

Cofinanciado por:



**APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I. P.  
Administração da Região Hidrográfica  
do Tejo e Oeste**



**PROJETO DE EXECUÇÃO DA ABERTURA  
E DESASSOREAMENTO DA LAGOA DE ALBUFEIRA**

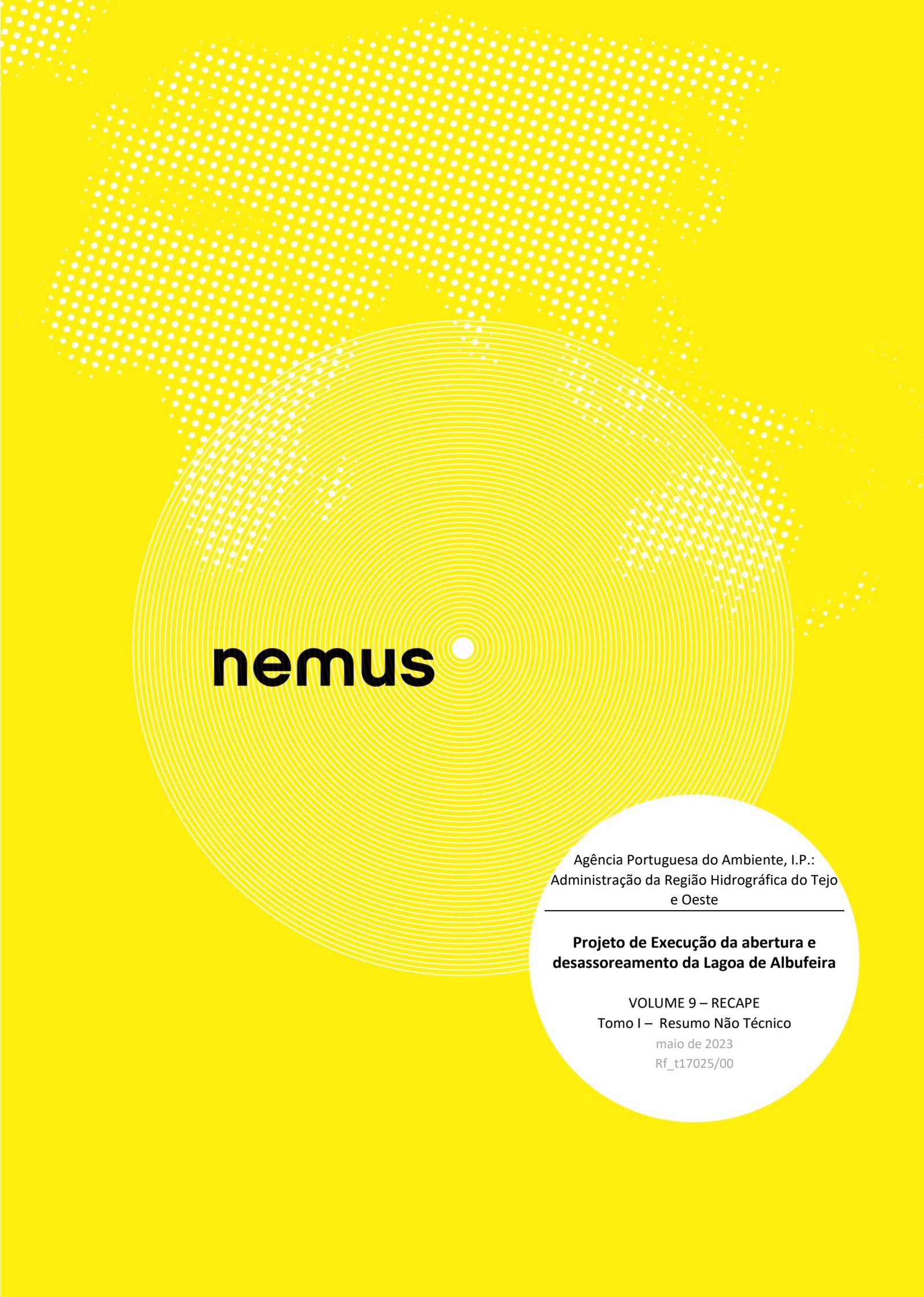
**Volume 9 – RECAPE**

Tomo 9.1 – Resumo Não Técnico

Maio 2023

Rf\_t17025/00





**nemus**

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.:  
Administração da Região Hidrográfica do Tejo  
e Oeste

---

**Projeto de Execução da abertura e  
desassoreamento da Lagoa de Albufeira**

VOLUME 9 – RECAPE  
Tomo I – Resumo Não Técnico

maio de 2023

Rf\_t17025/00

Cofinanciado por:



**Agência Portuguesa do Ambiente,  
I.P.: Administração da Região  
Hidrográfica do Tejo e Oeste**

---

Projeto de Execução da abertura e  
desassoreamento da Lagoa de  
Albufeira

VOLUME 9 – RECAPE

Tomo I – Resumo Não Técnico

RNT\_t17025/01 mai-23

---

## RECAPE da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira

---

<b>Tomo I</b>	<b>-</b>	<b>Resumo Não Técnico</b>
---------------	----------	---------------------------

**Tomo II - Relatório Base**

---

### **Controlo:**

Versão Inicial: Rt\_t17025/ 01

Data do documento	Autor	Responsável pela revisão	Responsável pela verificação e aprovação
10/05/2023	NEMUS/Consulmar	SA	Pedro Bettencourt

## ÍNDICE

---

<b>1.</b>	<b>Introdução</b>	<b>I</b>
<b>2.</b>	<b>Identificação do projeto, do proponente e da entidade licenciadora ou competente para a autorização</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Antecedentes da área de intervenção e do procedimento de AIA</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Descrição do projeto de execução e potenciais impactes diferenciais</b>	<b>6</b>
4.1.	Localização	6
4.2.	Implantação e organização geral do projeto	8
<b>5.</b>	<b>Conformidade do projeto de execução com a DIA</b>	<b>11</b>
5.1.	Principais alterações introduzidas no Projeto de Execução	11
5.2.	Cumprimento da DIA	13
<b>6.</b>	<b>Conclusões</b>	<b>14</b>

## I. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do **Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira**. O Resumo Não Técnico, sendo um documento de divulgação pública, resume as informações patentes no RECAPE.

A elaboração do RECAPE foi da responsabilidade do **Agrupamento Nemus-Consulmar** e data de maio de 2023.

O projeto foi objeto de um processo de **Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)**<sup>1</sup>, em fase de **Estudo Prévio**<sup>2</sup> (EP), instruído através do “Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira”. O **RECAPE** surge em resultado da emissão da **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**<sup>3</sup>, datada de 3 de março de 2023, com decisão favorável condicionada a um conjunto de condições e compromissos para licenciamento/autorização do projeto, e após o desenvolvimento do **Projeto de Execução (PE)**<sup>4</sup>.

O RECAPE tem como **objetivo** a verificação de que o Projeto de Execução obedece aos critérios estabelecidos na DIA, dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

O RECAPE, no seu todo, é composto pelos seguintes volumes:

- Tomo I – Resumo Não Técnico;
- Tomo II – Relatório Base.

---

<sup>1</sup> Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) – Instrumento de carácter preventivo da política do ambiente, com o objetivo de recolha de informação, identificação e previsão dos efeitos ambientais de determinados projetos, bem como a identificação e proposta de medidas que evitem, minimizem ou compensem esses efeitos.

<sup>2</sup> Estudo Prévio – Fase de projeto na qual se define uma proposta de conceção geral da obra.

<sup>3</sup> Declaração de Impacte Ambiental (DIA) – Decisão sobre a viabilidade ambiental de um projeto, emitida pelas Autoridades Ambientais.

<sup>4</sup> Projeto de Execução – Fase de projeto elaborada a partir do estudo prévio, destinada a facultar todos os elementos necessários à definição rigorosa dos trabalhos a executar.

## 2. Identificação do projeto, do proponente e da entidade licenciadora ou competente para a autorização

O projeto visa o desenvolvimento de uma intervenção de:

**melhoria das condições de abertura da Lagoa de Albufeira ao mar**, de forma a garantir uma **maior sustentabilidade da qualidade da água**, tendo presente as atividades humanas/económicas que aí se desenvolvem e que dependem da qualidade deste sistema natural

O projeto é da **Autoria** do Agrupamento Nemus-Consulmar. O Estudo Prévio data de abril de 2018 e o Projeto de Execução data de maio de 2023.

O **Proponente** do projeto é a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P: Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste.

A **Entidade Licenciadora/competente para a autorização do projeto** e simultaneamente a **Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA)** é a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), I.P.

### **3. Antecedentes da área de intervenção e do procedimento de AIA**

Pelo menos desde o século XIV que a Lagoa de Albufeira é sujeita a operações de abertura da barra para estabelecimento da comunicação com o mar e, conseqüentemente, garantir trocas sedimentares e renovação de água.



Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra (setembro, 2019)

**Figura 1 – Lagoa de Albufeira**

A abertura da barra tem sido feita à custa da escavação da barreira arenosa até se estabelecer uma estreita ligação ao mar. A primeira abertura do ano ocorre tradicionalmente na primavera, na altura da Páscoa (março/abril). Devido ao transporte de areias, a barra acaba por naturalmente fechar ao fim de algum tempo (entre apenas alguns dias e meses).

De forma a melhorar as condições no interior da lagoa essenciais à miticultura aí desenvolvida e à prática balnear, até ao final do verão/setembro acabam por se executar outras operações de abertura da barra.

Desde os anos 90 do século XX que são estudadas intervenções para estabelecer a comunicação da lagoa com o mar, incluindo estabilizar a embocadura com recurso a esporões, intervenção rapidamente abandonada face aos impactes ambientais associados.

Entre 2009 e 2013, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL)/Centro Geologia/Instituto D. Luiz desenvolveu, para a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Tejo, um estudo que concluiu que seria conveniente adotar soluções de intervenção (ou de não intervenção) na barra que funcionassem a favor dos processos naturais.

Foi neste contexto que se desenvolveu o Estudo Prévio do projeto de Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira, que nos termos da legislação em vigor se encontra sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

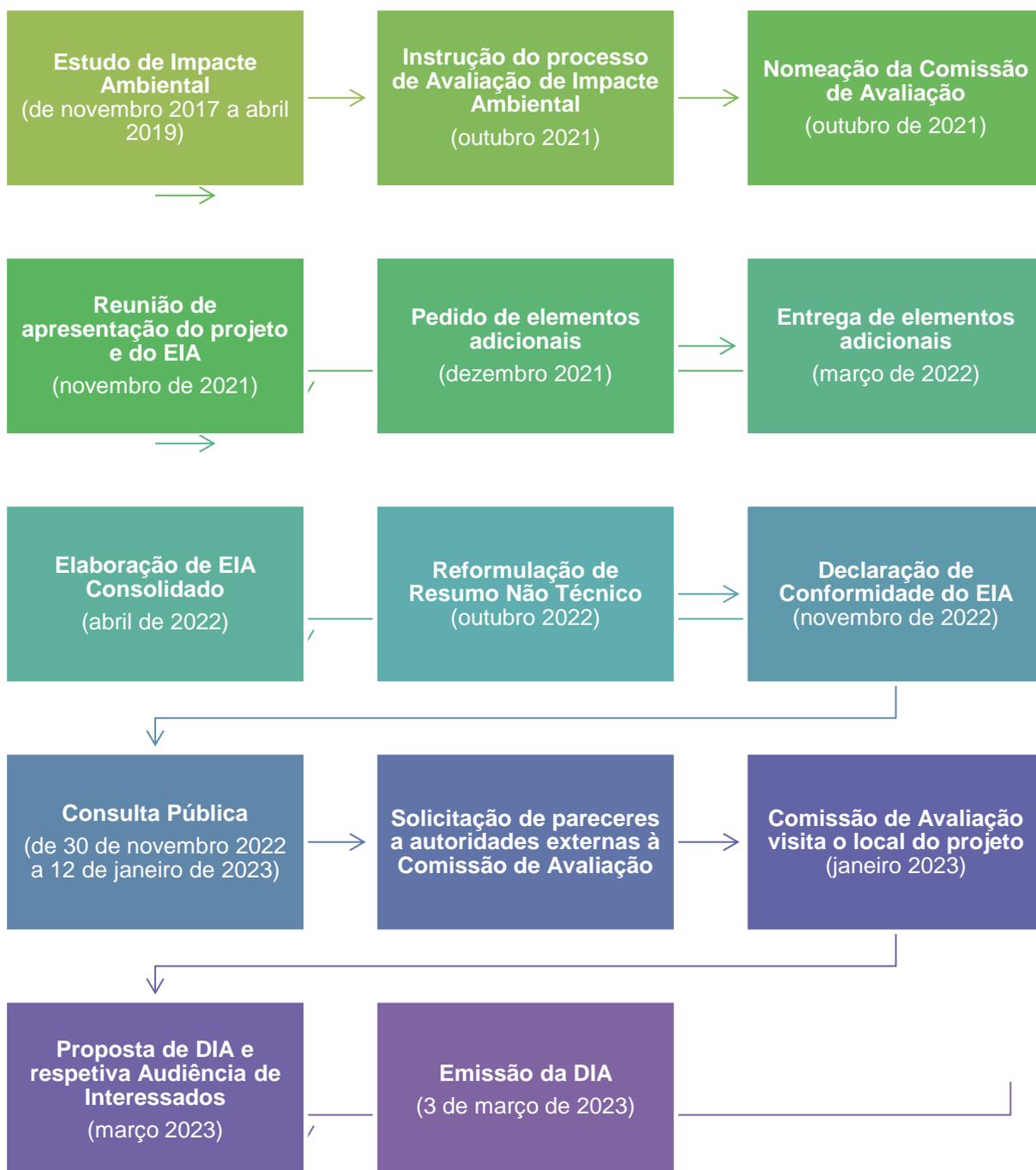
O Estudo Prévio **contemplou três soluções alternativas de intervenção (Variante 1, Variante 1.1, e Variante 2)** destinadas a garantir a gestão sustentável de um sistema dinâmico e em permanente evolução, interferindo o mínimo possível com as características naturais da Lagoa de Albufeira. As diferenças entre alternativas estavam associadas à localização e geometria da abertura e do canal, bem como à largura e profundidade dos fundos.

Neste enquadramento, foi elaborado o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) com o objetivo de **analisar a potencial interferência do projeto no ambiente biofísico e socioeconómico e selecionar a solução mais favorável para a gestão da abertura** da Lagoa de Albufeira ao mar e deposição temporária/definitiva dos sedimentos resultantes da mesma.

Na figura seguinte sintetizam-se as principais etapas do procedimento de AIA, desde a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, tendo por base o Estudo Prévio, até ser emitida, a 3 de março de 2023, a **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** (Anexo 1) a um conjunto de medidas de minimização a aplicar nas diferentes fases de implementação do projeto (previamente à obra, construção e exploração) da variante considerada globalmente mais favorável (**Variante 1.1**).

A intervenção selecionada destina-se a desencadear/facilitar o que seria um processo natural de abertura da lagoa ao mar, através da criação de um canal de ligação entre a lagoa e o mar, na seção do cordão dunar que se encontra, à data dos trabalhos, mais fragilizada, de modo a iniciar o escoamento. Após a execução da abertura serão os processos naturais que vão controlar e dominar o seu funcionamento.

Tendo o procedimento de AIA ocorrido em fase de Estudo Prévio foi necessária a elaboração de RECAPE para verificação da conformidade do Projeto de Execução (PE) com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA), previamente ao seu licenciamento pela entidade competente.

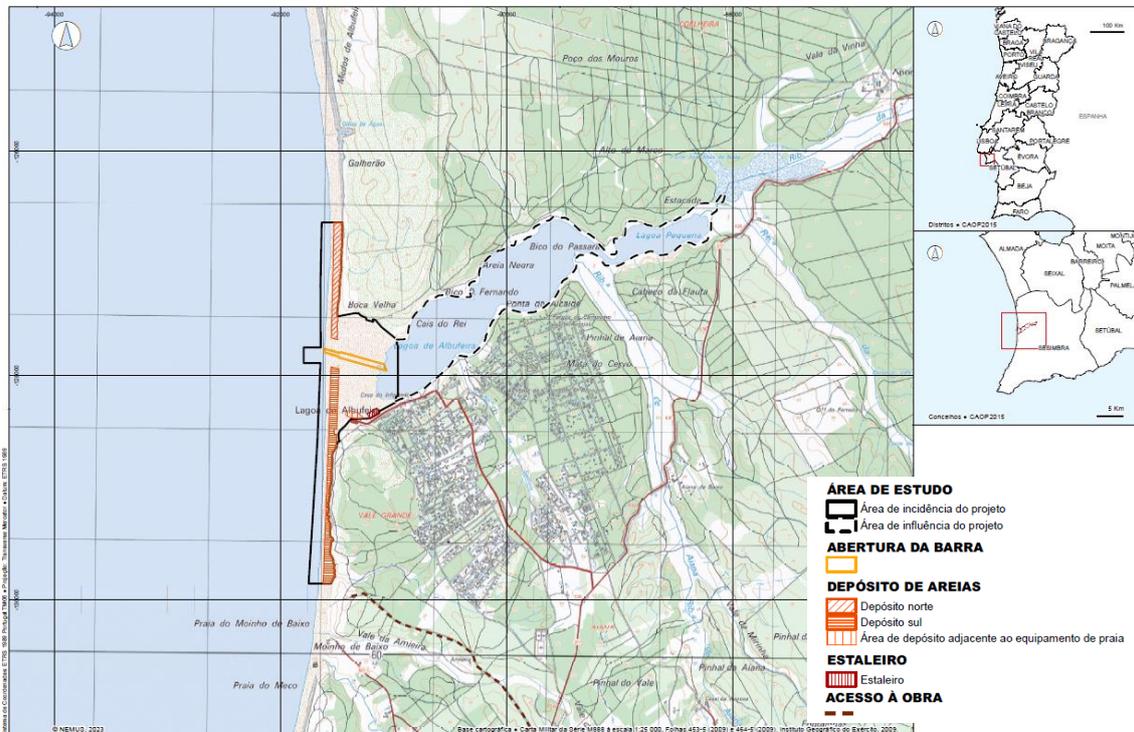


**Figura 2 – Etapas do procedimento de avaliação de impacte ambiental do projeto**

## 4. Descrição do projeto de execução e potenciais impactos diferenciais

### 4.1. Localização

A área de intervenção localiza-se no município de Sesimbra, distrito de Setúbal, a cerca de 20 km a sul de Lisboa. O acesso à Lagoa de Albufeira é exclusivamente feito à sua margem esquerda através da EN377, que em Fernão Ferro bifurca em direção à EN378, que liga à A2, e à N10 que acede à A33 em direção ao Montijo.



**Figura 3 – Localização da intervenção**

Ocupando uma área de aproximadamente 1,3 km<sup>2</sup>, a lagoa apresenta uma geometria alongada, com o eixo maior (com comprimento de 3.5 km), oblíquo à linha de costa, orientado nordeste-sudoeste. A largura máxima da lagoa é de 625 m.

A separar o interior da lagoa do oceano desenvolve-se uma barreira arenosa, paralela à linha de costa, ancorada nas suas extremidades norte e sul a praias que continuam para trechos de arribas. Este cordão arenoso tem uma extensão de aproximadamente 1 200 m e uma largura máxima variável entre os 400 m e os 600 m.

Na Lagoa de Albufeira, e na sua envolvente direta, desenvolvem-se diversas atividades de relevante importância económica, quer ao nível da prática balnear, aquacultura/miticultura), pesca (profissional e lúdica) e prática de mergulho, quer dos desportos náuticos (windsurf, kitesurf, padle, caiaque, canoagem, remo, vela), quer ainda do turismo de natureza (particularmente a observação de aves na Lagoa Pequena).

As áreas de incidência e influência do projeto da Lagoa de Albufeira abrangem áreas de significativa relevância e sensíveis do ponto de vista ecológico, alguns de importância comunitária.



Fonte: Nemus (Abril, 2022)

**Figura 4 – Vista para a zona balnear na margem esquerda da Lagoa de Albufeira**

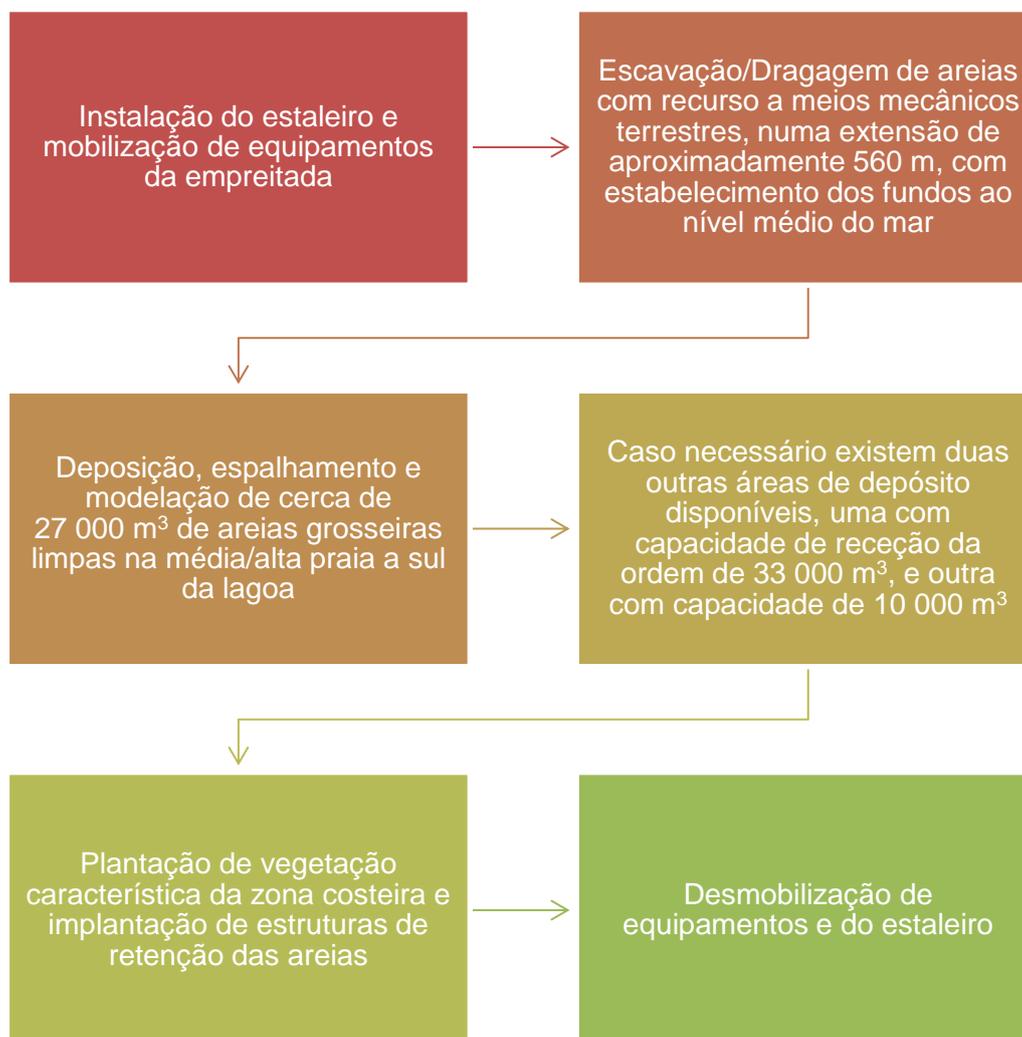


Fonte: Nemus (Abril, 2022)

**Figura 5 – Vista para as jangadas da miticultura**

## 4.2. Implantação e organização geral do projeto

As intervenções previstas, no Projeto de Execução, para a fase de construção são essencialmente as seguintes:

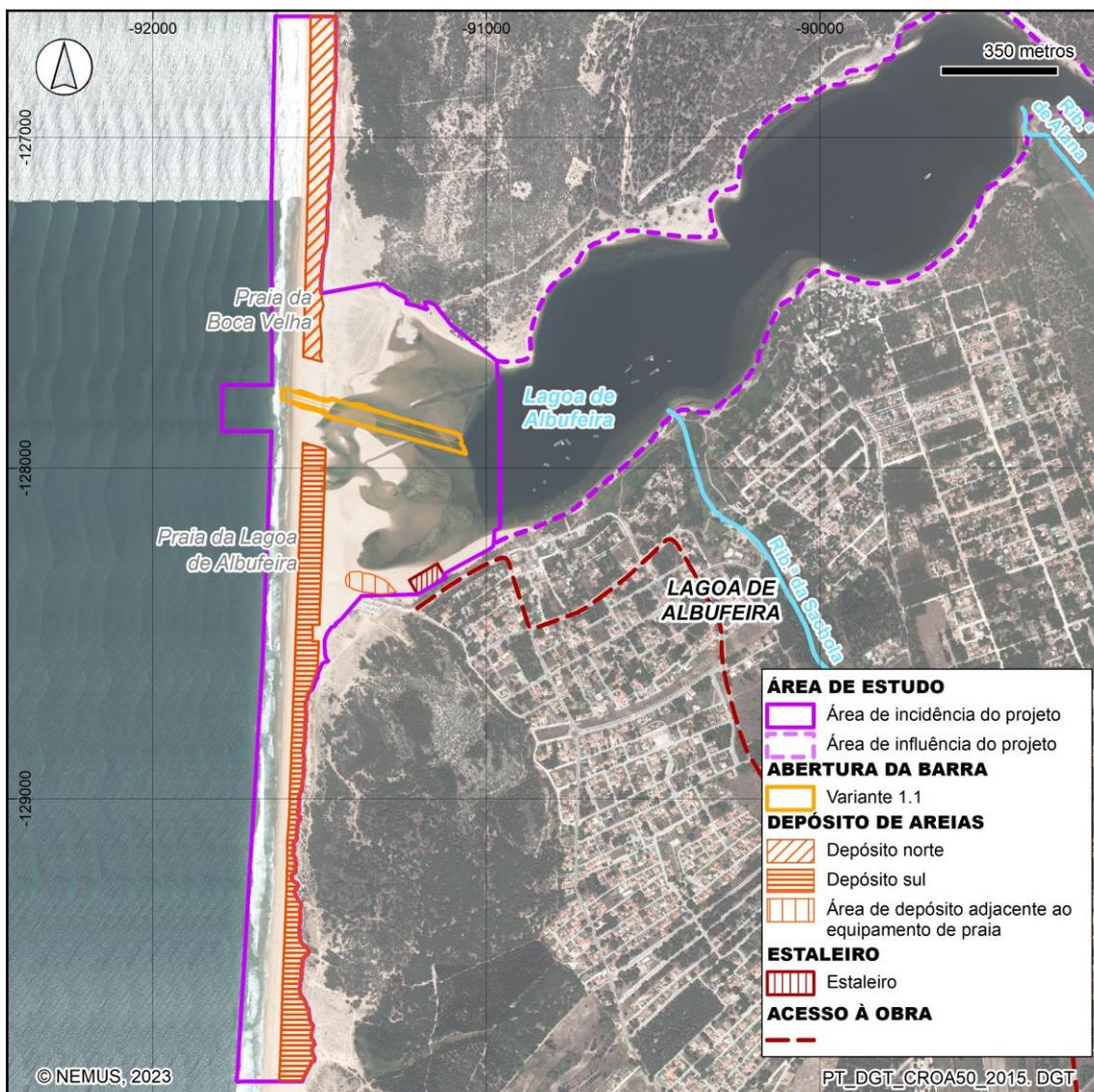


O estaleiro de apoio à empreitada será instalado na margem esquerda da lagoa, a cerca de 500 m da intervenção. Corresponde a uma zona aplanada, não edificada e com escassa cobertura vegetal, degradada e fragmentada (prado), onde ocorrem espécies invasoras (canavial e chorão).

A fase de construção do projeto tem um prazo previsto de **14 semanas, incluindo:**

- Instalação do estaleiro e mobilização dos equipamentos – 1 semana;
- Remoção/escavação, transporte dos sedimentos e modelação do local de depósito – 6 semanas;

- Semeadura/plantação de espécies autóctones e instalação de paliçadas – 6 semanas;
- Desmobilização dos equipamentos e do estaleiro – 1 semana.



**Figura 6 – Globalidade das intervenções do projeto**

Ao longo dos anos, embora a longevidade da abertura da lagoa ao mar dependa essencialmente das condições de agitação nos meses seguintes à intervenção, estima-se a necessidade de efetuar anualmente **duas operações de dragagem**, correspondendo a um volume total da ordem dos **50 000 m<sup>3</sup> de areias (25 000 m<sup>3</sup> por operação)**.

As areias resultantes das dragagens de manutenção serão colocadas na mesma área de depósito prevista para a fase de construção, podendo, em caso de necessidade, serem depositadas em duas outras áreas próximas: a norte da embocadura e adjacente ao equipamento de praia.

## 5. Conformidade do projeto de execução com a DIA

A conformidade do Projeto de Execução com a DIA é fundamentada na análise dos seguintes aspetos:

- Alterações no desenvolvimento do Estudo Prévio (EP) a Projeto de Execução (PE);
- Cumprimento da DIA (Condicionantes da DIA, Elementos a apresentar à Autoridade de AIA em fase de RECAPE, Medidas de minimização e Programas de monitorização).

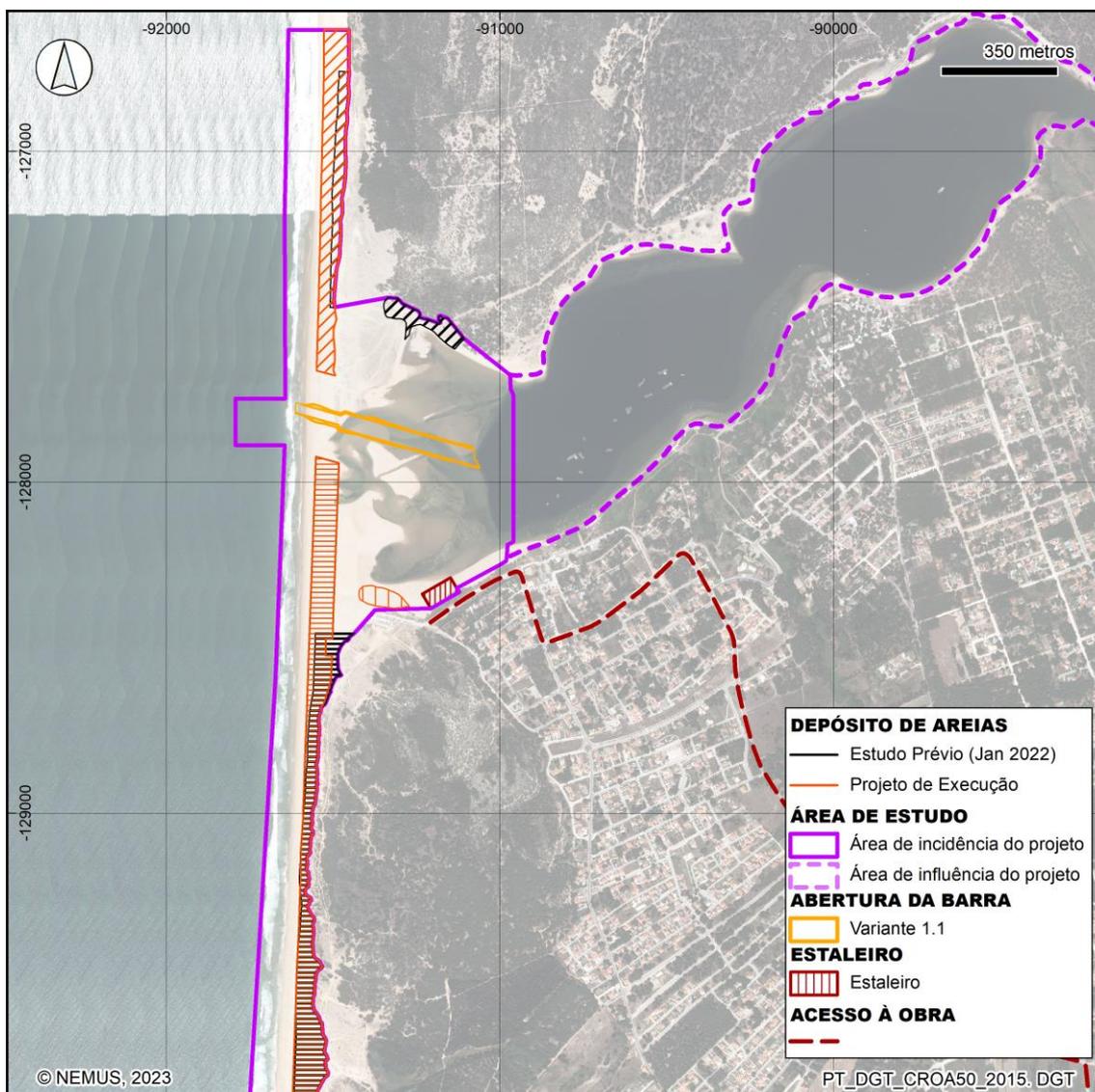
### 5.1. Principais alterações introduzidas no Projeto de Execução

A principal alteração introduzida no projeto em fase de Estudo Prévio, que foi sujeito a AIA, até à definição do atual Projeto de Execução, alvo do presente RECAPE, restringe-se unicamente aos locais disponíveis para depósito das areias escavadas/dragadas.

Esta alteração decorreu das condicionantes impostas pela Declaração de Impacte Ambiental (DIA), que solicitou a análise de mais alternativas para deposição dos sedimentos dragados, uma vez que foi considerado que as alternativas para deposição dos sedimentos dragados consideradas em Estudo Prévio não davam resposta às necessidades na fase de exploração do projeto.

A DIA definiu ainda a necessidade de estabelecer uma área de reserva arqueológica, a estipular pela Direção Geral do Património Cultural, para proteger, da deposição de areias escavadas/dragadas, dois sítios arqueológicos (Lagoa de Albufeira (cns 327) e Galhardão (1)).

As alterações verificadas no projeto não são relevantes no que diz respeito à filosofia e premissas iniciais, refletindo-se sobretudo em ajustes, quer como resultado natural do processo de desenvolvimento, quer também como resposta a solicitações ou preocupações expressas na DIA.



**Figura 7 – Análise comparativa do projecto entre a fase de Estudo Prévio e de Projeto de Execução**

De um modo geral, mantiveram-se os objetivos primordiais do projeto e a maioria das alterações ao EP resultou da necessidade em dar resposta às solicitações ou preocupações expressas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

**As alterações introduzidas no Projeto de Execução não originam novos impactes, sendo enquadráveis na avaliação anteriormente efetuada no âmbito do procedimento de AIA.**

## 5.2. Cumprimento da DIA

No decorrer do presente RECAPE foi verificado que **o projeto cumpre ou terá condições para cumprir as condicionantes fixadas na DIA.**

De entre os Elementos a apresentar à Autoridade de AIA e aos planos a implementar realçam-se os seguintes:

- Avaliação prévia do local dos depósitos para identificação de plantas sensíveis/protegidas e garantir a não interferência com as mesmas
- Quantificação com maior detalhe da estimativa de volume de sedimentos a transportar
- Análise de mais alternativas para deposição dos sedimentos escavados/dragados, não afetando áreas sensíveis do ponto de vista do património arqueológico ou a massa de água Lagoa de Albufeira
- Projeto de aterro e de recuperação paisagística e ambiental dos locais de depósito das areias escavadas/dragadas
- Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)
- Programa de Acompanhamento Arqueológico

As medidas de minimização, previstas na DIA, aplicáveis à fase prévia ao início das obras e à fase de construção, foram incluídas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra.

Os programas de monitorização a implementar serão os seguintes:

- Monitorização da evolução do assoreamento no interior da Lagoa de Albufeira
- Monitorização da qualidade da água na Lagoa de Albufeira
- Monitorização dos sistemas ecológicos da Lagoa de Albufeira

## 6. Conclusões

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico** do **Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira**, que foi objeto de um Estudo de Impacte Ambiental, em fase de Estudo Prévio.

O RECAPE surge na sequência da emissão, em 3 de março de 2023, da **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)** favorável (condicionada) e do desenvolvimento do projeto ao nível de Projeto de Execução.

Face à análise apresentada conclui-se o seguinte:

- Verificam-se as condições para cumprimento das condicionantes impostas pela DIA;
- O Projeto de Execução respeita as recomendações e orientações definidas na DIA, tendo sido introduzidas alterações ao projeto que vão ao encontro de preocupações expressas na mesma e permitem minimizar impactes ambientais previstos no EIA;
- As medidas ambientais previstas na DIA foram consideradas no Projeto de Execução, sempre que aplicável. A maioria das medidas para a fase de construção foi incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (que se constitui como uma peça contratual, que deverá ser considerada pelo empreiteiro no desenvolvimento da empreitada). As medidas para a fase de exploração serão da responsabilidade da Agência Portuguesa do Ambiente;
- Os programas de monitorização exigidos na DIA e aplicáveis são apresentados.

Considera-se que o Projeto Execução da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira se encontra **em conformidade com a respetiva DIA**, dando assim cumprimento à legislação em vigor em matéria de Avaliação de Impacte Ambiental.