



DYNAMIC LAND

PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

MARÇO

**2024**

---

**RECAPE**  
**LOTEAMENTO URBANO**  
LAGOA NORTE

**VOLUME 1**  
RESUMO NÃO TÉCNICO

geral@dynamicland.pt

www.dynamicland.pt

Edifício AIP, Praça das Indústrias

3100-307 Lisboa

■ ■ ■ DYNAMIC LAND, LDA

# RECAPE

LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

| 2

## Ficha Técnica

<b>Código</b>	RDL160.1123.V1
<b>Data</b>	Março 2024
<b>Designação</b>	Volume I – Resumo Não Técnico
<b>Coordenação</b>	Raúl Lopes Simão
<b>Revisão de Qualidade</b>	Miguel Ferreira

### EQUIPA DE COORDENAÇÃO



**DYNAMIC LAND**

PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

#### DYNAMIC LAND - PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

PRAÇA DAS INDÚSTRIAS, 1300-307 LISBOA

NIF: 516174649 | EMAIL: [geral@dynamicland.pt](mailto:geral@dynamicland.pt)



#### RTGEO – PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

RUA DR. JOÃO ANTÓNIO DA SILVA VIEIRA, LOTE 3, 3º PISO, FRENTE ESQ, LETRA "N" 8400-417 LAGOA

NIF: 509351859 | [geral@rtgeo.pt](mailto:geral@rtgeo.pt)

### PROMOTOR



**CARVOEIRO BRANCO**

Developers at heart

#### CARVOEIRO BRANCO – DEVELOPERS AT HEART

RUA JACINTO CORREIA, EDIFÍCIO ATRIUM LAGOA, BLOCO A, LOJA JLM 8400-398 ALGARVE

NIF: 507849183 | Email: [tiago.carito@carvoeirobranco.com](mailto:tiago.carito@carvoeirobranco.com)

### INDICE:

<b>1. Introdução.....</b>	<b>5</b>
1.1. Enquadramento .....	5
1.2. Identificação do proponente.....	5
1.3. Identificação da entidade licenciadora .....	5
1.4. Autoridade do processo de aia .....	6
1.5. Recape – âmbito, objetivos e conteúdo.....	6
1.6. Localização da área de estudo .....	8
<b>2. Antecedentes administrativos – declaração de impacte ambiental.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Projeto de execução do loteamento lagoa norte .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Avaliação de conformidade .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Condicionantes a produzir pelo recape .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Programa de monitorização.....</b>	<b>21</b>
<b>7. Conclusões .....</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Enquadramento

O presente processo corresponde à fase de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da “Operação de Loteamento de Lagoa Norte”, situado na cidade de Lagoa, concelho de Lagoa.<sup>1</sup>

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), o qual dá sequência à Declaração de Impacte Ambiental (DIA), favorável condicionada ao loteamento, então em fase de estudo prévio, emitida em 04 de novembro de 2022.

### 1.2. Identificação do Proponente

O proponente do Projeto é a sociedade Carvoeiro Branco – Propriedades, unipessoal, Lda., com sede em Castelo do Sino, Vale Currais, Alfanzina, Lagoa, com o NIF 507849183. O envio de correspondência deverá ser dirigido ao técnico coordenador do estudo, o Dr. Raúl Lopes Simão, para os escritórios da empresa Dynamic Land, Lda. a saber, Edifício da Associação Industrial Portuguesa, Praça das Indústrias, ap 3200, 1301 – 918 Lisboa, para os seguintes emails:

- [raulsimao@dynamicland.pt](mailto:raulsimao@dynamicland.pt). e
- [geral@dynamicland.pt](mailto:geral@dynamicland.pt).

### 1.3. Identificação da Entidade Licenciadora

A Câmara Municipal de Lagoa constitui a entidade licenciadora do projeto, nos termos do disposto no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação.

---

<sup>1</sup> O projeto adopta junto da CM de Lagoa a designação de *Loteamento sito em Bemposta*, e em diversas peças do projeto adota complementarmente aquela que poderá ser a designação comercial do projeto, *urbanização de Vale da Pipa*.

#### 1.4. Autoridade do processo de AIA

Nos termos da alínea b) do ponto 1 do Artigo 8º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, na sua redação atual, a autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve).

#### 1.5. RECAPE – Âmbito, Objetivos e Conteúdo

A AIA é um instrumento de caráter preventivo da política do ambiente, sustentado na realização de estudos onde constam a identificação e previsão dos efeitos ambientais de determinados projetos, bem como a determinação de medidas que evitem, minimizem ou compensem esses efeitos.

Quando o procedimento de AIA ocorra em fase de estudo prévio ou anteprojecto, como foi o caso do anterior procedimento de AIA do loteamento de Lagoa Norte, o projeto de execução encontra-se sujeito ainda à verificação da conformidade ambiental com a DIA.

A decisão de conformidade ambiental do projeto de execução define as condições de aprovação do mesmo e determina a entidade competente para a verificação do cumprimento dessas mesmas condições (n.º 1 e 2 do art. 21.º do DL n.º 151-B/2013, na sua redação atual).

Por força do disposto no art 22.º do Regime Jurídico da AIA (RJAIA) o ato de licenciamento ou de autorização de projetos sujeitos a AIA são nulos quando praticados com desrespeito das DIA (do processo de AIA) e da DECAPE (do processo de RECAPE).

A totalidade dos elementos que constituem o RECAPE encontram-se organizados em volumes, elencados no quadro 1.

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

| 7

Volumes	Títulos
<b>Volume I</b>	Resumo Não Técnico
<b>Volume II</b>	Relatório Base
<b>Volume III</b>	Projeto de Execução do Loteamento Urbano de Lagoa Norte
<b>Volume IV</b>	Projeto de Execução das Redes e Infraestruturas do Loteamento Urbano de Lagoa Norte
<b>Volume V</b>	Declaração de Impacte Ambiental
<b>Volume VI</b>	Parecer da CM de Lagoa ao pedido de licenciamento do Loteamento
<b>Volume VII</b>	Parecer da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves. Lagoa e Portimão
<b>Volume VIII</b>	Avaliação Quantitativa e Qualitativa do Furo integrado na área de projeto e Plano de Monitorização
<b>Volume IX</b>	Avaliação da capacidade de escoamento da Rede Pluvial da envolvente
<b>Volume X</b>	Sistema de Armazenamento e Descarga das Águas Pluviais do Loteamento na rede pluvial da envolvente
<b>Volume XI</b>	Projeto de Integração Paisagística do Projeto
<b>Volume XII</b>	Sistemas Ecológicos – Estudo Complementar e Orientações
<b>Volume XIII</b>	Plano de Monitorização da Biodiversidade
<b>Volume XIV</b>	Estudo de Tráfego (revisão)
<b>Volume XV</b>	Estudo Acústico
<b>Volume XVI</b>	Plano de Gestão Ambiental
<b>Volume XVII</b>	Plano de Integração Paisagística da Obra
<b>Volume XVIII</b>	Medidas de Minimização de Riscos e Impactes sobre a EB Jacinto Correia em fase de Obra
<b>Volume XIX</b>	Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
<b>Volume XX</b>	Estudo Geológico
<b>Volume XXI</b>	Certificação Água + aspetos a considerar na execução

Quadro 1. Constituição do RECAPE

### 1.6. Localização da Área de Estudo



Figura 1. Localização da área de projeto sobre fotografia aérea.

Fonte: Dados Próprios/IGEOE



Figura 2. Enquadramento Administrativo da Área de Projeto.

Fonte: DGT (CAOP 2023) / Google Earth



A área de projeto situa-se no limite norte da cidade de Lagoa, fazendo estrema a norte com a EN 124-1, no seu troço de ligação entre o OIC4 / A22 (vulgo Via do Infante) e a cidade de Lagoa, sendo limitada a nascente e poente na sua maior parte por propriedades de terceiros, coincidindo ainda parte da sua estrema poente com a Rua do Centro de Saúde e rotundas de distribuição de tráfego, sendo ainda, e por fim atravessada por uma rua ainda sem toponímia atribuída, a qual serve de acesso à EB 23 Jacinto Correia.

A área encontra-se maioritariamente em situação expetante e claramente periurbana, ocupada com deposições de terras e matos esclerófitos com infestantes, sendo, contudo, o aspeto mais relevante da sua ocupação, o já referido equipamento escolar.

## 2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS – DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Como antecedente ao procedimento de RECAPE, correu trâmites o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) com o número de processo 450.10.229.01.00018.202 1. O projeto decorreu, à data, em fase de Estudo Prévio, de que resultou, na necessidade de elaboração do presente procedimento de RECAPE.

Tendo corrido os procedimentos normalizados, foi emitida a DIA com data de 04 de novembro de 2022, de sentido favorável condicionada.

Nos termos do n.º 3 do artigo 23.º do RJAIA, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da data de emissão da DIA, não se requerer a verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, nos termos previstos no artigo 20.º do RJAIA.

A DIA, de sentido favorável condicionado, estabelece um conjunto de condicionantes ao projeto e ao RECAPE, assim como medidas de minimização a adotar em fase de RECAPE; a incluir no projeto de execução do loteamento e ainda, a acautelar na fase de obra (incluindo desmantelamento, caso tal viesse a ocorrer) e à fase de exploração. Estabelece ainda um conjunto de Planos de monitorização (que são agora reavaliados em sede de AIA).

O Relatório Base sistematiza a informação que decorre da DIA, e para a consulta mais informativa remete-se para o relatório base. Aqui, no RNT sistematiza-se as condicionantes da DIA e as medidas mais relevantes para esta fase no entender desta equipa são fundamentais para o desenvolvimento desta fase de RECAPE.

---

### Condicionantes Fundamentais da DIA

---

Reformular o Estudo de Tráfego, dado que não foi tida em consideração uma abrangência de rede que contemple a rede viária que será interferida, com maior expressão pelo futuro empreendimento, e a EN 124-1 (ambas integradas na Subconcessão Algarve Litoral), nomeadamente a ER 125. Deverão ser avaliadas as condições de circulação, quer atuais quer futuras, decorrentes da implantação do novo loteamento, considerando para efeitos de análise uma nova abrangência de rede (ER 125 nas Rot.1, Rot.2 e Rot.3). Estimativas de TMDA-Tráfego Médio Diário Anual, do Modelo Nacional de Tráfego.

---

Executar o Estudo acústico do loteamento e obras de urbanização a apresentar em sede de RECAPE não deverá "obrigatoriamente adotar medidas de minimização absolutas de redução de ruído sobre as habitações unifamiliares que advenha da EN 124-1", mas sim, e uma vez que se trata de novas edificações, demonstrar que a distância entre aquela via e as habitações a edificar é suficiente para garantir o cumprimento dos limites impostos pelo Regulamento Geral de Ruído.

---

É abrangida por Aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão, pelo que há lugar a parecer da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) - parecer prévio ao licenciamento.

---

Verificar a capacidade do sistema existente (em alta e baixa) para receber as águas residuais.

---

---

A ligação ao sistema de drenagem deve ser associada à ETAR da Boavista, por forma a diminuir a carga sobre a ETAR de Lagoa, do acréscimo significativo de efluente.

---

Eficiência e Resiliência que permitam a adesão dos edifícios do empreendimento ao Aqua + (ADENE)

---

Deve ser ponderada a origem de água para rega

---

#### Sistemas Ecológicos

- a) Apresentar nova proposta de layout de espaços verdes, a sujeitar a parecer do ICNF, I.P., a qual poderá requerer a alteração de layout do empreendimento, de forma a atender aos seguintes aspetos: EIA, protegidas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro (anexos B-II e B-IV), devendo nas mesmas ser preservadas as condições favoráveis ao bom estado de conservação do habitat para estas espécies.
- b) Incluir áreas de importância para o refúgio e alimentação de fauna, nomeadamente áreas de pomar tradicional de sequeiro, devendo ser apresentadas novas áreas caso não seja possível a preservação/valorização das existentes.
- c) Incluir corredores verdes de ligação entre as várias áreas e o exterior do empreendimento, de forma a facilitar a circulação de fauna
- d) Utilizar espécies autóctones, de baixas necessidades hídricas, não podendo ser introduzidas espécies constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras, nos termos do Decreto-Lei n.º 992/2019, de 10 de julho.
- 

Apresentar um plano de monitorização da biodiversidade, para a monitorização do estado de conservação das áreas verdes e corredores verdes, atendendo aos aspetos acima mencionados nas alíneas a) a d). O mesmo deverá prever as ações necessárias à manutenção do bom estado de conservação destas áreas e a sua implementação. Poderá ser incluído no Plano de Monitorização proposto no EIA, devendo nesse caso, ser acrescentada a menção à biodiversidade na sua designação (Plano de monitorização do clima, paisagem e biodiversidade).

---

Elaborar um Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras. O PGA deve ser elaborado pelo dono da obra ou deve ser elaborado pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto.

---

Em fase anterior à obra, deverá ser apresentado um estudo / plano detalhado de minimização de impactes que condicionem o bom funcionamento da EB23 Jacinto Correia, acautelando os impactes em matéria de ruído e qualidade do ar, nomeadamente segurança rodoviária, circulação de poeiras, documento este prévio à obra e de necessária aprovação pelas entidades competentes, nomeadamente, ARS, APA, I.P., Câmara Municipal de Lagoa e ANEPC, devendo este documento ser enviado através da Autoridade de AIA.

---

No acesso à obra deve ser dada prioridade ao acesso por norte em detrimento do acesso pela rotunda junto à escola EB 2 e 3 Jacinto Correia.

---

#### Quadro 2. Condicionantes e Medidas de Minimização Fundamentais da DIA ao processo de AIA de Lagoa Norte

### 3. PROJETO DE EXECUÇÃO DO LOTEAMENTO LAGOA NORTE

A área total afeta à operação de loteamento é de 149.800,00m<sup>2</sup>, sendo constituída por dois prédios mistos e pela área da Escola EB2/3 Jacinto Correia.

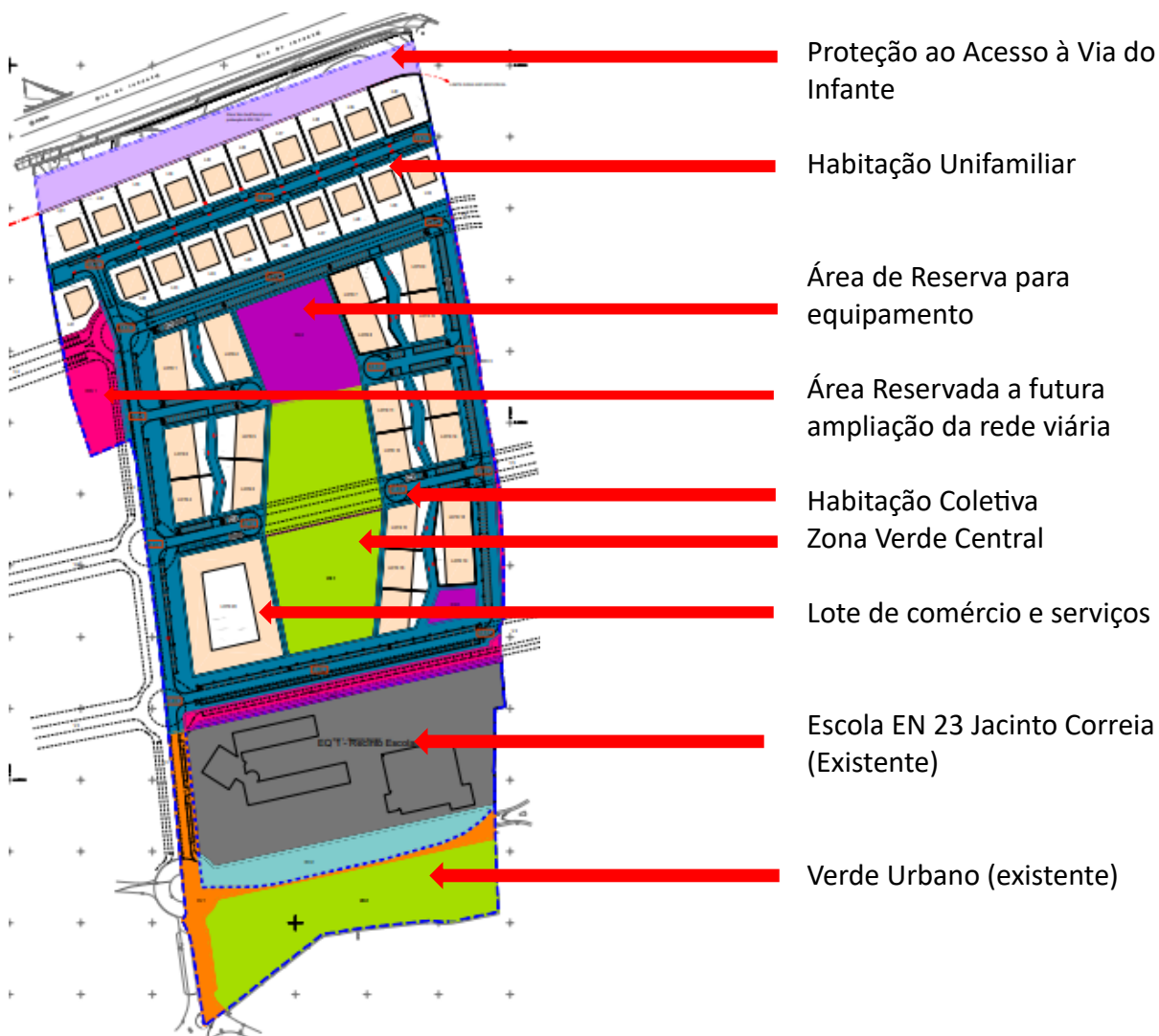


Figura 3. Planta Síntese do Projeto de execução do Loteamento de Lagoa Norte (Julho 2023)

FONTE: RICARDO PINA ARQUITECTOS

Os quadros 3 e 4 sistematizam a informação relevante acerca da proposta.

Uso	Nº de Lotes	Área de Lotes (m <sup>2</sup> )	Área de Implantação (m <sup>2</sup> )	Área de Construção (m <sup>2</sup> )	Nº de Fogos
Habitação Unifamiliar	20	20.317,00	6.000,00	7.000,00	20
Habitação Plurifamiliar	19	18.571,00	13.354,10	35.400,00	304
Comércio e Serviços	1	5.278,60	3.514,00	5.600,00	s/a
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>44 166,60</b>	<b>22 868,1</b>	<b>22 868,1</b>	<b>324</b>

Quadro 3. Parâmetros Síntese do Loteamento

FONTES: RICARDO PINA ARQUITETOS, 2023

Cedências	Áreas (m <sup>2</sup> )
Escola Jacinto Correia	25.000,00
Rede Viária	
Rede Viária	18.495,50
Estacionamento	10.460,10
Circulação Pedonal	15.610,90
Área <i>non aedificandi</i> para proteção aos acessos à via do Infante	6061,30
Espaços Verdes	23.384,40

Quadro 4. Áreas de Cedência

FONTES: RICARDO PINA ARQUITETOS, 2023

O projeto de execução integra a totalidade dos projetos de redes e infraestruturas, acerca dos quais importa salientar no presente RNT:

- 1) O abastecimento ao loteamento será efetuado a partir da rede pública, com adutora de ligação a estação elevatória situada a norte da área de projeto.
- 2) Conforme decorre do parecer da CCDR, a ligação dos esgotos domésticos será efetuada na ETAR da Boavista, matéria que se detalha no capítulo da verificação da conformidade com a DIA.
- 3) Relativamente aos pluviais, verificou-se com base em cálculos hidráulicos, que a rede a jusante não comporta o caudal acrescido aportado pelo projeto. Nestes termos, foi acordado com o município efetuar projeto de execução de um tanque de armazenamento de pluviais, que vai permitindo a descarga programada dos pluviais na rede de jusante.

### 4. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE

Para verificação da conformidade do Projeto de Execução com a DIA, insere-se no presente capítulo um quadro onde é verificada a conformidade do RECAPE com as medidas e condicionantes que decorrem da DIA elencadas no quadro 3, de forma sintética por força de se tratar do RNT. Remete-se para a consulta ao Relatório Base, em caso de necessidade de análise de maior detalhe.

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

### VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

Diretriz	Ponderação no RECAPE
Reformular o Estudo de Tráfego, dado que não foi tida em consideração uma abrangência de rede que contemple a rede viária que será interferida, com maior expressão pelo futuro empreendimento, e a EN 124-1 (ambas integradas na Subconcessão Algarve Litoral), nomeadamente a ER 125. Deverão ser avaliadas as condições de circulação, quer atuais quer futuras, decorrentes da implantação do novo loteamento, considerando para efeitos de análise uma nova abrangência de rede (ER 125 nas Rot.1, Rot.2 e Rot.3). Estimativas de TMDA-Tráfego Médio Diário Anual, do Modelo Nacional de Tráfego.	Elaborado Estudo de Tráfego. Das análises realizadas e apresentadas no relatório do Estudo de Tráfego e considerando todos os pressupostos admitidos no mesmo, verifica-se que o loteamento aqui em estudo não é suscetível de degradar o nível de desempenho da rede rodoviária envolvente face à situação atual, verificando-se que o sistema rodoviário existente/ previsto irá responder satisfatoriamente ao acréscimo de procura decorrente das valências previstas. Mais, verifica-se ainda que as degradações da qualidade de funcionamento de alguns ramos das interseções estudadas (nunca de atingindo níveis de serviço “F”, nem Taxas de Utilização superiores a 100%) ficam a dever-se essencialmente às cargas de tráfego associadas à evolução endógena do tráfego (entre 2023 e 2034) e não à geração/ atração de tráfego calculada para o loteamento. Admite-se que se trata de cenários pessimistas (de acordo com a prática corrente neste tipo de estudos), uma vez que são baseados em evoluções de procura de tráfego rodoviário semelhante às tendências históricas de evolução, não se considerando uma repartição modal futura mais equilibrada com o transporte coletivo e modos suaves (cenários para os quais os municípios têm de evoluir tendo em vista o cumprimento das metas ambientais estabelecidas).
Executar o Estudo acústico do loteamento e obras de urbanização a apresentar em sede de RECAPE não deverá "obrigatoriamente adotar medidas de minimização absolutas de redução de ruído sobre as habitações unifamiliares que advenha da EN 124-1", mas sim, e uma vez que se trata de novas edificações, demonstrar que a distância entre aquela via e as habitações a edificar é suficiente para garantir o cumprimento dos limites impostos pelo Regulamento Geral de Ruído.	O projeto de execução encontra-se desenhado no estrito cumprimento da zona <i>non aedificandi</i> da estrada nacional. Em cumprimento das diretrizes da DIA foi executado um estudo acústico.  O estudo acústico conclui face às características da envolvente existente e às características do loteamento em estudo, que se prevê um acréscimo nos níveis de ruído originado pela concretização do loteamento, sendo previsível ainda o cumprimento dos valores limite dos indicadores $L_{den}$ e $L_n$ .
É abrangida por Aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão, pelo que há lugar a parecer da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) - parecer prévio ao licenciamento.	Consultada a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves Lagoa e Portimão, foi a equipa informada que o terreno onde pretende executar o loteamento encontra-se excluída e fora de beneficiação do regadio, conforme constam os elementos que constituem o volume VII ao Presidente do RECAPE. Nesses termos, encontra-se a ultrapassada a necessidade de consulta à DGADR em face do parecer instrutório da associação de regantes.
Verificar a capacidade do sistema existente (em alta e baixa) para receber as águas residuais.	Os elementos que constam no RECAPE, atestam de forma inequívoca que o sistema existente não tem capacidade de receção das águas residuais pluviais. A rede de coletores da cidade de Lagoa encontra-se subdimensionada face ao desenvolvimento urbano registado- se situações pontuais de inundações urbanas.  Propõe-se no RECAPE, um tanque dimensionado com base num cálculo de cheia centenária, a instalar no subsolo a sul da Escola EB 2+3, que permite armazenar as águas dos pluviais coletados no loteamento e controlar a descarga na rede de coletores a sul, de forma que o caudal descarregado seja compatível com a capacidade da rede existente.

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

### VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

<p>A ligação ao sistema de drenagem deve ser associada à ETAR da Boavista, por forma a diminuir a carga sobre a ETAR de Lagoa, do acréscimo significativo de efluente.</p>	<p>Ficou aqui acordado entre a Autarquia, Águas do Algarve e APA, em reunião que esteve presente o promotor do projeto que, se manteria a drenagem do esgotos para a ETAR da Boavista conforme solicitado na DIA, em consonância com estudo a executar pelos técnicos da Águas do Algarve para a Câmara Municipal de Lagoa, onde seria apresentada uma estimativa de custo de todo o procedimento de execução, para discussão eventual de participação do privado através da normal contratualização das obras de urbanização.</p>
<p>Eficiência e Resiliência que permitam a adesão dos edifícios do empreendimento ao Aqua + (ADENE)</p>	<p>Constitui integrante do RECAPE documento que tem como objetivo elencar as medidas desenvolvidas pela ADENE no que diz respeito à avaliação e classificação hídrica dos edifícios, através do cumprimento dos requisitos do índice AQUA +, para promoção do uso eficiente da água. Este sistema, para além de classificar o desempenho hídrico dos edifícios, permite também orientar no sentido das boas práticas em projeto de novos edifícios ou em intervenções de reabilitação, potenciando a opção por equipamentos, sistemas e soluções que permitam um uso mais eficiente da água.</p>
<p>Deve ser ponderada a origem de água para rega</p>	<p>O furo existente na propriedade, que se encontra em processo de licenciamento, possui um volume de água suficiente para ser utilizado como principal fornecedor de água para os sistemas de rega, havendo, contudo, necessidade de medidas corretivas dada alguma salinização da água aqui presente.</p>
<p>Apresentar um plano de monitorização da biodiversidade, para a monitorização do estado de conservação das áreas verdes e corredores verdes, atendendo aos aspetos acima mencionados nas alíneas a) a d). O mesmo deverá prever as ações necessárias à manutenção do bom estado de conservação destas áreas e a sua implementação. Poderá ser incluído no Plano de Monitorização proposto no EIA, devendo nesse caso, ser acrescentada a menção à biodiversidade na sua designação (Plano de monitorização do clima, paisagem e biodiversidade).</p>	<p>Esta medida foi verificada e deu origem a dois programas específicos de monitorização, constantes no capítulo 7 do presente Relatório Base, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PM04 – Monitorização do elenco florístico;</li><li>- PM05 - Monitorização da Fauna: Repteis e Anfíbios</li></ul>



#### Sistemas Ecológicos

a) Apresentar nova proposta de layout de espaços verdes, a sujeitar a parecer do ICNF, I.P., a qual poderá requerer a alteração de layout do empreendimento, de forma a atender aos seguintes aspetos: EIA, protegidas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro (anexos B-II e B-IV), devendo nas mesmas ser preservadas as condições favoráveis ao bom estado de conservação do habitat para estas espécies.

b) Incluir áreas de importância para o refúgio e alimentação de fauna, nomeadamente áreas de pomar tradicional de sequeiro, devendo ser apresentadas novas áreas caso não seja possível a preservação/valorização das existentes.

c) Incluir corredores verdes de ligação entre as várias áreas e o exterior do empreendimento, de forma a facilitar a circulação de fauna

d) Utilizar espécies autóctones, de baixas necessidades hídricas, não podendo ser introduzidas espécies constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras, nos termos do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

Esta proposta deverá incluir uma memória descritiva, a qual deverá explicar de que forma dá resposta aos aspetos acima referidos, devendo ser apresentadas as respetivas *shapefiles*.

O documento que constitui o estudo complementar ao descritor sistemas ecológicos do EIA do projeto de loteamento em fase de estudo prévio, efetua o refinamento de análise em conformidade com o parecer do ICNF, mas concretiza as orientações específicas para o projeto de arranjo paisagístico de forma que este último absorva no seu desenho as orientações necessárias para que se encontre assegurada a sustentabilidade do projeto.

Assim sendo, sublinha-se e sintetiza-se aqui esta interligação entre documentos, tendo o relatório complementar de sistemas ecológicos estabelecido as seguintes orientações para o projeto de arranjo paisagístico, com a previsão dos seguintes espaços:

1. Criação de zonas de pomar de sequeiro tradicional, associadas a espécies arbustivas e herbáceas, produtores de bagas. Estas zonas deverão ficar localizadas na zona central dos espaços verdes e no terreno a sul da escola, de forma a diminuir os potenciais fatores de perturbação da fauna;
2. Criação de zonas barreira, entre as edificações e as zonas verdes, com recursos a espécies arbustivas e herbáceas, de baixas necessidades hídricas;
3. A zona verde poderá ser adornada com pedras e/ou muros de pedras, ou outras estruturas de refúgio que se enquadrem no local, de forma a promover a ocorrência de espécies de répteis características destes locais, com especial atenção à *Coluber hippocrepis*, protegida nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro;
4. Deverá ser prevista a criação de uma zona húmida (charca/lago), associada a espécies de flora características de zonas húmidas, de forma a promover habitat para os anfíbios, com particular objetivo de promover as condições favoráveis à ocorrência de espécies de fauna *Rana perezi*, protegida nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro; Esta ação irá ainda promover a ocorrência de outras espécies de fauna e avifauna que utilizarão este local para alimentação e refugio.
5. Adicionalmente, recomenda-se o ordenamento dos acessos nas zonas verdes de forma a minimizar o pisoteio e a perturbação das espécies ocorrentes.

<p>Elaborar um Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras. O PGA deve ser elaborado pelo dono da obra ou deve ser elaborado pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto.</p>	<p>O Plano de Gestão Ambiental constitui o elemento complementar ao presente Relatório Base</p>
<p>Em fase anterior à obra, deverá ser apresentado um estudo / plano detalhado de minimização de impactes que condicionem o bom funcionamento da EB23 Jacinto Correia, acautelando os impactes em matéria de ruído e qualidade do ar, nomeadamente segurança rodoviária, circulação de poeiras, documento este prévio à obra e de necessária aprovação pelas entidades competentes, nomeadamente, ARS, APA, I.P., Câmara Municipal de Lagoa e ANEPC, devendo este documento ser enviado através da Autoridade de AIA.</p>	<p>Este documento encontra-se integrado como elemento, complementar ao presente RECAPE, a entregar à Autoridade de AIA.</p>
<p>No acesso à obra deve ser dada prioridade ao acesso por norte em detrimento do acesso pela rotunda junto à escola EB 2 e 3 Jacinto Correia.</p>	<p>Esta medida de minimização da DIA mantém-se como condicionante no RECAPE para a fase de obra, passando, contudo, a ser uma condição do RECAPE.</p>

Quadro 5. Conformidade do RECAPE e do projeto de execução com as principais condicionantes e medidas de minimização da DIA

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

### 5. CONDICIONANTES A PRODUZIR PELO RECAPE

No presente capítulo estabelece-se o conjunto de condicionantes que resultam do RECAPE, sendo complementares àquelas que constam na DIA ainda aplicáveis para as fases seguintes.

Condicionantes ao Projeto	
C1	Cumprimento integral dos Programas de Monitorização que constam no RECAPE e que constituem o aperfeiçoamento dos Programas de Monitorização constantes no EIA e na DIA ao projeto de loteamento em fase de Estudo Prévio. Os Programas de Monitorização relativos terão início após emissão da DECAPE.
C2	Cumprimento Obrigatório do Plano de Gestão Ambiental, documento que integra o RECAPE
C3	Cumprimento obrigatório do projeto de integração paisagística do loteamento, não sendo autorizado o plantio de qualquer outra espécie não prevista no plano
C4	Cumprimento Obrigatório do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, documento que integra o RECAPE
C5	Verificação das diretrizes estipuladas no documento XXI - Certifica Aqua + aspetos a considerar na execução dos Edifícios, que integra e complementa o Relatório Base
C6	Cumprimento do estipulado no documento XVIII – Medidas de Minimização de Riscos e impactes sobre a EB Jacinto Correia em fase de obra
C7	O trânsito de obra deve privilegiar o acesso por norte, através da serventia paralela à EN124, evitando o acesso a partir da rotunda que dá acesso à escola. Nas situações em que o acesso por norte seja manifestamente inviável, a entidade construtora encontra-se impedida de aceder à obra nos horários diários coincidentes com maior afluxo de utentes da EB
C8	Obrigatoriedade de utilização da água captada no furo integrado na área do projeto como fonte para a água utilizada nos sistemas de rega dos espaços verdes do loteamento urbano
C9	Proceder à regularização administrativa (licenciamento) da captação de água
C10	O tanque de armazenamento e descarga de águas pluviais deve ser executado em simultâneo com a execução das redes de drenagem das águas residuais
C11	As condições físicas de estabilidade e impermeabilização do tanque de armazenamento e descarga de águas pluviais deve ser objeto de vistoria anual, após o período de estio
C12	A entrada em funcionamento da rede de drenagem de esgotos de efluentes, em plena exploração do projeto e sequente às obras de construção do(s) edifício(s) depende da prévia ligação à rede de coletores que drena

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

	para a ETAR da Boavista, cabendo à autarquia verificar se existe condições de licenciamento caso a caso das edificações previstas na área de projeto, previamente à conclusão da ligação da ETAR da Boavista e verificando-se da capacidade ou inexistência efetiva de sobrecarga às infra estruturas.
C13	<p>O promotor obriga-se à entrega à autoridade de AIA, com a periodicidade semestral, relatórios de pós-avaliação, que não substituem qualquer outro relatório que decorra, nomeadamente do plano de gestão ambiental.</p> <p>Estes relatórios terão periodicidade semestral antes do início de obras de urbanização e mensais durante a fase de obra.</p> <p>Estes relatórios serão enviados à Autoridade de AIA</p>

Quadro 6. Condicionantes do RECAPE

Remete-se para o Relatório Base a leitura das demais medidas de minimização de impactes.

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

### 6. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

O relatório base integra cinco Programas de monitorização da DIA, sistematizados no quadro seguinte, remetendo-se para o relatório base melhor compreensão sobre cada um deles.

PM01	Clima e Paisagem
PM02	Recursos hídricos subterrâneos (aspetos quantitativos)
PM03	Qualidade das águas subterrâneas
PM04	Monitorização do elenco florístico
PM05	Monitorização da Fauna: Repteis e Anfíbios

Quadro 7. Programas de Monitorização determinados no RECAPE

# RECAPE

## LOTEAMENTO URBANO – LAGOA NORTE

VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

### 7. CONCLUSÕES

O presente documento constitui o Relatório Base do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do Loteamento de Lagoa Norte, que foi objeto de um procedimento de AIA, em fase de Estudo Prévio.

O RECAPE surge na sequência da emissão, 04 de novembro de 2022, da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) 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.