

FLATLANTIC®

SEASTAINABLE FLATFISH VILLAGE

MIRA - PORTUGAL

RECAPE

Fase III da Unidade Aquícola em Mira



Resumo Não Técnico

Agosto 2024

ÍNDICE DE CONTEÚDO

Introdução.....	1
Enquadramento.....	2
Apresentação do Projeto.....	3
Localização.....	4
Necessidade de RECAPE	4
Antecedentes	7
Antecedentes do projeto.....	8
Procedimento de Avaliação de impacte ambiental	9
Descrição do Projeto	11
Descrição da unidade atual	12
Descrição do projeto de expansão	15
Deslocalização da Vala das Dunas	20
Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado	21
Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Alternativa.....	23
Faseamento e Planeamento de obra.....	24
Faseamento e Planeamento do Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado	30
Faseamento e Planeamento do Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Alternativa.....	31
Conformidade com a DIA	32
Alterações face ao estudo prévio	33
Entidades contactadas com competência na apreciação do projeto	39
Requisitos da DIA.....	39
Conclusões	40
Referências.....	42



INTRODUÇÃO

ENQUADRAMENTO

Este documento resume em linguagem não técnica, os principais aspetos Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do projeto de expansão na propriedade da **FLATLANTIC – Atividades Piscícolas, S.A.** em Mira Portugal nova denominação desde maio de 2022, alterando a antiga unidade **Acuinova – Atividades Piscícolas, S.A.**.

A FLATLANTIC constitui a maior empresa do setor da aquicultura em Portugal, especializada na produção de pregado e linguado e assegura mais de 50 % do volume de peixes marinhos produzidos em Portugal (dados de 2021, INE/DGRM), sendo que a maior parte da produção é para exportação, com Espanha, Itália e França a constituírem-se como os principais mercados.

A empresa teve, em 2007, um projeto de produção aquícola de peixes de criação e engorda de pregado e linguado, desde a fase embrionária ao embalamento, no município de Mira (Distrito de Coimbra). O seu abastecimento de energia é efetuado predominantemente por energia elétrica fornecida por uma linha elétrica de alta tensão.

A FLATLANTIC pretende aumentar a sua capacidade de produção de 7 000 para 16 000 t/ano, sendo estes correspondentes a 6 000 t/ano de pregado e 10 000 t/ano de linguado. Com o projeto a FLATLANTIC pretende expandir as atuais instalações, predominantemente para nascente, com a construção de novos edifícios, de pré-engorda e engorda, uma nova maternidade, e um conjunto de ampliações de edifícios existentes de apoio à produção, como são o caso da fábrica, armazém das rações, balneários, refeitório, bloco administrativo e unidades de produção de oxigénio (VPSA), edifício de redução de salinidade, tratamento de água e reservatórios e ampliação da subestação. O projeto vai ser desenvolvido de forma faseada.

O projeto contempla também a instalação de sistemas de produção de energia renovável para autoconsumo (fotovoltaico), na cobertura dos novos edifícios, para fazer face ao aumento das necessidades energéticas da unidade aquícola. A proposta de projeto em estudo prévio obteve decisão favorável condicionada pela DIA.

A elaboração do projeto de execução é da responsabilidade da **SOPSEC, S.A.**, empresa da área da engenharia em edifícios, com presença em Portugal, Bélgica e Argélia. A empresa tem experiência em projetos de construção, de vários tipologias, gestão e fiscalização em fase de execução da obra e consultoria, revisão e gestão de projetos.

O projeto encontra-se em fase projeto de execução.

As entidades licenciadoras nas respetivas atividades económicas (CAEs) são:

03210 - Aquicultura em águas salgadas e salobras: DGRM - Direção-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos - Ministério da Agricultura e Pescas;

10201 - Preparação de produtos da pesca e da aquicultura: DRAP Centro - Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro - Ministério da Coesão Territorial;

35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n. e.: DGEG - Direção Geral de Energia e Geologia - Ministério do Ambiente e da Energia.

A entidade envolvida no licenciamento das edificações a nível municipal é a **Câmara Municipal de Mira**.

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Na sequência da fase I e II aprovadas em 2007, surge o projeto da expansão da FLATLANTIC Fase III (em fase de projeto de execução) com a objetivo de aumentar a capacidade produtiva do próprio setor das pescas, sobretudo a nível nacional, fornecendo produtos de qualidade e criando valor. A FLATLANTIC pretende aumentar a sua capacidade de produção de 7 000 para 16 000 t/ano, sendo 6 000 t/ano de pregado e 10 000 t/ano de linguado.

O projeto consiste na expansão das atuais instalações da FLATLANTIC, com a construção de novos edifícios de pré-engorda e engorda, de uma nova maternidade, ampliação e construção de edifícios de apoio à exploração aquícola (nomeadamente, fábrica e embalamento) e infraestruturas básicas.

A expansão da FLATLANTIC abrange a criação de uma nova linha de produção, com um sistema em que existe a recirculação da água em circuito fechado. No âmbito deste projeto de expansão, não será necessário intervir nas captações existentes no mar. Para além desta componente produtiva estrutural, pretende-se aumentar a capacidade de produção utilizando energias renováveis para autoconsumo, nomeadamente produção fotovoltaico, considerando a sua localização na cobertura dos novos edifícios.

Esta expansão gera uma área de expansão total de 27 hectares, correspondendo a uma área de implantação total final de 76,1 hectares, composta maioritariamente por áreas de produção (novos edifícios de aquicultura), e outras áreas ocupadas com infraestruturas de apoio, arruamentos, espaços verdes e fotovoltaicos. (Projeto Integrador, Anexo II).

A área remanescente será ocupada com infraestruturas de apoio e espaços verdes. Esta expansão localiza-se predominantemente a nascente das instalações existentes. Dentro das atuais instalações da FLATLANTIC, na zona poente, serão ainda executados novos edifícios de produção de oxigénio, de tratamento de água e de redução da salinidade da água do mar.

Os novos volumes a construir de raiz, e os resultantes de ampliações de construções existentes, inserem-se e adaptam-se à matriz de implantação definida pelo conjunto edificado existente em confronto com outras condicionantes específicas, tais como a área disponível com viabilidade de implantação, aspetos ambientais, entre outros fatores.

Para fazer face ao aumento das necessidades energéticas da unidade aquícola, o projeto contempla a instalação de sistemas de produção de energia renovável para autoconsumo (fotovoltaico) na cobertura dos novos edifícios. A empresa pretende, assim, melhorar a sua eficiência energética, reduzir custos adicionais, alcançar uma maior independência do fornecedor de energia e reduzir a sua pegada ecológica (menores emissões de carbono), para melhoria da responsabilidade social da mesma.

LOCALIZAÇÃO

Procurou-se escolher a localização que permitisse assegurar as condições mais favoráveis ao projeto assim como minimizar os efeitos negativos do mesmo. Para esse efeito, em fase de estudo prévio foram analisadas as características ambientais da zona envolvente à atual unidade aquícola, nomeadamente com cartografia, levantamento dos habitats identificados, estudo hidrogeológico.

Foi sugerida uma área contígua à atual unidade, a nascente, pertencente ao domínio da empresa. A FLATLANTIC localiza-se no distrito de Coimbra, no concelho de Mira, Freguesia de Praia de Mira, a Sul da praia de Mira, a cerca de 900 metros da linha de costa (coordenadas X: -56 638,1 m; Y: 84 466,4 m¹) (Figura 1). O concelho de Mira tem uma área total de 124 km², nos quais habitam cerca de 12 113 habitantes (Censos 2021, Pordata). Está subdividido em 4 freguesias, a saber: Mira, Carapelhos, Seixo e Praia de Mira. Está delimitado a Norte pelo município de Vagos, a Oeste pelo oceano atlântico e a Este e Sul pelo município de Cantanhede.

NECESSIDADE DE RECAPE

Tendo em conta a legislação em vigor relativa à avaliação dos impactes de Projetos sobre o ambiente (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 179/2015, de 27 de agosto), o RECAPE tem por objetivo verificar a conformidade ambiental do Projeto de Fase III da Unidade Aquícola em Mira com os critérios estabelecidos na DIA, emitida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR) a 9 de janeiro de 2023, dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

A 5 de fevereiro de 2024 o RECAPE foi submetido. O projeto de decisão do projeto AIA n.º 3595 - Projeto da Fase III da Unidade Aquícola em Mira foi sujeito a Audiência de Interessados, iniciada a 28.03.2024, pelo período de 10 dias. Tendo terminado a 08.04.2024 com a decisão Não Conforme ao RECAPE apresentado nos termos da DCAPE que se sumariza no ponto sobre o processo de avaliação ambiental.

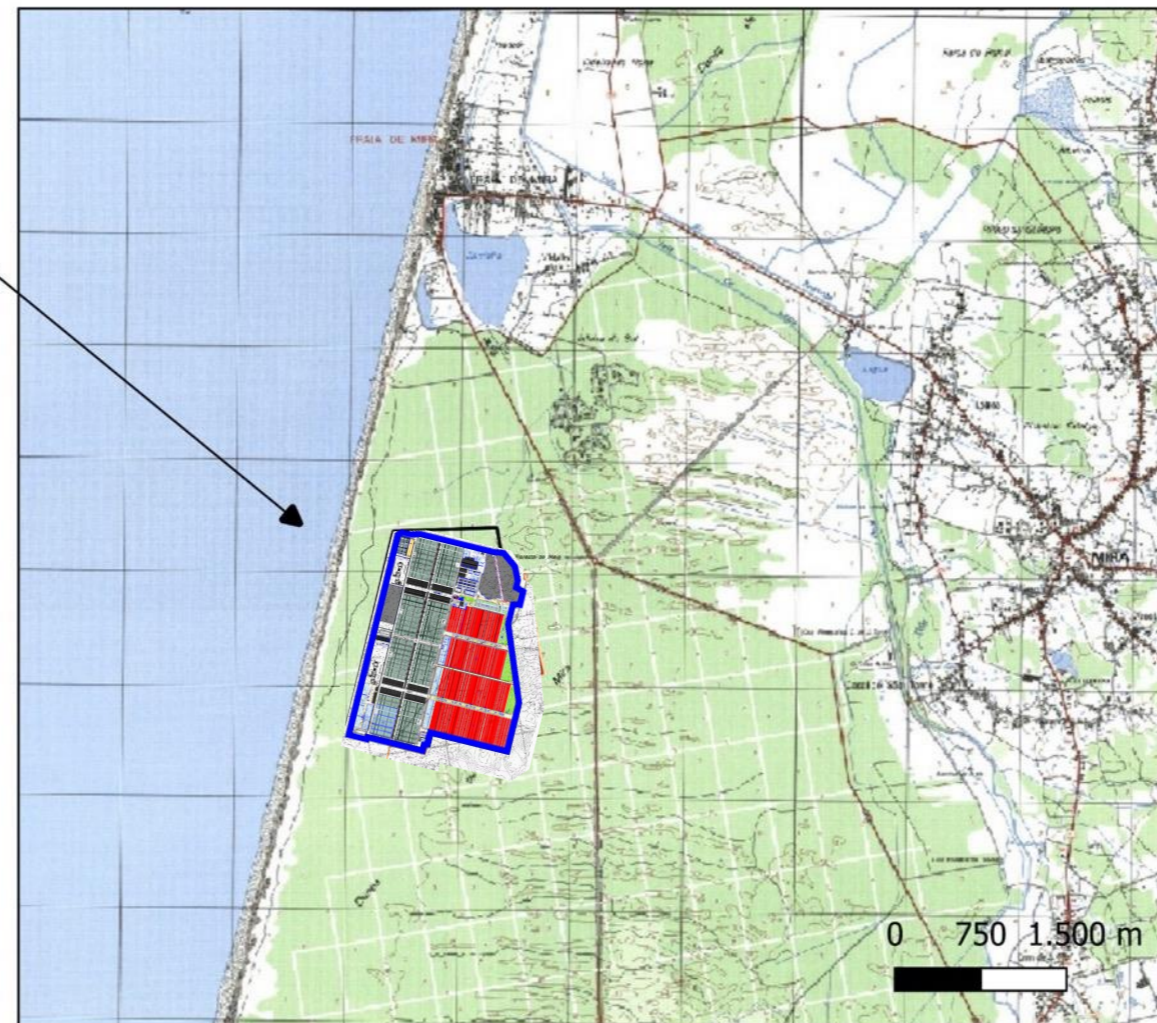
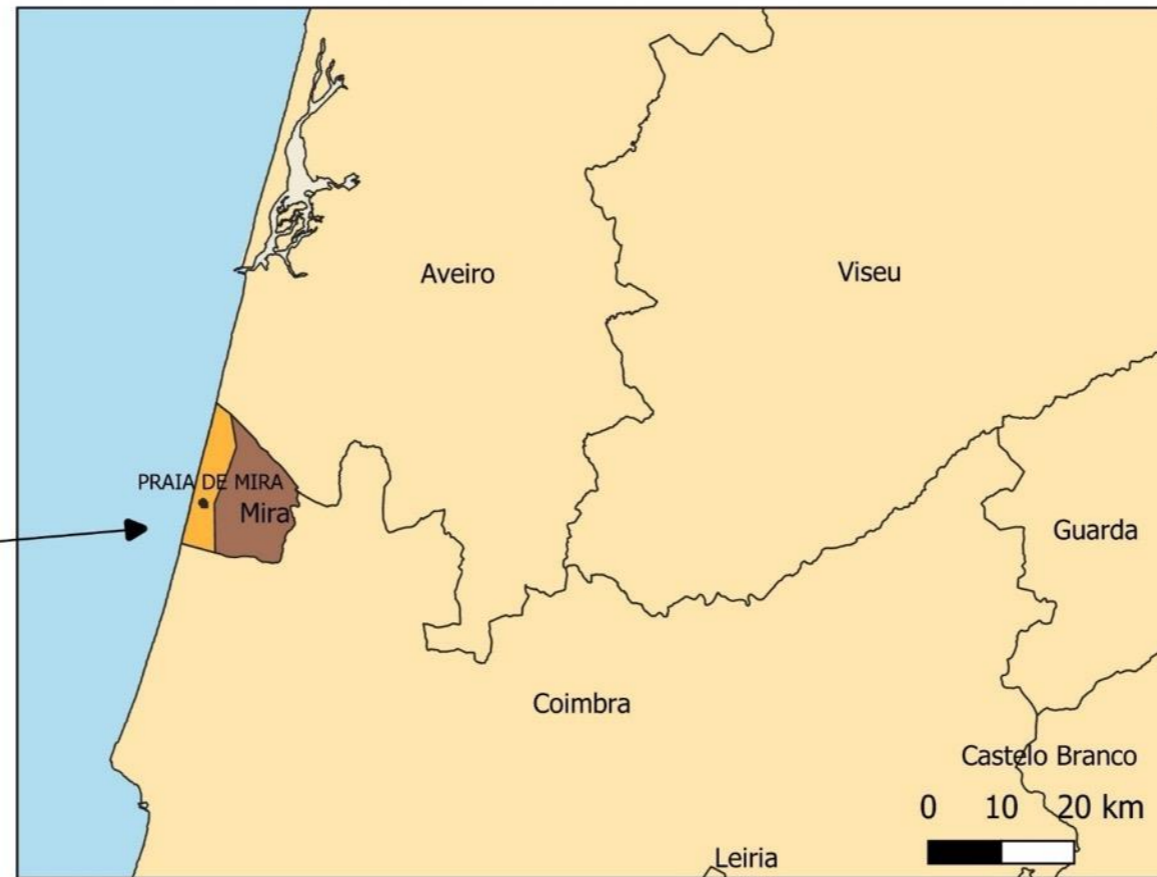
A presente nova versão do RECAPE dá resposta ao processo AIA do Projeto da Fase III da Unidade Aquícola em Mira para obtenção de conformidade pela Autoridade de AIA, pretendendo dar respostas colocadas na DCAPE.

O Resumo Não Técnico resume as principais informações que constam do RECAPE, pelo que segue a estrutura do mesmo. É composto pelas seguintes secções:



- Capítulo I – Introdução: Identifica o projeto, a entidade proponente e os responsáveis pelo RECAPE e o seu enquadramento legal, objetivos, estrutura e conteúdo.
- Capítulo II – Antecedentes do Projeto: Apresenta os antecedentes do Projeto e do procedimento de AIA.

¹ Sistema de Coordenadas PT-TM06/ETRS89

- Capítulo III – Descrição do Projeto: Apresenta-se as características técnicas do projeto e a programação temporal de execução do Projeto.
- Capítulo IV – Conformidade com a DIA: Apresenta-se as alterações realizadas em fase de Projeto de Execução, entretanto desenvolvido pelo promotor, e discute-se de forma resumida as medidas de minimização e outros elementos a apresentar em sede de RECAPE.
- Capítulo V – Conclusões: Apresenta as principais conclusões do RECAPE.



Legenda

-  Unidade da FLATLANTIC após a expansão prevista da Fase III
-  Área de expansão prevista

Promotor

FLATLANTIC[®]
SEASTAINABLE FLATFISH VILLAGE
MIRA PORTUGAL

Responsáveis pelo Estudo Prévio

IPA
Inovação e Projectos em Ambiente

Produção da peça desenhada

IPA

Estudo de Impacte Ambiental da Expansão da Flatlantic

Data

Dezembro 2021

Fonte

SNIG, Carta militar Portugal

Figura 1 – Planta de Enquadramento do Projeto

ANTECEDENTES



ANTECEDENTES DO PROJETO

A FLATLANTIC (Seastainble Flatfish Village) S.A., unidade de aquicultura marinha, em águas salgadas e salobras (CAE 03210), nasceu de um projeto aquícola centrado na produção de Pregado em Mira. O projeto da aquicultura FLATLANTIC foi classificado a 10 de outubro de 2006 como Projeto de Interesse Nacional (PIN) pela Comissão de Avaliação de Acompanhamento, CAA-PIN. Sendo a sua localização caracterizada como área sensível, em 2006, toda a parcela do terreno foi alvo de um Estudo de Impacte Ambiental (processo de AIA n.º 1702) e posteriormente de RECAPE (processo de pós-avaliação n.º 223), onde obteve a aprovação de várias entidades envolvidas no respetivo processo.

A unidade aquícola, em Mira existente, foi desenvolvida em duas fases, denominadas por “Fase I”, na zona Norte do seu perímetro de intervenção e “Fase II”, mais a Sul.



Figura 2 - Fase 1 e 2 de desenvolvimento da unidade aquícola da FLATLANTIC

Em julho de 2017, a FLATLANTIC foi adquirida pelos sócios da Oxy Capital, uma sociedade gestora de capitais de risco portuguesa, com um horizonte de investimento de muito longo prazo. A aquisição desencadeou uma série de investimentos que visaram, entre outros, a verticalização da cadeia produtiva, a diversificação do negócio, maior eficiência na utilização de recursos e o aumento da capacidade produtiva.

Na escritura celebrada em 2007 entre a FLATLANTIC e a Câmara Municipal de Mira, foi, desde logo, referida a possibilidade de produção de energia elétrica com recurso a energias renováveis no terreno, que faz parte do caminho de vários países no mundo para atingir as metas do acordo de Paris em 2030 (redução de 50% das emissões de CO₂).

Neste sentido, entre os recentes investimentos realizados, destaca-se, em março de 2019, a instalação de uma Unidade de Produção para Autoconsumo (denominada de “UPAC1”), através da produção de energia elétrica fotovoltaica, com uma potência instalada de 0,892 MWp, que passou a fornecer cerca de 7% da energia total consumida pela FLATLANTIC, sendo que se pretende ampliar a sua capacidade.

Para além disso, foi sujeito a processo de AIA (IPA, 2021), com DIA favorável já emitida, um projeto de ampliação das energias renováveis, com uma nova UPAC, denominado por “UPAC2”, com uma potência instalada de 3,476 MWp.

Simultaneamente, a FLATLANTIC está também a desenvolver um projeto, dentro da zona da unidade, de uma conduta de interligação das captações de água do mar 1 e 2, com uma extensão de 580 m, também no interior do perímetro da unidade aquícola, em área já intervencionada, por forma a assegurar o seu bom desempenho (recuperando-se a capacidade produção de pregado em 34%) e rentabilizar as instalações existentes na zona da “Fase II” (atualmente desativada).



Figura 3 - Infraestruturas implantadas de fotovoltaico para autoconsumo (PROSOLIA, 2021)

Estes dois últimos projetos foram sujeitos a uma apreciação prévia e decisão de não sujeição a AIA (análise caso a caso), pelo que dada a sua dimensão, tipologia e intervenção exclusivamente no interior da unidade foram excluídos do processo de AIA.

Adicionalmente, no âmbito da sua estratégia de crescimento, a FLATLANTIC encontra-se a desenvolver, para um horizonte de 2024-2044, projetos que visam otimizar a sua produção, desde a construção, na zona de produção existente de uma maternidade de peixes planos e engorda de linguado à reativação de umadas captações de água do mar existentes, atualmente desativada.

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O procedimento de AIA da Fase III da Unidade Aquícola em Mira teve início em 29 de junho de 2022, com submissão do EIA. Etapas do processo de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto:

- 29 de junho de 2022 - Submissão do EIA na plataforma SILiAmb;
- 13 de julho de 2022 - Nomeação da Comissão de Avaliação (CA);
- 26 de maio de 2022 - Apresentação do projeto e do EIA à CA;

- 05 de agosto de 2022 - Solicitação de elementos adicionais;
- 19 de setembro de 2022 - Entrega do Adiantamento ao EIA;
- 04 de outubro de 2022 - Emissão da decisão de conformidade do EIA pela Autoridade de AIA;
- 12 de outubro a 23 de novembro de 2022 – Consulta Pública;
- 25 de outubro de 2022 - Visita ao local de implementação do Estudo Prévio “Fase III da Unidade Aquícola em Mira”;
- 3 de janeiro de 2023 - Envio da proposta de DIA e respetiva Audiência de Interessados;
- 09 de janeiro de 2023 - Emissão da DIA.

A decisão (DCAPE) não conforme do RECAPE submetido a 05 de fevereiro de 2024 refere a necessidade de assegurar maior detalhe na avaliação de impactes associados às alterações introduzidas no PE, bem como a definição de medidas destinadas à sua mitigação, sempre que relevantes. Precisar alguns elementos como Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats (nº8); Elemento a apresentar n.º 9 - Projeto de Deslocalização da Vala, Projeto de Solução Alternativa de Base Natural, e apresentação da comparação das soluções da Vala (9); Plano dos trabalhos de desmatção e remoção da camada superficial dos solos (11); Programa de avaliação do balanço de carbono inerente a esta exploração (12) e Plano de Compensação da Desflorestação (13). Precisar Plano de Monitorização do Ruído Ambiental, Plano de Monitorização de Espécies Invasoras e Monitorização dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade: Plano de Monitorização de Fauna e Plano de Monitorização da Flora.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

The image shows a vast industrial interior, likely a water treatment plant. The ceiling is a complex network of dark steel beams and pipes, with several rows of industrial-style pendant lights hanging from it. The floor is a large, dark, reflective surface, possibly a pool of water or a wet concrete floor, which mirrors the lights and the structural elements above. In the background, there are more structural elements and what appears to be a large opening or window, letting in some light. The overall atmosphere is industrial and somewhat dimly lit, with a strong blueish tint from the overhead lights.

DESCRIÇÃO DA UNIDADE ATUAL

Atualmente as instalações da FLATLANTIC compreendem as seguintes áreas:

Quadro 1 – Áreas existentes da FLATLANTIC

	Áreas (hectares)
Área de Intervenção (interior da vedação)	49,1
Área de Implantação (edifícios)	21,2
Área de Impermeabilização	34,7
Área de Construção	34,7
Área da FGC (Faixa de gestão do Combustível)	22,4

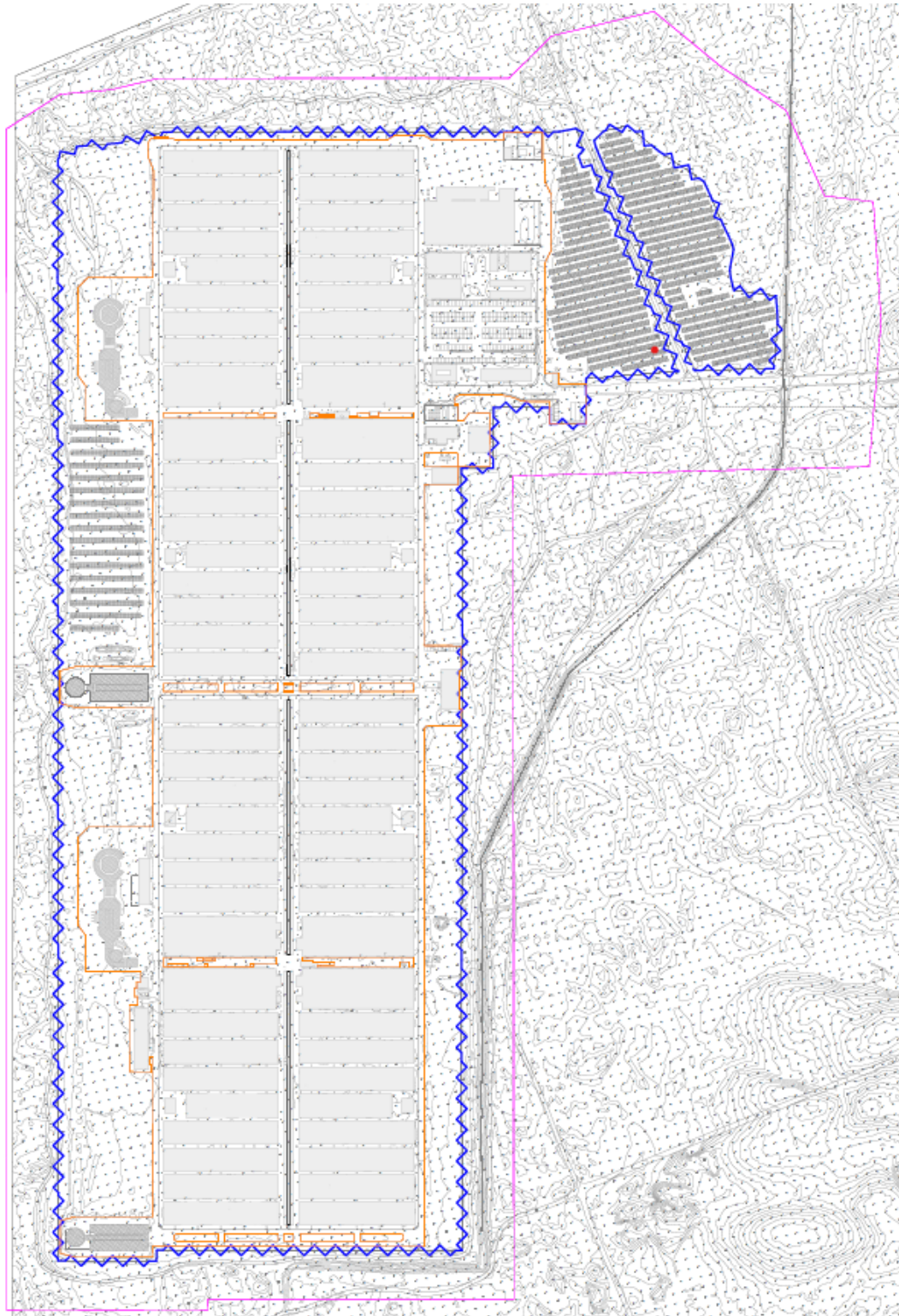
Nota: As áreas medidas em planta não estão em concordância com a caderneta predial, após novas medições confirma-se os valores do Quadro 3.2.1, e aquando do pedido das licenças de utilização proceder-se-á à atualização da caderneta predial.

A unidade de aquacultura da FLATLANTIC é composta por um conjunto de edifícios e espaços, com diversas funções e utilidades, das quais se destacam:

- Edifícios destinados à produção (tanques de engorda, pré-engorda e maternidade);
- Dois emissários de captação de água do mar e respetivos poços de captação e bombagem;
- Depósitos tampão, respetivos poços e emissários de retorno.
- Edifício da fábrica de processamento e embalamento;
- Subestação e diversos PT;
- Armazéns de ração;
- Oficina de manutenção;
- Edifícios para a produção e tanques de armazenamento de oxigénio;
- Equipamento para a dessalinização da água;
- Edifício de resíduos, químicos e subprodutos.

Associados a estes edifícios ligados à produção aquícola, existem ainda outros edifícios de apoio e complementares, também estes de pequena altura (1 piso), tais como os Balneários (05), o Edifício Social (06), o Laboratório (08), ou o Edifício Administrativo (07).

De uma forma geral são todos edifícios de pequena altura, dimensionados de acordo com as necessidades iniciais para os quais o empreendimento foi construído.






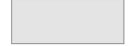
LEGENDA			
	VEDAÇÃO EXISTENTE		FAIXA DE DE GESTÃO DE COMBUSTIVEL EXISTENTE
	ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO EXISTENTE		EDIFÍCIO EXISTENTE

Figura 5- Edifícios existentes na FLATLANTIC

Na figura subsequente apresenta-se a planta topográfica da unidade atual.



Figura 6- Planta topográfica da unidade atual (agosto 2023)

Fonte: Levantamento topográfico da expansão fase III (1 de agosto de 2023)

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE EXPANSÃO

A FLATLANTIC pretende expandir as atuais instalações tendo em conta as necessidades de aumento da capacidade produtiva expectável no futuro. Esta expansão localiza-se predominantemente a nascente das instalações existentes. Dentro das atuais instalações da FLATLANTIC, na zona ponte, serão ainda executados novos edifícios de produção de oxigénio e de novos sistemas de tratamento de água nova.

A expansão gera uma área de expansão total de 27 hectares, correspondendo a uma área de implantação total final de 76,1 hectares, compostas maioritariamente por áreas de produção (novos edifícios de aquacultura), e outras áreas ocupadas com infraestruturas de apoio, arruamentos, espaços verdes e fotovoltaicos (no anexo II encontra-se os elementos relevantes do projeto de execução). O Quadro 2 apresenta as áreas da expansão.

Quadro 2 – Áreas da expansão

	Área atual	Áreas expansão	Área total final
Área de intervenção (interior da vedação) (hectares)	49,1	27	76,1
Área de implantação (hectares)	21,2	28,8	50
Área de impermeabilização (hectares)	34,7	29,9	64,6
Área de construção (unidades ABC) (hectares)	34,7	51,1	85,8
Área da FGC (hectares)	22,4	11,8	34,2
Áreas comuns entre o existente e a Fase III (hectares)	-	2,2	2,2

As áreas de construção previstas para a expansão distribuem-se da seguinte forma:

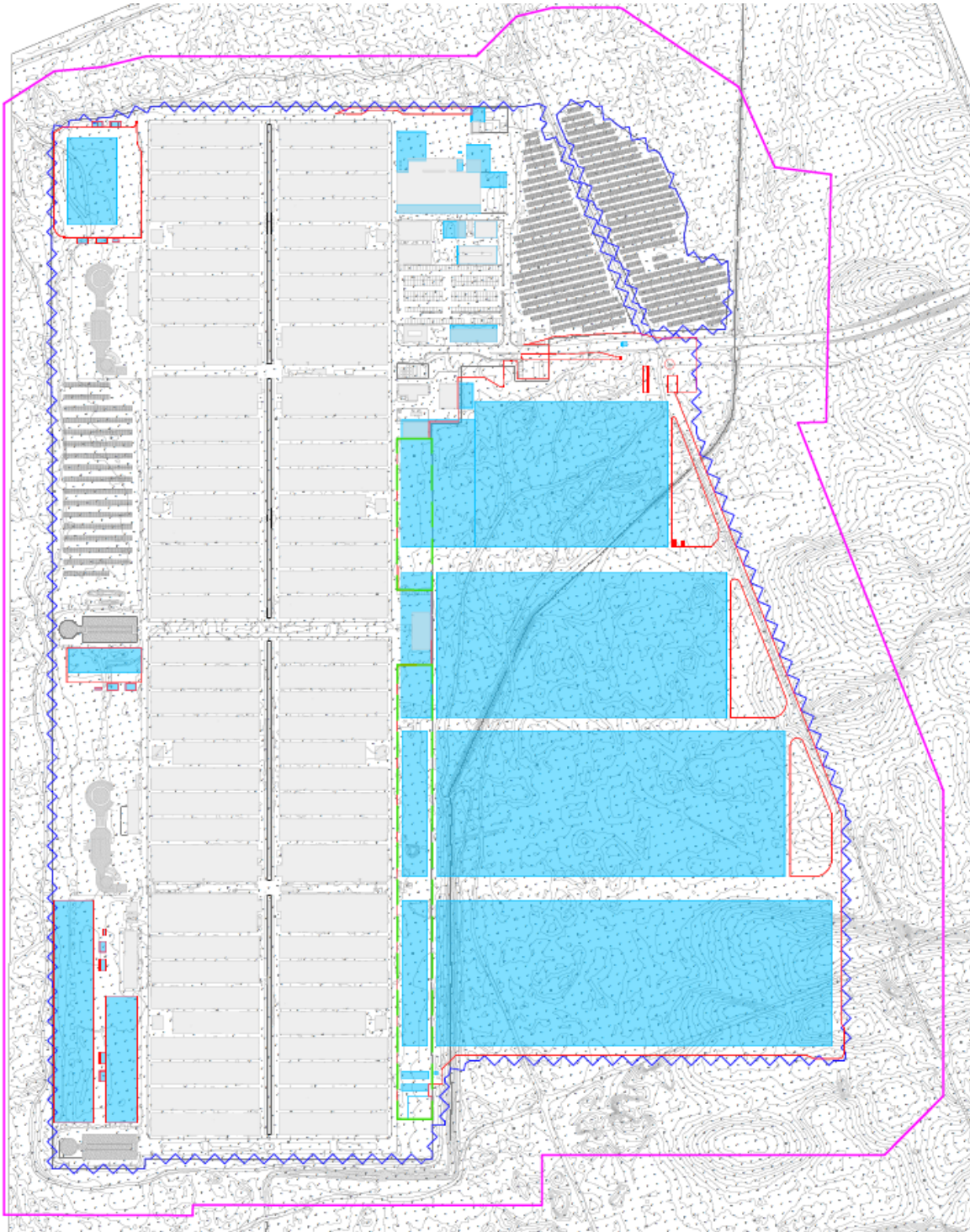
- Área dos edifícios produtivos: 428 049 m².
- Área dos edifícios de apoio: 36 177 m².
- Área de arranjos exteriores: 46 955 m².

Estas áreas totalizam 511 181 m², equivalentes a 51,1 hectares, conforme apresentado no Quadro 2.

Os novos volumes a construir de raiz, e os resultantes de ampliações de construções existentes, inserem-se e adaptam-se à matriz de implantação definida pelo conjunto edificado existente em confronto com outras condicionantes específicas, tais como a área disponível com viabilidade de implantação, aspetos ambientais, entre outros fatores.

Todos os projetos referidos são objeto de projetos específicos.

Na Figura 7, Figura 8 e Figura 9 é apresentada a expansão prevista mencionada e respetiva legenda.



LEGENDA			
	VEDAÇÃO FUTURA		FAIXA DE DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL FUTURA
	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO EDIFÍCIOS		ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO COMUM - ESTE
	EDIFÍCIO EXISTENTE		ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FUTURA

Figura 7 - Áreas da expansão prevista

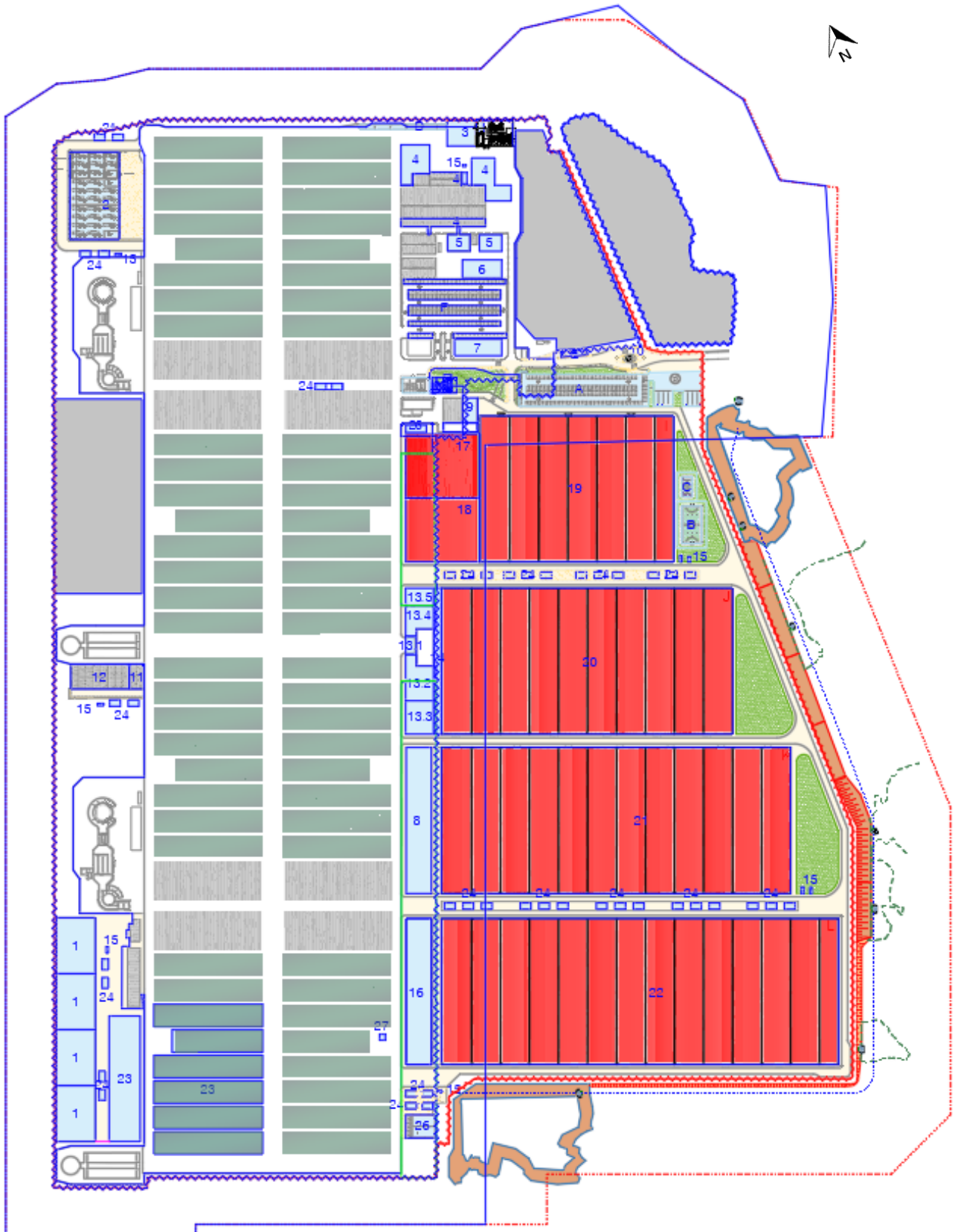


Figura 8 - Expansão prevista
(Legenda na página seguinte)




LEGENDA			
01	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA NOVA	17	PRÉ-ENGORDA
02	EDIFÍCIO VPSA	18	MATERNIDADE DE LINGUADO
03	SUBSTANÇAÇÃO	19	EDIFÍCIO I
04	FÁBRICA PROCESSAMENTO	20	EDIFÍCIO J
05	EDIFÍCIO BALNEÁRIOS	21	EDIFÍCIO K
06	EDIFÍCIO SOCIAL	22	EDIFÍCIO L
07	EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO	23	ENGORDA G / COBERTURA TANQUES
08	PRÉ-ENGORDA 2	24	PT E GRUPO GERADOR
09	EDIFÍCIO DE RESÍDUOS	25	LAJE BETÃO
10	PORTARIA (NOVA)	26	RESERVATÓRIOS INCÊNDIO
11	ARMAZÉM PRODUÇÃO A RECOLOCAR	27	SALA DE MISTURA
12	AMPLIAÇÃO DO ARMAZÉM DE PRODUÇÃO	A	NOVO ESTACIONAMENTO E COBERTURA
13	ARMAZÉNS DE RAÇÃO E PRODUÇÃO DE GELO	B	RECINTO DESPORTIVO - FUTEBOL
14	COBERTURA RAÇÕES	C	RECINTO DESPORTIVO - PADEL
15	DEPÓSITOS DE GASÓLEO	D	ESTACIONAMENTO GERADOR MEDIA
16	EDIFÍCIO "MANA"	E	LAVAGEM DE RODADOS
	VEDAÇÃO	F	COBERTURA LUGARES DE ESTACIONAMENTO
	EDIFÍCIO EXISTENTE		ÁREAS VERDES
	FAIXA DE DE GESTÃO DE COMBUSTÍVEL 100m		PASSEIOS E ARRUMAMENTOS
	ÁREA DESAFETADA DO PERÍMETRO FLORESTAL		DESVIO DA VALA EXTERIOR
	BACIAS DE INFILTRAÇÃO		ZONA VALA
	DEPRESSÕES INTRA-DUNARES		DESCARGAS PLUVIAIS

Figura 9 - Legenda da expansão prevista

O projeto de expansão envolve a construção/ampliação dos seguintes edifícios:

- Edifícios de Aquacultura
 - Pré-engorda (17);
 - Pré-engorda 2 (8);
 - Maternidade de Linguado (18);
 - Edifício I (19);
 - Edifício J (20);
 - Edifício K (21);

- Edifício L (22);
- Edifício “Viana” [16];
- Edifícios de apoio
 - Sistema de Tratamento de Água Nova [1];
 - Edifício VPSA [2];
 - Subestação [3];
 - Fábrica Processamento [4];
 - Edifício Balneários [5];
 - Edifício Social [6];
 - Edifício Administrativo [7];
 - Edifício de Resíduos [9];
 - Portaria (Nova) [10];
 - Armazém Produção a Recolocar [11];
 - Ampliação do Armazém de Produção [12];
 - Armazéns de Ração e Produção de Gelo [13];
 - Cobertura Rações [14];
 - Depósitos de Gasóleo [15];
 - Engorda / Cobertura Tanques [23];
 - PT e Grupo Gerador [24];
 - Laje Betão [25];
 - Reservatórios Incêndio [26];
- Espaços exteriores
 - Novo Estacionamento e Cobertura [A];
 - Recinto Desportivo - Futebol [B];
 - Recinto Desportivo - Padel [C];
 - Estacionamento Gerador Media [D];
 - Lavagem de Rodados [E];
 - Cobertura Lugares de Estacionamento [F];
- Fotovoltaicos.

No RECAPE é apresentado as especificadas dos edifícios produtivos/aquacultura e os edifícios de apoio/complementares que constituem a expansão prevista.

DESLOCALIZAÇÃO DA VALA DAS DUNAS

A zona de expansão, atravessa uma zona que dispõe da vala das dunas reposicionada quando do projeto. Um dos requisitos da declaração de impacte ambiental era apresentar uma solução de desvio da Vala das Dunas e a uma alternativa naturalizada (que serão efetuadas na mesma zona) como referida em sede de EIA.



Figura 10 – Vala atual (Imagens de 11.10.2023)

Atendendo a que a zona onde se insere a vala é areias pelo que, tal como especificado no estudo hidráulico a infiltração é significativa, pelo que a função de drenagem (para que a vala foi criada para secar os terrenos) é limitada ou mesmo inexistente.

As águas limpas das coberturas dos edifícios vão encaminhadas para a zona da vala e infiltradas para contribuir para a recarga dos aquíferos, sendo estrategicamente colocadas para a nova zona da vala em diferentes zonas. Dadas as características do terreno, essas drenagens são rapidamente infiltradas.

Nesse sentido existem duas propostas de intervenção na zona da vala. Existe um **Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado** (E9.1) e um **Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Alternativo** (E9.2). As soluções de deslocalização da Vala das Dunas estudadas para efetivar o desvio da vala consistem em:

- Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado (E9.1) – Sem alteração da zona, considerando as zonas de infiltração, utilizando bacias intra dunares existentes ou depressões intra dunares criadas.
- Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Alternativo (E9.2) – Cria um desvio completo da vala, com as devidas pendentes e convergindo os taludes com o terreno natural da envolvente, efetuando elevadas movimentações e alteração da zona onde se insere.

Considera-se a solução da vala naturalizada a mais desejável, dado que melhor se integra na zona compatibilizando as funções da vala com a o território e valores ambientais.

PROJETO DE DESLOCALIZAÇÃO DA VALA DAS DUNAS NATURALIZADO

A solução da Vala das Dunas naturalizada apresenta um caráter mais natural, visando promover a compatibilidade da solução vala com as sensibilidades da área onde se vai inserir. A proposta de projeto passa pelo estabelecimento de diferentes tipos de intervenção tendo em conta a orografia, hidrologia, presença de comunidades vegetais e habitats classificados, bem como locais potenciais de recuperação e restauro ecológico. O objetivo é estabelecer zonas de drenagem naturais e restaurar habitats higrófilos e hidrófitos característicos da ZEC Dunas de Mira (Natura 2000).

Assim, estas intervenções incluem várias tipologias com o objetivo de reconfigurar o desvio da vala numa faixa de 100 metros na zona exterior à área prevista para as instalações da FLATLANTIC. Esta faixa coincide com a faixa de gestão de combustíveis e será dividida em várias zonas de estudo, cada uma com objetivos e intervenções específicos. As zonas da solução da Vala das Dunas naturalizada são as seguintes:

- **Zona 1** – Restauro ecológico de comunidades vegetais hidrófilas, caracterizada pela criação de depressões intra dunares.
- **Zona 2** – Proteção e recuperação de comunidades vegetais.
- **Zona 3** – Zona de Crista Dunar.
- **Faixa de gestão de combustíveis** – zonas com intervenções de controle de vegetação decorrentes da gestão da faixa de combustíveis.
- **Bacias de Infiltração** – Zonas sem intervenção para infiltração das águas pluviais limpas provenientes da expansão.

Na Figura 11 identifica-se o zonamento das intervenções para a proposta naturalizada da vala e sectores de intervenção.

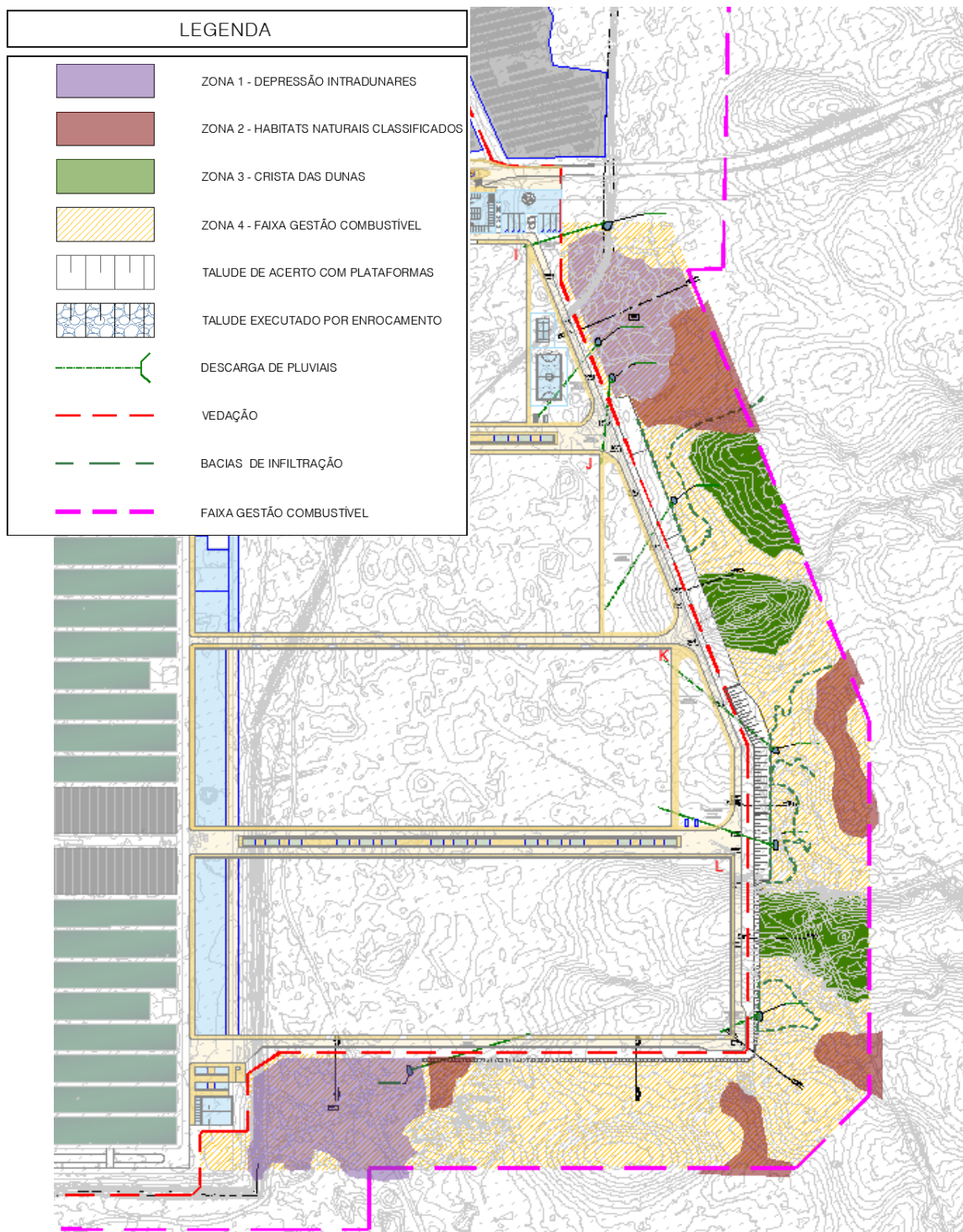


Figura 11 – Zonamento das intervenções para a proposta naturalizada da vala e sectores de intervenção

A solução da vala das dunas naturalizada, que acompanha a morfologia nas zonas das cristas das dunas (sem efetuar o seu corte), tendo na zona nordeste e sudoeste sido desenvolvidas um afundamento do terreno e aproximar às águas subterrâneas que se encontram a 3,5 metros para fomentar o aparecimento de habitats de salgueiros. Assim, esta solução tem um claro balanço positivo na movimentação de terrenos (areias), no assegurar da morfologia e dinâmica dunar, e na criação de habitats.

PROJETO DE DESLOCALIZAÇÃO DA VALA DAS DUNAS ALTERNATIVA

Na Figura 12 apresenta-se o traçado da solução da Vala das Dunas tradicional como alternativa.

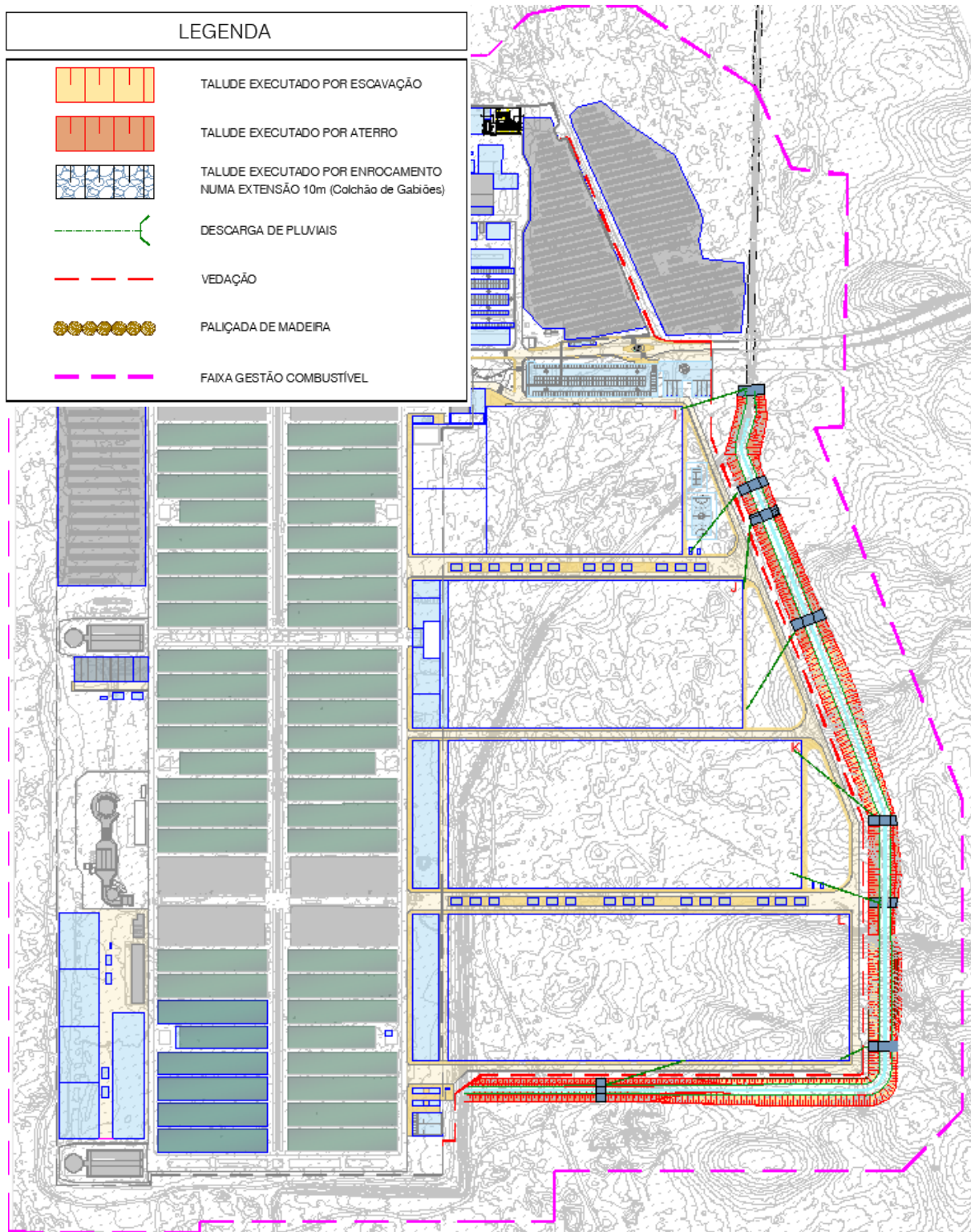


Figura 12 – Traçado da solução da Vala das Dunas tradicional (alternativa)

A solução tradicional que efetua o desvio para essa zona, mas com elevada necessidade de movimentação de areias, corte estrutural do terreno e dunas e os efeitos decorrentes, torna-se evidente que é uma solução com elevados efeitos negativos.

Na solução tradicional, a zona do leito e envolvente, devido à criação de taludes significativos em algumas zonas, é estruturalmente intervencionada, resultando na destruição do sistema dunar e dos ecossistemas existentes para assegurar um leito de vala e inclinação. Esta solução contribui para uma alteração estrutural do solo, sistema dunar, ecologia e da paisagem.

FASEAMENTO E PLANEAMENTO DE OBRA

Face à dimensão do projeto, há a necessidade de definir um faseamento construtivo que permita a realização de todo o programa de expansão da fase 3, de forma economicamente sustentável e adequando o mesmo às reais necessidades de crescimento preconizadas.

Em coordenação com o plano de investimentos do Dono de Obra, foi definido um faseamento, ao longo de cerca de 20 anos, que permite um ritmo de construção elevado, coordenado com o processo de expansão programado entre 2025 e 2045. As etapas previstas são:

- **Etapa 1** - 2025-2029 (período com construção);
- **Etapa 2** - 2029-2038 (período com construção);
- **Etapa 3** - 2038-2043 (período com construção);
- **Etapa 4** - 2041-2045 (período com construção).

Para cada etapa encontra-se distribuído no tempo as respetivas unidades construtivas. Identificam-se como unidades construtivas (UC) todas as construções autónomas com início e conclusão definidas, podendo estas serem divididas em fases ou módulos de forma a salvaguardar uma política de investimento sustentável. Este princípio permite, além de reduzir os gastos de investimento inicial em função do aumento efetivo de produção, suavizar gradualmente os impactes no meio associados à construção.

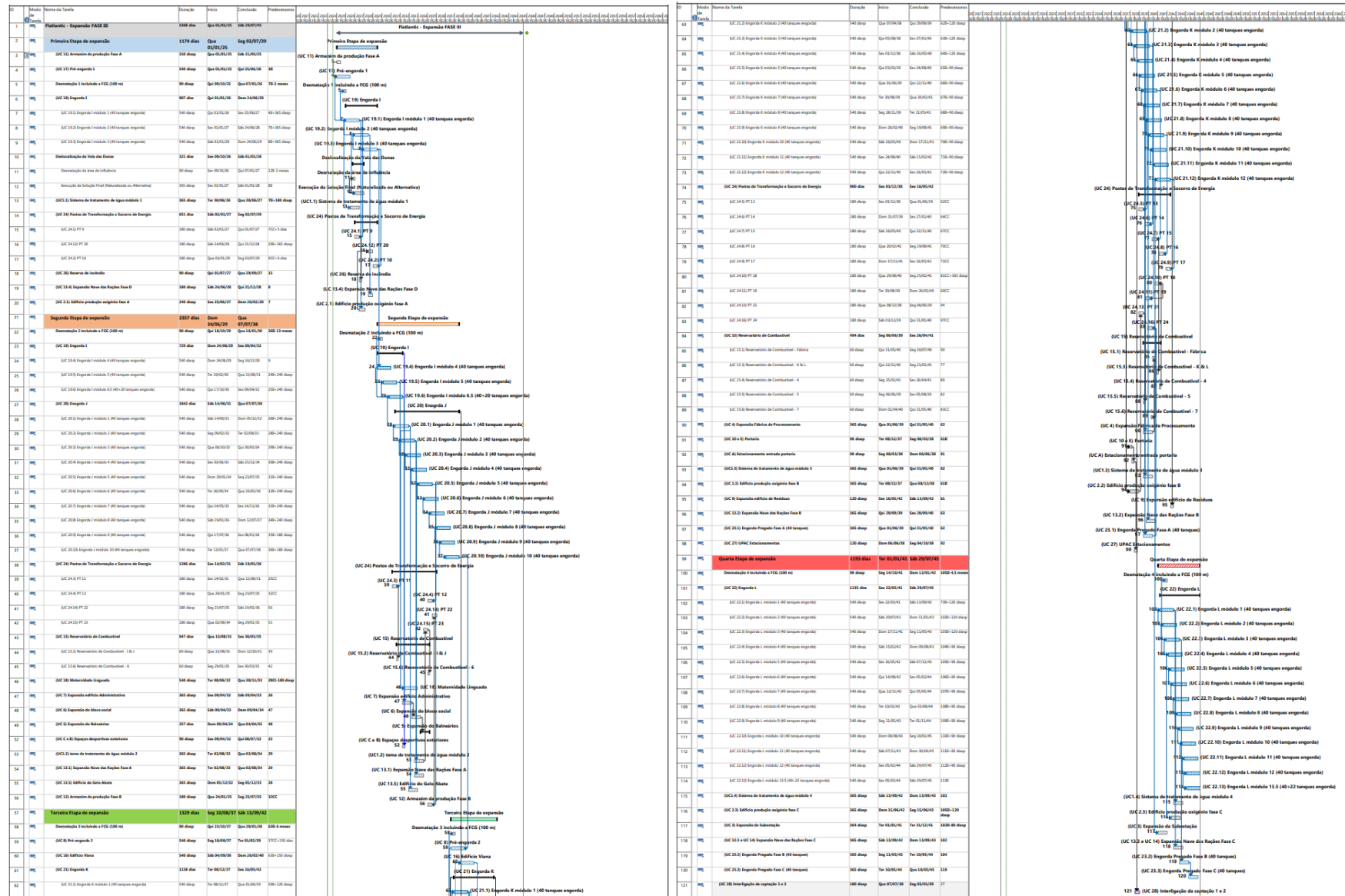


Figura 13 – Planeamento do faseamento - programação temporal do projeto de expansão

A construção encontra-se dividida em quatro etapas principais, como ilustrado na figura seguinte. Os edifícios assinalados a azul pertencem à primeira etapa de investimento, a laranja segunda etapa, a verde terceira etapa e a vermelho a última etapa deste processo.

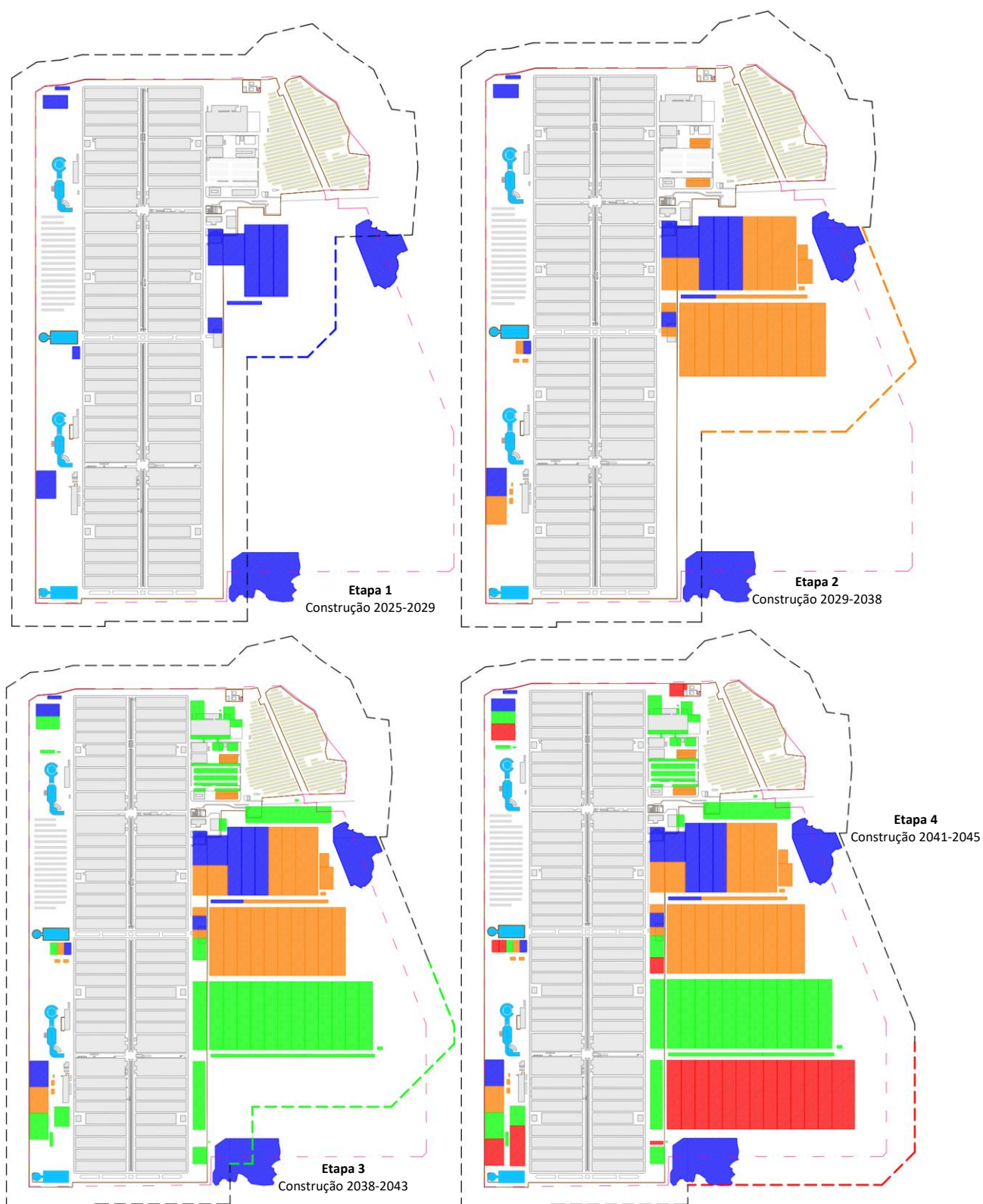


Figura 14 – Representação gráfica do Faseamento construtivo. Primeira fase a assinalada a azul, segunda fase a laranja, terceira fase a verde e quarta fase a vermelho.

Primeira etapa do projeto

O projeto terá início com a construção do edifício Pré-Engorda 1 (UC 17) e a recolocação do armazém de produção (UC 11). Em seguida, será iniciada a construção da Engorda I (UC 19). Como as infraestruturas existentes (oxigénio, água de cultivo, eletricidade, entre outras) são suficientes para o início deste processo, a construção dos edifícios de apoio associados será ligeiramente adiada, garantindo que a sua construção e operação estejam concluídas quando efetivamente necessário. Nesta etapa, também será executada a deslocalização da Vala das Dunas Naturalizada para permitir a continuidade da expansão.

Quadro 3 – Componentes construtivas e momentos temporais da Etapa 1

Nome	UC	Ano de Início	Ano de Conclusão
Armazém Produção a Recolocar	11	2025	2025
Pré Engorda 1	17	2025	2026
ETAN módulo 1	1.1	2026	2027
Edifício I módulo 1	19.1	2026	2027
PT 9	24.1	2027	2027
Reserva de Incêndio	26	2027	2027
Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado	-	2027	2027
Edifício VPSA módulo 1	2.1	2027	2028
Edifício I módulo 2	19.2	2027	2028
PT 20	24.12	2028	2028
ARG. módulo 4	13.4	2028	2028

Segunda etapa do projeto

A segunda etapa ocorre após a deslocalização da Vala das Dunas executada e dá continuidade à construção da Engorda I (UC 19) até à sua conclusão. Concluída a Engorda I e as respetivas infraestruturas necessárias ao seu funcionamento, inicia-se a construção da Engorda J (UC 20). Considerando os aumentos de produção resultantes desta etapa, prevê-se que a Maternidade existente deixe de conseguir dar resposta às necessidades efetivas e por isso prevê-se a construção da nova Maternidade (UC 18) em simultâneo com a Engorda J de forma a aumentar a produção de alevins para fazer face às necessidades da Engorda. Os edifícios de apoio serão construídos em função das necessidades previstas.

Nesta etapa construtiva, também se prevê que as edificações existentes de comodidade das pessoas fiquem saturadas. Assim, está prevista a ampliação/reformulação do edifício administrativo (UC 7), edifício Social (UC 6), edifício dos balneários (UC 5) e espaços desportivos (UC B e UC C), de forma a dar resposta às necessidades de recursos humanos associadas à expansão.

Quadro 4 – Componentes construtivas e momentos temporais da Etapa 2

Nome	UC	Ano de Início	Ano de Conclusão
Edifício I módulo 4	19.4	2029	2030
Edifício I módulo 5	19.5	2030	2031
Edifício I módulo 6	19.6	2030	2032
PT 11	24.3	2031	2031
Edifício J módulo 1	20.1	2031	2032
Espaços desportivos	C e B	2032	2032
Administrativo	7	2032	2033
Maternidade Linguado	18	2032	2033
Edifício. J módulo 2	20.2	2032	2033
ARG Módulo 5	13.5	2032	2033
Edifício J módulo 3	20.3	2032	2034
Edifício Social	6	2033	2034
Edifício J módulo 4	20.4	2033	2034
ARG Módulo 1	13.1	2033	2034
ETAN Módulo 2	1.2	2033	2034
Edifício J módulo 5	20.5	2034	2035
Balneários	5	2034	2035
PT 23	15	2034	2035
Edifício J módulo 6	20.6	2034	2035
Armazém Novo	12	2035	2035
PT12	24.4	2035	2035
Edifício J módulo 7	20.7	2035	2036
PT22	24.14	2035	2036
Edifício J módulo 8	20.8	2036	2037
Edifício J módulo 9	20.9	2036	2038
Edifício J módulo 10	20.10	2037	2038

Terceira etapa do projeto

A terceira etapa do projeto inicia com a construção do edifício Pré-Engorda 2 (UC 8). Esta construção ocorrerá em simultâneo com a criação de condições para a execução do terceiro edifício de engorda, Engorda K (UC 21). Após a conclusão desta intervenção, iniciar-se-á a construção da Engorda K e a ampliação dos respetivos edifícios de apoio, em função das necessidades estimadas.

Nesta etapa do projeto está prevista a ampliação da Fábrica de processamento com o objetivo de dotar as instalações existentes de capacidade para responder ao aumento de produção esperado. A previsão é que, por volta de 2039, a etapa 1, a etapa 2 e as Engordas I e J da etapa 3 estejam em pleno funcionamento.

Quadro 5 – Componentes construtivas e momentos temporais da Etapa 3

Nome	UC	Ano de Início	Ano de Conclusão
Edif. VPSA módulo 2	2.2	2037	2038
Portaria	10	2037	2038
Pré Engorda 2	8	2037	2039
Edif. K módulo 1	21.1	2037	2039
Estacionamento Portaria	A	2038	2038
Edif. K módulo 2	21.2	2038	2039
Edif. K. módulo 3	21.3	2038	2040
PT 13	24.5	2038	2039
PT 21	24.13	2038	2039
Edif. Viana	16	2039	2040
Edif.K. módulo 4	21.4	2038	2040
Edif.K. módulo 5	21.5	2039	2040
Edif.K. módulo 6	21.6	2039	2040
ETAN Módulo 3	1.3	2039	2040
Fabrica Processamento	4	2039	2040
ARG Módulo 2	13.2	2039	2040
Engorda G.1	23.1	2039	2040
PT 14	24.6	2039	2040
Edif.K. módulo 7	21.7	2039	2041
PT 19	24.11	2039	2040
Edif.K. módulo 8	21.8	2039	2041
PT 24	24.16	2039	2040
Edif.K. módulo 9	21.9	2040	2041
Edif.K. módulo 10	21.10	2040	2041
PT 15	24.7	2040	2040
Edif.K. módulo 11	21.11	2040	2042
PT 18	24.10	2040	2041
Edif.K. módulo 12	21.12	2040	2042
PT 16	21.8	2041	2041
PT17	21.9	2041	2042
Resíduos	9	2042	2042

Quarta etapa do projeto

A quarta e última etapa do projeto é dedicada principalmente à construção do edifício de Engorda L (UC 22). Além da construção da Engorda L, será continuada a ampliação dos respetivos edifícios de apoio, conforme as necessidades.

Quadro 6 – Componentes construtivas e momentos temporais da Etapa 4

Nome	UC	Ano de Início	Ano de Conclusão
Subestação	3	2041	2041
Edif L. módulo 1	22.1	2041	2042
Edif L. módulo 2	22.2	2041	2043
Edif L. módulo 3	22.3	2041	2043
Edif L. módulo 4	22.4	2042	2043
Edif L. módulo 5	22.5	2042	2043
Edif. VPSA módulo 3	2.3	2042	2043
Edif L. módulo 6	22.6	2042	2044
ARG módulo 3	13.3	2042	2043
ETAN módulo 4	1.4	2042	2043
Edif L. módulo 7	22.7	2042	2044
Edif L. módulo 8	22.8	2043	2044
Edif L. módulo 9	22.9	2043	2044
Engorda G. módulo 2	23.2	2043	2044
Edif L. módulo 10	22.10	2043	2045
Edif L. módulo 11	22.11	2043	2045
Edif L. módulo 12	22.12	2044	2045
Edif L. módulo 13	22.13	2044	2045
Engorda G. módulo 3	23.3	2045	2045

FASEAMENTO E PLANEAMENTO DO PROJETO DE DESLOCALIZAÇÃO DA VALA DAS DUNAS NATURALIZADO

A Figura 15 apresenta o faseamento das intervenções na solução da Vala das Dunas naturalizada. Na prática consiste na execução das duas bacias na etapa inicial, manutenção das zonas dunares nas restantes zonas e ligação faseada da zona de encaminhamento das águas pluviais limpas de forma faseada.

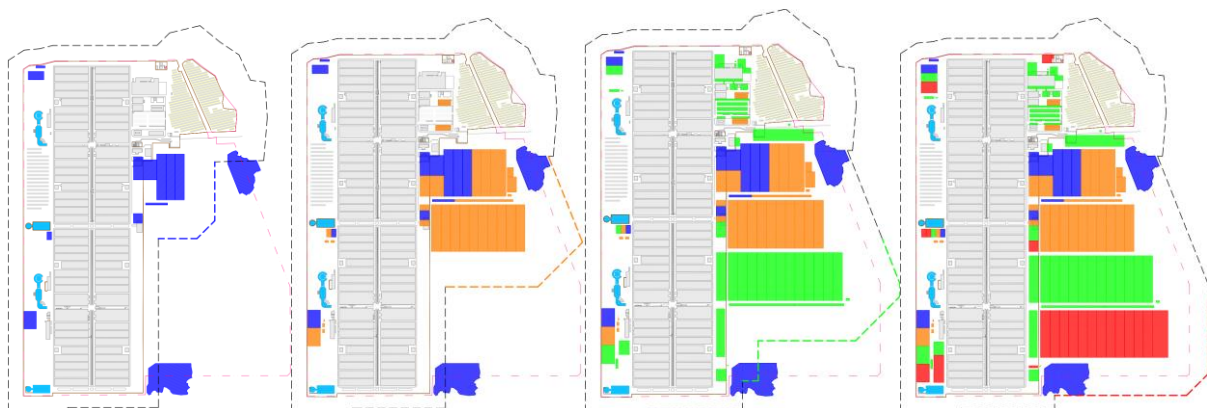


Figura 15 – Faseamento construtivo considerando a vala naturalizada (azul - primeira etapa; laranja - segunda etapa; verde - terceira etapa; vermelho - quarta etapa)

FASEAMENTO E PLANEAMENTO DO PROJETO DE DESLOCALIZAÇÃO DA VALA DAS DUNAS ALTERNATIVA

A Figura 16 apresenta o faseamento das intervenções na solução da Vala das Dunas alternativo (tradicional) com uma intervenção de alteração da morfologia e zona estrutural.

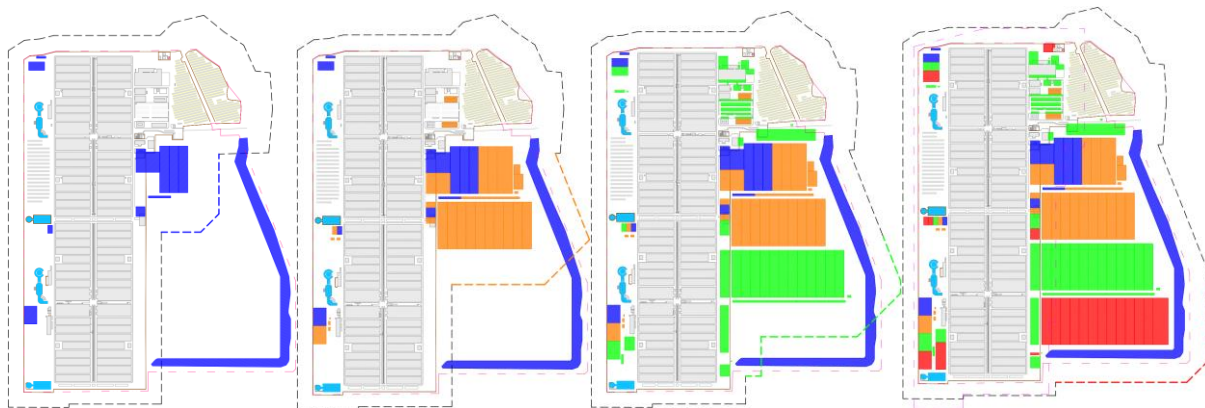


Figura 16 – Faseamento construtivo considerando a vala tradicional designada como solução alternativa (azul - primeira etapa; laranja - segunda etapa; verde - terceira etapa; vermelho - quarta etapa)

An aerial photograph of an industrial site. A long, narrow building with a blue corrugated metal roof runs vertically through the center. To the right of this building is a large parking lot filled with many small, dark-colored cars. Further to the right, there are several smaller buildings, some with blue roofs. The surrounding area is mostly green, suggesting vegetation or fields. The text 'CONFORMIDADE COM A DIA' is overlaid in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

CONFORMIDADE COM A DIA

A DIA do projeto de expansão da FLATLANTIC “Fase III da Unidade Aquícola em Mira” estabelece as condicionantes a cumprir no âmbito do Projeto de Execução, elementos a apresentar, medidas de minimização/potenciação/compensação da fase de construção e da fase de exploração, e planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outros a elaborar. O Relatório de Conformidade Ambiental (RECAPE), a que se refere este Resumo Não Técnico, dá resposta aos requisitos da DIA.

Correspondendo à decisão da DIA, são elaborados os Planos de Monitorização e as Cláusulas Ambientais para o Caderno de Encargos da Obra, que assegurarão o cumprimento de todas as medidas previstas.

O RECAPE da Fase III da Unidade Aquícola em Mira integra assim toda a informação relevante para que se aprecie a conformidade do Projeto de Execução com a DIA.

ALTERAÇÕES FACE AO ESTUDO PRÉVIO

No desenvolvimento das soluções de estudo prévio apresentadas no AIA para o projeto de execução foram realizados ajustes para otimizar as soluções finais e responder às necessidades funcionais da instalação, bem como ao faseamento dos trabalhos. A construção faseada influenciou algumas soluções iniciais, como a distribuição das bombas de calor, dos postos de transformação e do abastecimento de água, entre outras.

Neste momento já está definido a **construção por módulos** e o **faseamento de intervenções** antes da alteração da vala e depois com o desvio da vala e desenvolvimento das restantes partes (cf. secção 3.4). A construção do edificado pressupõe a realização da plataforma, taludes para o terreno natural e inclui o respetivo enquadramento paisagístico.

Na DIA estava prevista a apresentação de uma solução alternativa para a Vala que fosse solução naturalizada. Agora, essa solução foi desenvolvida e é considerada a mais adequada: Projeto de **Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado** (E9.1) (cf. secção 3.3.2.2), pelo que se referencia como solução de base.

Na Figura 17 é apresentado graficamente as diferenças entre a fase de Estudo Prévio e a fase de Projeto de Execução. Em seguida, referem-se as alterações do Projeto de Execução (PE) face ao Estudo Prévio (EP) e a variação quanto aos seus impactes interligando as alterações e os seus impactes. A sua avaliação face à evolução da situação de referência é sistematizada no subcapítulo 4.3.3. As precisões e alterações previstas abrangem:

- A construção do edificado por módulos e faseamento da construção das intervenções;
- Projeto da Vala, nomeadamente a solução da Vala das Dunas Naturalizada, como solução de base;
- Desenvolvimento do Projeto de deslocalização da Vala das Dunas Alternativa, solução tradicional.

Bem como outras precisões ou alterações:

- Precisão da Plataforma, taludes e enquadramento paisagístico;
- Alteração da solução de reserva e distribuição de água salgada;

- Revisão da solução de distribuição de energia em média tensão;
- Revisão da solução de distribuição das bombas de calor;
- Revisão da solução do oxigénio nas instalações;
- A engorda de Pregado em circuito fechado vai ser aumentada;
- A fábrica foi otimizada assim como as naves das rações;
- Laboratório não vai sofrer ampliação;
- Revisão da zona da portaria;
- Edifício Viana + PE1 + PE2;
- Altura dos edifícios limitada a 2 pisos.

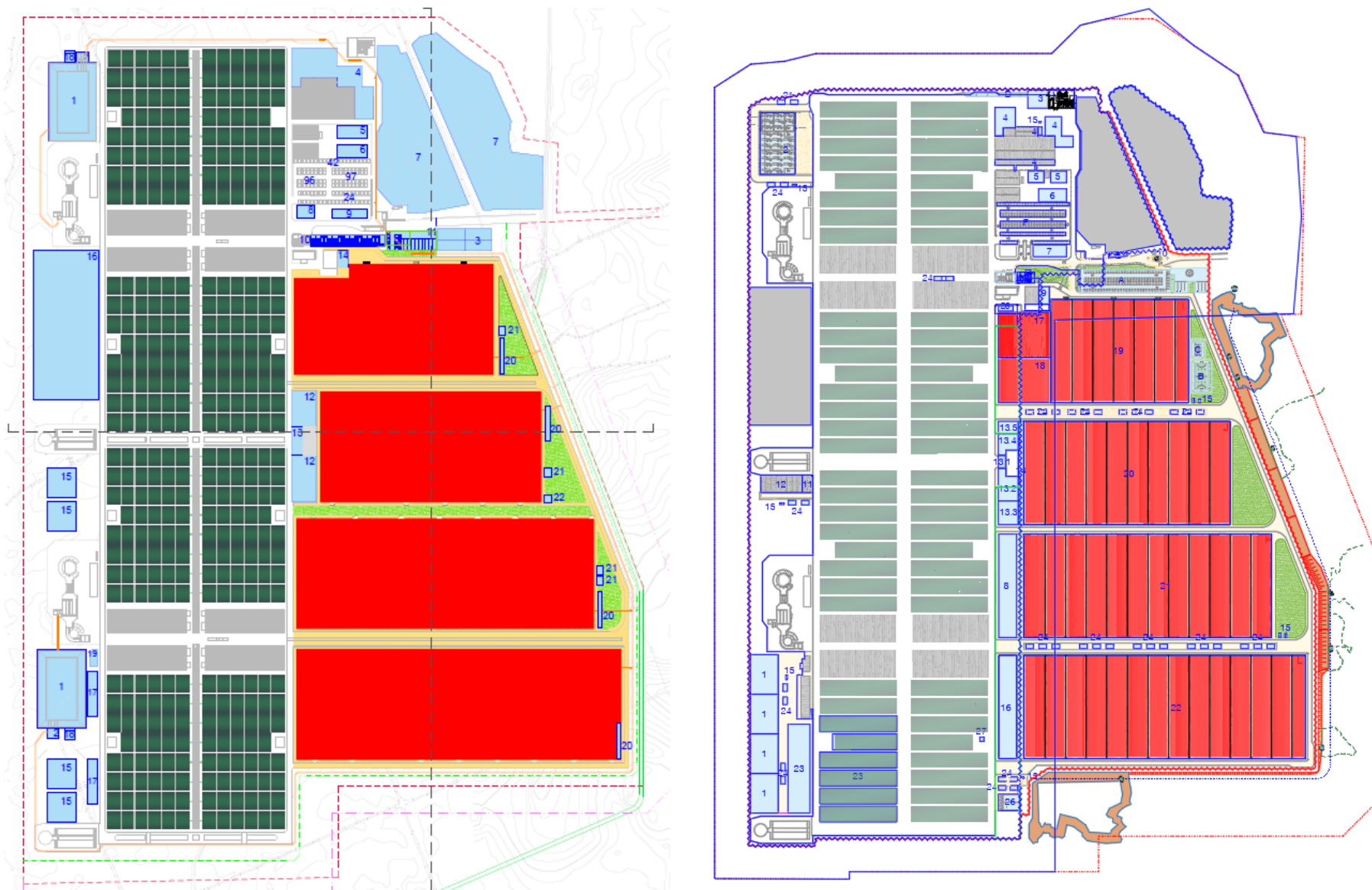


Figura 17 – Alterações no desenvolvimento do estudo prévio e projeto de execução (A: Planta geral do estudo prévio; B: Planta geral do projeto de execução)

Quadro 7 – Matriz síntese de impactes das alterações entre o Estudo Prévio e o Projeto de Execução – alterações principais

Alterações do PE face ao EP	Explicação da alteração	Geologia e Geomorfologia	Solo e Uso do Solo	Hidrogeologia	Hidrologia e Recursos Hídricos Superficiais	Sistemas Ecológicos e Biodiversidade	Paisagem	Território, Planeamento e Condicionantes	Qualidade do Ar	Fatores Socioeconómicos	Saúde humana	Gestão das Cargas Ambientais	Energia	Clima e Alterações Climáticas	Riscos
Construção por módulos e faseamento da obra	Construção progressiva	Vai alterando a zona por fase	Vai alterando a zona por fase	Vai alterando a zona por fase	Redução do consumo de água salgada e da água doce proveniente da rede pública (+++)	Vai alterando a zona por fase (+)	Vai alterando a zona por fase	Vai alterando a zona por fase		Investimento sustentável (+++)			Redução do consumo de energia (+++)	Emissões faseadas (+++)	Menores riscos
Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizado	Solução que acompanha o terreno e reduz a intervenção, aproveitando as condições	Não altera na maior parte da área (++)	Menor alteração do uso do solo (+++)	O terreno arenoso assegura a infiltração (++)	Ambas asseguram infiltração, drenagem não significativa (=)	Mantém a zona existente e potencia habitats (+++)	Reduz a alteração da paisagem (+++)	Potencial de restauração de habitats característicos de melhorar a dinâmica hidrológica (+++)	Menor construção e emissões, superfícies menos expostas na operação (+)		~	Menor volume de terras (+++)	Menor consumo de energia (devido a menor intervenção no terreno) (+)	Menores emissões CO ₂ , mitigação do carbono (+)	Menores riscos de alteração do sistema dunar
Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Tradicional	Solução que altera estruturalmente o terreno, zonas dunares, recriando uma vala sem funcionalidade de drenagem	Alteração da geologia e geomorfologia (--)	(=)	O terreno arenoso assegura a infiltração (a menos que exista compactação) (=)	Ambas asseguram infiltração, drenagem não significativa (=)	Altera estruturalmente a faixa e sistemas ecológicos presentes (--)	Altera estruturalmente a paisagem (=)	~	-	-	~	De EP para PE há redução do volume de terras estimado (+++)	(=)	(=)	Maior risco de alteração do sistema dunar

Quadro 8 – Matriz síntese de impactes das alterações entre o Estudo Prévio e o Projeto de Execução – outras alterações (1/2)

Alterações do PE face ao EP	Explicação da alteração	Geologia e Geomorfologia	Solo e Uso do Solo	Hidrogeologia	Hidrologia e Recursos Hídricos Superficiais	Sistemas Ecológicos e Biodiversidade	Paisagem	Território, Planeamento e Condicionantes	Qualidade do Ar	Fatores Socioeconómicos	Saúde humana	Gestão das Cargas Ambientais	Energia	Clima e Alterações Climáticas	Riscos
Precisão dos taludes e enquadramento paisagístico	Precisão dos taludes e tratamento paisagístico.	~	Tratamento dos taludes reduz erosão (-)	~	~	+	+	~	~	~	~	~	~	~	Menor risco erosão
Alteração da solução de reserva e distribuição de água salgada	A reserva de água será a sul. Conciliação da reserva de água e dos tratamentos de água primários.		Reduz volume necessário, diminui área, utilizando área impermeabilizada (++)		Uso mais sustentável dos recursos hídricos (+)					Faseamento do investimento e reduz os custos de execução e manutenção. (+)		Facilita a detetar fugas (++)	Redução do consumo energético associado (+++)		Aumenta resiliência
Revisão da solução de distribuição de energia em média tensão	Expansão da subestação existente.		Redução da área de implantação e do volume de escavação (=)									Diminuição da carga de incêndio (=)	=	Redução do consumo de gasóleo (++)	Reduz riscos de incêndio
Revisão da solução de distribuição das bombas de calor	Colocação das bombas de calor na cobertura dos respetivos módulos.										Criação de zona desportiva (+)		Otimização dos gastos energéticos (-)		
Revisão da solução do oxigénio nas instalações	Centralização das VPSA'. Remoção do edifício de oxigénio adjacente aos reservatórios de oxigénio líquido.		Redução da área de implantação e do volume de terras (+)		Criação de uma zona verde (+)				Criação de uma zona verde (+)	Criação de uma zona verde (+)	Criação de uma zona verde (+)				
A engorda de Pregado em circuito fechado vai ser aumentada [17]	Conversão das linhas da Engorda G para RAS.		Aumento da área de implantação (-)		Diminuição do consumo de água salgada (+++)					Maior capacidade de produção (++)			Aumento do consumo energético (-)		
A fábrica foi otimizada assim como as naves das rações [4]	A zona de produção de gelo foi realocada junto à nave das rações.				Otimização da distância para distribuição do gelo (=)								Otimização da distância para distribuição do gelo (+)		

Quadro 0.9 – Matriz síntese de impactes das alterações entre o Estudo Prévio e o Projeto de Execução – outras alterações (2/2)

Alterações do PE face ao EP	Explicação da alteração	Geologia e Geomorfologia	Solo e Uso do Solo	Hidrogeologia	Hidrologia e Recursos Hídricos Superficiais	Sistemas Ecológicos e Biodiversidade	Paisagem	Território, Planeamento e Condicionantes	Qualidade do Ar	Fatores Socioeconómicos	Saúde humana	Gestão das Cargas Ambientais	Energia	Clima e Alterações Climáticas	Riscos
Laboratório não vai sofrer ampliação [8]	Reduz as intervenções (não será construído um 2º piso).		~												-
Revisão da zona da portaria da FLATLANTIC	Construção de uma nova portaria [10]		Aumento da área impermeabilizada (-)							Facilitar o fluxo de veículos, diminui o tempo de espera e aumenta a segurança. (+)				Estacionamento dotado de painéis fotovoltaicos e carregadores de veículos elétricos (+)	Reduz riscos
Edifício Viana + PE1 + PE2	Foi individualizado um edifício de pré engorda e investigação	~	~	~	~	~	~	~	~	Melhor organização e foco (+)	Garante biossegurança (=)	~	~	~	Gestão dos riscos centrada na biossegurança num local
Edifícios com um ou dois pisos	Ao invés de edifícios até 3 pisos.						Edifícios ocupam uma menor área visual (=)								

ENTIDADES CONTACTADAS COM COMPETÊNCIA NA APRECIÇÃO DO PROJETO

No âmbito do desenvolvimento do projeto foram contactadas as seguintes entidades:

- ABMG – Disponibilidade de abastecimento de água;
- Câmara Municipal de Mira – Edificações a desenvolver, alteração da delimitação das condicionantes nomeadamente delimitação da REN e outros assuntos;
- DGEG – Direção-Geral de Energia – aferição dos projetos de energia;
- E-REDES – Distribuição de Eletricidade, S.A. – capacidade de assegurar a disponibilidade da energia elétrica necessária para o projeto;
- ICNF – Medidas de conservação e valorização da natureza nomeadamente sobre as áreas a compensar;
- Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) – Acessos;
- Equipa de gestão do PIN – AICEP (Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal);
- CIM – Comunidade Intermunicipal da região de Coimbra para obter o parecer sobre o projeto.

REQUISITOS DA DIA

É objetivo do RECAPE confirmar que as medidas propostas para observação ao nível do Projeto de Execução estão, efetivamente, garantidas, e que as medidas a serem observadas nas restantes fases, têm garantias de aplicação.

Assim, as medidas de minimização aplicáveis à fase de conceção do Projeto de Execução foram analisadas, uma a uma, tendo-se verificado o seu cumprimento, transcrevendo-se da DIA todas as referências, para uma melhor compreensão do modo como foram integradas.

A implementação das medidas de minimização nas fases de construção e de exploração serão salvaguardadas através de Cláusulas Técnicas Ambientais do caderno de encargos da Fase III Unidade Aquícola em Mira. A reforçar a obrigatoriedade do cumprimento das medidas referidas, o promotor do Projeto compromete-se a implementar o Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO), que delineia as diversas diretrizes de atuação a ter em consideração, quer na fase preparatória da obra, quer durante e após a fase de construção. O promotor do Projeto compromete-se ainda, conforme previsto na DIA, a cumprir as restantes medidas de minimização relativas à fase de exploração e a implementar os planos de monitorização previstos, nomeadamente os planos de monitorização de ruído ambiental, de recursos hídricos superficiais, de recursos hídricos subterrâneos/hidrogeologia, da faixa costeira, de espécies exóticas, de fauna e flora.



CONCLUSÕES

O Relatório de Conformidade Ambiental a que se refere o presente Resumo Não Técnico foi realizado com o objetivo de demonstrar a conformidade do Projeto de Execução com a Declaração de Impacte Ambiental emitida a 9 de janeiro de 2023, relativa à Fase III da Unidade Aquícola em Mira.

O RECAPE surge na sequência da emissão Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 09 de janeiro de 2023, favorável (condicionada) ao projeto e do desenvolvimento do Estudo Prévio avaliado em sede de Estudo de Impacte Ambiental (EIA) ao nível de Projeto de Execução.

Foi apresentado um RECAPE que teve uma DCAPE de 9 de abril de 2024 decisão de não conforme pela Autoridade de AIA, sendo que esta nova versão do RECAPE desenvolve e atualiza a análise e as propostas, de acordo com os requisitos e especificações presentes no DCAPE.

Na vala a solução naturalizada configura-se como a solução que melhor desempenho assegura, ao potenciar os valores naturais, controlar as espécies invasoras e reduzir a alteração dunar, sendo a alternativa que se recomenda estruturalmente

Da avaliação da conformidade, efetuada ao longo dos capítulos do RECAPE, foi possível confrontar o Estudo Prévio com o Projeto de Execução. Desse exercício é possível concluir que o desenvolvimento e o detalhe do Projeto de Execução contemplam as indicações e medidas minimizadoras constantes na DIA.

Pelo exposto neste RECAPE, pode concluir-se que o compromisso para com o cumprimento das condicionantes, os estudos adicionais realizados, as medidas de minimização propostas (de fase de construção e fase de operação) e a implementação dos Planos de Monitorização justificam a conformidade ambiental da Fase III da Unidade Aquícola em Mira.

REFERÊNCIAS



BIBLIOGRAFIA RELEVANTE

- APA (2024). Página do Programa da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande. Disponível em: <https://apambiente.pt/agua/programa-da-orla-costeira-ovar-marinha-grande>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- CDDR-N (2023). Reserva Ecológica Nacional. Disponível em <https://www.ccdr-n.pt/pagina/servicos/ordenamento-de-territorio/reserva-ecologica-nacional>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- Censos de 2021 do Município de Mira, Pordata. Disponível em <https://www.pordata.pt/censos/quadro-resumo-municipios-e-regioes/mira-477>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- CM Mira (2021). Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Mira. Disponível em <https://www.cm-mira.pt/node/2121>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- CM Mira (2023). Plano Diretor Municipal. Disponível em <https://www.cm-mira.pt/node/257>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- Declaração de Impacte Ambiental do projeto “Fase III da Unidade Aquícola em Mira” (emissão a 09/01/2023).
- Diário da República n.º 144/2023, Série II de 2023-07-26. Carta REN do Concelho de Mira. Disponível em https://ssaigt.dgterritorio.pt/ir/Carta_de_Delimita%C3%A7%C3%A3o_68745_0608_REN.jpg, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- Diário da República, 1.ª série Presidência do conselho de ministros. Disponível em: <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2020/07/13300/0000200158.pdf>, acedido pela última vez em 24/1/2024.
- FLATLANTIC (2023). Medidas de minimização/potenciação/compensação - Medidas Fase de Operação. 20 de dezembro de 2023.
- FLATLANTIC (2023). Plano de Gestão Ambiental da Obra. 5 de setembro de 2022.
- FLATLANTIC (2023). Plano de Monitorização da Faixa Costeira. 15 de dezembro 2023.
- FLATLANTIC (2023). Plano de Monitorização da Hidrologia (Recursos Hídricos Subterrâneos). 15 de dezembro 2023.
- FLATLANTIC (2023). Plano de Monitorização de Efluente (Recursos Hídricos Superficiais). 15 de dezembro 2023.
- FLATLANTIC (2024). Linhas de Atuação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 adotadas. 23 de janeiro de 2024.
- FLATLANTIC (2024). Plano de Compensação da Desflorestação. 2 de agosto de 2024.

FLATLANTIC (2024). Plano de manutenção, prevenção e de resposta em caso de emergência. 22 de janeiro de 2024.

FLATLANTIC (2024). Plano de Monitorização do Ruído Ambiental (Fase Exploração). 10 de julho de 2024.

FLATLANTIC (2024). Plano dos trabalhos de desmatização e remoção da camada superficial dos solos. 31 de julho de 2024.

FLATLANTIC e SOPSEC (2023). Memória Descritiva do Plano de acompanhamento ambiental. 6 de outubro de 2023.

FLATLANTIC e SOPSEC (2023). Memória Descritiva do Plano de Gestão de Resíduos da Construção e Demolição. 6 de outubro de 2023.

FLATLANTIC e SOPSEC (2024). Plano de Recuperação de Áreas Intervencionadas. Junho 2024.

GeoAviz (2023). Prospecção Geofísica por Georadar: Estudo de Impacte Ambiental no Perímetro da FLATLANTIC, Mira. 14 de novembro de 2023.

ICNB (2024). Plano Setorial da Rede Natura. SIC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. Disponível [online] em <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/rn2000/resource/doc/sic-cont/dunas-de-mira-gandara-e-gafanhas>, acedido pela última vez em 24/1/2024.

ICNF (2016). Planos PMDFCI – público PMDFCI de Mira 2015-2020. Disponível em https://fogos.icnf.pt/infoPMDFCI/PMDFCI_PUBLICOlist.asp, acedido pela última vez em 24/1/2024.

ICNF (2024). Tipos de habitats naturais de interesse comunitário constantes do Anexo I da Diretiva Habitats. Anexo I da Diretiva Habitats, ICNF. Disponível em <https://www.icnf.pt/conservacao/redenatura2000/habitatsanexoidadiretivahabitats>, acedido pela última vez em 24/1/2024.

IPA (2007). Estudo de Impacte Ambiental do Projeto Aquícola de Engorda de Pregado de Mira. Abril de 2007.

IPA (2021). Estudo de Impacte Ambiental da nova Instalação Fotovoltaica para Autoconsumo (UPAC2) da Acuinova. Março de 2021.

IPA (2022). Estudo de Impacte Ambiental para a Expansão da FLATLANTIC: Fase III da Unidade Aquícola em Mira. Janeiro de 2022.

IPA (2024). Programa de avaliação do balanço de carbono inerente a esta exploração. Agosto de 2024.

IPA e Marchante, Elizabete; Marchante, Hélia (2024). Monitorização dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade, Plano de Monitorização da Flora. 30 de julho de 2023.

IPA e SOPSEC (2024). Memória Descritiva do Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Naturalizada. Julho 2024.

Marchante, Elizabete; Marchante, Hélia (2024). Plano de Monitorização das Espécies Invasoras. 15 de julho de 2024.

Melo, Teresa (2024). Estudo Hidrogeológico da Fase III da Unidade Aquícola em Mira. 18 de julho de 2024.

Oliveira, José (2024). Monitorização dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade, Plano de Monitorização da Fauna. 15 de julho de 2024.

Pereira, Gabriel (2023). Programa de Trabalhos de Arqueologia do Projeto. 20 de novembro de 2023.

Silva, João Pedro (2024). Plano de Recuperação e Compensação da Perda de Habitats. 16 de julho de 2024.

SOPEC (2024). Memória Descritiva do Projeto de Estaleiro. Junho 2024.

SOPSEC (2021). FLATLANTIC— Expansão – 3ª Fase. Estudo Prévio. Dezembro de 2021 (em maio de 2022 a denominação de Acuinoa foi alterado para FLATLANTIC).

SOPSEC (2022). FLATLANTIC— Expansão – 3ª Fase. Especificações e clarificações do projeto (em maio de 2022 a denominação de Acuinoa foi alterado para FLATLANTIC).

SOPSEC (2023). Plano de Segurança e Saúde. Dezembro de 2023.

SOPSEC (2024). Memória Descritiva do Movimento de Terras. Junho 2024.

SOPSEC (2024). Memória Descritiva do Projeto de Deslocalização da Vala das Dunas Alternativo. Junho de 2024.

SOPSEC (2024). Memória Descritiva do Projeto Integrador da Fase II da Unidade Aquícola em Mira. Julho de 2024.

SOPSEC (2024). Relatório de Caracterização da Bacia Hidrográfica da “Vala das Dunas”. Junho de 2024.