



MUNICÍPIO DE GRÂNDOLA
CÂMARA MUNICIPAL

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

Revisão do Plano de Urbanização da UNOR3 – Carvalho e Lagoas Travessa e Formosa

JUNHO 2012

ÍNDICE

1. Nota introdutória
2. Metodologia da AAE e da revisão do PUCL
3. Declaração Ambiental
 - 3.1. Forma como as considerações ambientais, o Relatório Ambiental e o Estudo de Incidências Ambientais foram integrados no plano.
 - 3.2. Conjunto de observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do disposto no art.º 7 do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho e respetiva atualização aos resultados do processo de ponderação.
 - 3.3. As razões que fundamentaram a aprovação do plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração.
 - 3.4. As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º.
4. Conclusão

Anexos:

Anexo 1- Recomendações de seguimento

Anexos 2 - Indicadores de Monitorização

Outros Anexos:

Relatório Ambiental

Estudo de Incidências Ambientais

Revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas Travessa e Formosa

Contributos das Entidades com Responsabilidades Ambientais resultantes da Consulta sobre a definição de âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)

Ata da Conferência de Serviços e pareceres de acompanhamento e de concertação.

1. Nota introdutória

A revisão do Plano de Urbanização UNOR 3 Carvalho e Lagoas Travessa e Formosa (adiante abreviadamente designado por PU do Carvalho e Lagoas) foi publicada através do Aviso n.º 813/2012, na II Série do Diário da República, n.º 114, de 14 de junho.

A elaboração e a revisão dos planos de urbanização encontram-se sujeitas a avaliação ambiental estratégica (AAE) por força da alteração introduzida no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) constante do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na sua redação atual, decorrente do Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, uma vez que o Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, que altera aquele diploma, veio efetuar a adaptação do regime geral da avaliação ambiental de planos e programas, constante do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, à avaliação ambiental dos instrumentos de gestão territorial.

Assim, no procedimento de revisão do Plano de Urbanização do Carvalho e Lagoas foi integrada a análise sistemática dos seus efeitos ambientais, por via do procedimento de AAE.

O fato de a área de intervenção do PU ser abrangida pelo **SIC PTCO0034 Comporta - Galé**, implicava, também obrigatoriamente, proceder a AAE, por força do disposto no artigo 3.º, n.º 1, alínea b), do Decreto-Lei n.º 232/2007, a qual deve ainda integrar a **Análise de Incidências Ambientais (AlncA)**, nos termos do disposto no art.º 10 do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 Fevereiro¹.

2. Metodologia da AAE e da revisão do PUCL

A Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do PU do Carvalho e Lagoas foi efetuada durante a preparação da revisão do plano e antes da sua aprovação, **constituindo um processo iterativo**, em que os resultados das várias fases de avaliação foram sendo integrados no processo de elaboração do plano. A AAE seguiu os trâmites previstos na legislação.

Numa primeira fase foi elaborado um **Relatório de Definição de Âmbito**, remetido à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-A) em 5 de Maio de 2009, e que foi objeto de parecer das várias entidades com responsabilidades ambientais específicas (**ERAE's**). Esse documento procurou delimitar o âmbito e alcance da avaliação, identificando, de forma preliminar, os fatores críticos para a decisão (FCD) face à área de intervenção em questão, bem como eleger os objetivos a considerar na avaliação estratégica.

¹ Por força do disposto no artigo 3.º, n.º 1, alínea b), do Decreto-Lei n.º 232/2007 encontra-se também sujeito a AAE o citado artigo determina que se encontram sujeitos a AAE os planos que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse Comunitário (SIC), numa zona especial de conservação (ZEC) ou numa zona de proteção especial (ZPE), devam ser sujeitos a uma Análise de incidências ambientais (AlncA) nos termos do art.º 10. do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 Fevereiro.

Posteriormente foi elaborado o **Relatório Ambiental**, (RA) que já teve por objeto uma versão revista da proposta de revisão do PUCL, decorrente da integração das alterações provenientes dos pareceres das ERAE's e das demais entidades representadas na Conferência de Serviços, bem como dos resultados da concertação realizada na fase subsequente. O RA inclui o **Resumo Não Técnico**, de acordo com o previsto na alínea i), do n.º 1, do art.º 6 do Decreto-Lei 232/2007, de 15 Junho, e que constitui um instrumento essencial para a fase da participação pública.

No essencial, a reponderação das alternativas de organização do espaço urbano, com vista à sua adequação aos condicionalismos resultantes da Rede Natura 2000 levou à prevalência da terceira alternativa contemplada, que se caracterizava pela redução e realocação das áreas de equipamentos coletivos, mantendo o espaço florestal existente entre os dois núcleos urbanos ainda que a via de ligação entre eles se encontre integrada no espaço urbano. As alternativas foram objeto de ponderação e análise no quadro da AAE e da AlncA.

Na proposta reformulada, alterou-se a área de intervenção do plano, excluindo-se a área a sul da estrada entre as Lagoas e o Carvalhal. A área, a Sul do Carvalhal, na qual se localizam as reservas de equipamento, é qualificada como espaço natural e dotada de um conjunto de regras capazes de dar satisfação às necessidades de recuperação e gestão dos recursos e valores naturais em presença.

Foi reforçada a fundamentação das opções da revisão do PU, por via da explicitação da análise de cenários alternativos e dos seus impactes, tendo sido ponderado de forma integrada os interesses e presença, tanto ambientais, como espaço natural e dotada de um conjunto de regras capazes de dar satisfação às necessidades de **desenvolvimento sócio - económico e de recuperação e gestão dos recursos e valores naturais em presença**.

Em **24.01.1011**, a CCDR-A comunicou à Câmara Municipal de Grândola que apreciados os elementos reformulados, elencados na conferência de serviços e na sequência das reuniões de concertação efetuadas, que considerava estarem ultrapassados as questões anteriormente colocadas, pelo que o plano poderia prosseguir a sua tramitação

A Câmara Municipal de Grândola procedeu então à abertura do período de discussão pública, relativo à Revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas (Aviso n.º 6617/2011 Município de Grândola, publicado no D.R, 2.ª Série, nº 50, de 11 de Março).

3. Declaração Ambiental

A Declaração Ambiental (DA) constitui uma exigência legal e apresenta as razões que fundamentaram a aprovação do plano e as medidas de controlo dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da execução da Revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas, destinando-se a informar o público em geral, sobre a decisão, com particular incidência na forma como as considerações ambientais foram integradas durante a preparação e elaboração do **PUCL**, a verificação do cumprimento dos contributos das ERAE's, dos resultados da Conferência de Serviços e reuniões de concertação, bem como dos resultados da consulta pública.

Na prossecução do estabelecido no disposto no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, cabe agora à Câmara Municipal de Grândola, por um lado, proceder ao envio à **Agencia**

Portuguesa do Ambiente (APA) do Relatório Ambiental da Revisão do PUCL e da Declaração Ambiental e, por outro lado disponibilizar toda essa informação através da sua página na internet (<http://www.cm-grandola.pt>).

Não consta da **DA** qualquer conteúdo referentes aos resultados de consultas a outros Estados Membros da União Europeia (EU), previstas no artigo 8º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho, em virtude de as referidas consultas não terem sido realizadas, por se ter considerado que a revisão do PUCL não é suscetível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado membro da EU.

A **DA** apresenta-se estruturada de acordo com os conteúdos definidos na alínea b) do n.º 1, do artigo 10.º do Decreto-lei n.º 232/2007:

- i) Forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no PUCL;
- ii) Conjunto de observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do disposto no art.º 7 do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho e respetiva atualização e aos resultados do processo de ponderação;
- iii) Razões que fundaram a aprovação do PUCL, à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a fase de elaboração; e ainda
- iv) Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007.

3.1. Forma como as considerações ambientais, o Relatório Ambiental (RA /AAE) e o Estudo de Incidências Ambientais (AlncA) foram integrados na revisão do Plano

A AAE de um plano municipal de ordenamento do território (PMOT) possui um cariz essencialmente estratégico. Pelo que o objetivo fundamental foi o de identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da execução do PU, tendo em conta os usos propostos, os fatores locativos, socioeconómicos e ambientais numa perspetiva de sustentabilidade.

A metodologia seguida no procedimento de AAE englobou as seguintes etapas:

- A **primeira fase** do processo de AAE consistiu na identificação e justificação dos FCD, através da apresentação do **Relatório de Fatores Críticos para Decisão**, no qual se pretendeu alcançar de forma fundamentada, um conjunto de temas estratégicos de análise que constituirão o cerne da avaliação ambiental estratégica do PUCL.

Os FCD constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspetos que devem ser considerados pela decisão na conceção da sua estratégia e das ações que a implementam, para melhor satisfazer objetivos ambientais e um futuro mais sustentável (Partidário, 2007).

Os FCD dão resposta ao alcance e âmbito da AAE, resultando de uma análise integrada do **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**, das **Questões Estratégicas (QE)** e dos **Fatores Ambientais (FA)**, já estudados em fase de RFCD.

Os FCD definidos estruturam a análise e a avaliação das oportunidades e riscos decorrentes da alteração proposta, constituindo o pilar de todo o Relatório Ambiental.

- A **segunda fase** do processo de AAE consistiu na elaboração do **Relatório Ambiental**, de acordo com a metodologia previamente preconizada. O objetivo nesta fase consistiu em identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultante da aplicação do PU, tendo em conta os seus objetivos e o seu âmbito de aplicação territorial. Da leitura e análise do RA ressalta em primeiro lugar a total sintonia entre as matérias e variáveis consideradas nas fases iniciais do plano e a matriz de Fatores Ambientais (FA), Fatores Críticos de Decisão (FCD) e respetivos critérios **determinados** no RA.
- Na **terceira fase**, foi elaborado o **Resumo Não Técnico**, de acordo com o previsto na alínea i) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007.

Relativamente à **Avaliação de Incidências Ambientais (AlncA)** elaborada no âmbito da AAE, verifica-se que toda a fase de caracterização está contida transversalmente ao longo de todo o estudo, nomeadamente nos textos de justificação dos fatores críticos e na descrição dos efeitos.

Especificamente na AlncA foram identificadas cartograficamente as manchas de ocorrências dos diversos habitats e espécies, não esquecendo a sua relação com o território em presença e desenvolvimento sócio – económico local e regional, e apresentadas várias alternativas: três das quais relativas a propostas de alteração do Plano, e uma que corresponde à manutenção da situação atual (Alternativa Zero) tendo o estudo evidenciado que as mesmas apresentam impactes distintos, quer na componente de fauna, quer na componente flora.

Na tabela seguinte, apresenta-se uma síntese comparativa dos impactes por alternativa, onde é valorizada **de forma relativa** os diferentes aspetos considerados como relevantes.

Componente	Impacte	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Flora e vegetação	Alteração do coberto vegetal	Mínima	Média	Máxima	Mínima
Fauna	Alteração do coberto vegetal	Mínima	Máxima	Máxima	Mínima
	Perturbação direta	Mínima	Máxima	Máxima	Mínima
	Efeito de barreira	Mínima	Máxima	Máxima	Mínima

Quadro 1. - Avaliação relativa da magnitude dos impactes sobre a fauna, flora e vegetação.*

Releva-se para o fato de a alternativa 3 propor a localização dos equipamentos dentro do perímetro urbano atual de Lagoa, e ocupar áreas já atualmente comprometidas para

crescimento urbano, pelo que apresenta impactes semelhantes aos da Alternativa 0, isto é, quase nulos.

3.2. Conjunto de observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do disposto no art.º 7 do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho e respetiva atualização aos resultados do processo de ponderação;

Conforme já referido a Câmara Municipal de Grândola procedeu à abertura de um período de discussão pública, relativo à **Revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas através do** Aviso n.º 6617/2011, publicado no D.R, 2º Série – Nº 50, de 11 de Março, o que permitiu que fossem apresentadas reclamações, observações ou sugestões, que o público em geral, entendesse dever vir a ser consideradas.

A divulgação foi feita nos seguintes meios:

- a) Diário da Republica;
- b) Página da Internet do Município de Grândola;
- c) Disponibilização de toda a documentação no edifício da sede da Câmara Municipal de Grândola e da Junta de Freguesia do Carvalhal.

A documentação disponibilizada durante o inquérito público (em formato analógico e digital) integrava a Proposta de Revisão do Plano, o Relatório Ambiental, a AlncA, bem como a Ata da Conferência de Serviços e outros pareceres emitidos ao longo do procedimento de acompanhamento e de concertação da revisão do Plano.

Durante o período de Discussão Pública, foram recebidos na Câmara Municipal três participações escritas que incidiram exclusivamente sobre a proposta da revisão do PU em termos urbanísticos, não tendo implicações do ponto de vista do RA ou da AlncA.

A Câmara Municipal de Grândola ponderou as participações e reformulou a proposta de Plano, com vista à elaboração da versão final a submeter a aprovação da Assembleia Municipal, nos termos do artigo 53.º, n.º 3, alínea b), da Lei n.º 169/99, de 18 de Setembro, com a redação conferida pela Lei n.º 5-A/2002, de 11 de Janeiro, e do n.º 1 do artigo 79.º do RJGT.

3.3. As razões que fundamentaram a aprovação do plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração.

Como referido anteriormente, a revisão do PU corresponde à concretização do objetivo que implicava a atualização/reorientação do PU em vigor, nomeadamente ao nível das classificações dos solos, tendo sido estabelecidos os objetivos estratégicos, fatores críticos: e analisadas e ponderadas alternativas ao plano. Ao revisão do Plano de Urbanização deve enquadrar-se nos instrumentos de gestão eficazes para o território e adaptar-se à realidade e evolução da área de intervenção, definindo ações que garantissem o crescimento sustentável do território, promovendo a sua coesão e afirmação, no contexto regional, bem como, o reforço da sua identidade como centro urbano de apoio ao desenvolvimento do emergente eixo turístico Troia-Comporta-Melides.

Através da avaliação dos efeitos ambientais, da aplicação aos objetivos e ações pretendidos para o PU do Carvalhal e Lagoas, verificou-se que as ações com maior impacto negativo resultam da consolidação e urbanização do território, em que é intercetada uma área integrada na Rede Natura 2000 (SIC PTCON0034 Comporta-Galé) e que tem sido alvo de elevada pressão antrópica, apresentando-se muito desorganizada do ponto de vista rural /urbano. Perante as características fisiográficas da área de intervenção e das acessibilidades existentes, esta é a área com maior aptidão para o desenvolvimento do eixo turístico preconizado no PROT Alentejo, no PENT e não Plano Diretor Municipal de Grândola.

As ações definidas na revisão do Plano resultam da ponderação conjunta e construtiva de aspetos essenciais para a **integração no PU de preocupações relacionadas com os aspetos ambientais e de sustentabilidade do território**. De facto, verificou-se uma evolução das soluções adotadas, nas sucessivas versões analisadas, no sentido da incorporação de sugestões e recomendações que emanaram do processo de avaliação ambiental estratégica.

Procurando sintetizar os resultados finais da avaliação, e sem prejuízo do referido anteriormente, verifica-se que a revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas, dando resposta aos objetivos que estiveram na sua génese, evidencia **benefícios incontornáveis no âmbito do desenvolvimento socioeconómico e ambiental, a nível local e sub-regional**.

O PU potencia efeitos muito positivos relativamente à conservação dos valores naturais, uma vez que se prevê a proteção dos espaços com maior interesse ecológico, para além dos valores naturais classificados, que têm sido alvo de grande pressão urbanística. No Plano são definidos espaços naturais de proteção, dentro do espaço urbano, criando pequenas bolsas de diversidade, potenciadas por corredores verdes que se pretende que garantam alguma comunicação e continuidade ecológica entre as áreas de salvaguarda.

Face ao exposto, e ponderando todos os fatores em presença, considerou-se que o PU aborda os principais aspetos que podem condicionar o desenvolvimento sustentável do território, apresentado ações que visam melhorar significativamente a organização do espaço e o desenvolvimento equilibrado dos aglomerados do Carvalhal e de Lagoas. A implementação dos objetivos de valorização e conservação dos valores patrimoniais e naturais constituem um dos principais desafios na gestão sustentável e na diferenciação da requalificação do espaço rural.

A monitorização dos indicadores definidos, quer no RA, quer na AlncA, bem como o seu ajuste e adequação com o desenvolvimento dos aglomerados, permitirão acompanhar a concretização dos objetivos de sustentabilidade definidos e garantir a sua evolução de forma sustentável, e em sintonia com as orientações estratégicas definidas a nível europeu, nacional e regional.

A revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas constitui pois um instrumento estratégico para o Município de Grândola, oferecendo um conjunto de condições qualificadas para o desenvolvimento da atividade empresariais de natureza turística, habitacional, comercial e de serviços.

3.4. As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º

A análise ambiental da proposta do Plano permitiu identificar as ações com maiores impactes sobre o ambiente e os fatores ambientais mais afetados. Sempre que possível, foram integradas no Plano medidas que permitam a potenciação dos impactes positivos e a mitigação dos negativos.

Para a fase de implementação do PU foram definidas medidas preventivas e recomendações que constam do Anexo 1 da DA.

O controlo da evolução dos vários fatores críticos será efetuado de acordo com o plano de gestão ambiental e parâmetros a monitorizar que constam do Anexo 2 da DA. Estes instrumentos permitirão perceber a concretização e/ou o afastamento dos objetivos ambientais e de sustentabilidade agora estabelecidos.

A avaliação e controlo destes indicadores é da responsabilidade da Câmara Municipal, que adotará medidas adequadas, sempre que a consecução das metas estabelecidas se julgue difícil ou inatingível.

O relatório resultante desta aferição será divulgado através de meios eletrónicos, e remetido à Agência Portuguesa do Ambiente, conforme se encontra definido no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º232/2007 de 15 de Junho, na sua atual redação.

No decorrer do processo de avaliação e controlo poderá vir a ser necessário ajustar os indicadores à realidade concreta da implementação e vigência do Plano, resultado de evoluções imprevistas e mudanças contextuais relevantes. As metas podem também ser reajustadas, em função dos resultados obtidos na monitorização e de alterações normativas ou dos objetivos estratégicos.

4. Conclusão

A presente AAE da revisão do PUCL assentou num processo de interação entre as equipas responsáveis pela elaboração do Plano e da avaliação no seio do qual, através de sessões de trabalho que decorreram ao longo do período de elaboração do PU, se foram sucessivamente aproximando as perspetivas de abordagem a este território na ótica da integração das questões identificadas como críticas.

Assim, esta AAE constitui-se verdadeiramente como o instrumento catalisador e o suporte de uma reflexão alargada a toda a equipa que dinamizou o diálogo técnico e resultou na ponderação conjunta e construtiva de aspetos essenciais para a **integração no PU de preocupações com o ambiente e a sustentabilidade do território**, em causa. De facto, verificou-se uma evolução das soluções adotadas no PU, nas sucessivas versões analisadas, no sentido da incorporação de sugestões e recomendações que emanaram do processo de avaliação ambiental estratégica.

A revisão do Plano de Urbanização do Carvalhal e Lagoas, dando resposta aos objetivos que estiveram na sua génese, evidencia **benefícios incontornáveis no âmbito do desenvolvimento socioeconómico e ambiental local e sub-regional**.

O domínio da **mobilidade** é aquele que, a par dos riscos, apresenta efeitos mais preocupantes no contexto desta AAE, conduzindo a dificuldades previsíveis, com expressão

relevante, ao nível da circulação naquele espaço urbano-turístico. Estas limitações repercutem-se em diversos outros fatores que, se não se adotarem medidas específicas no futuro, poderão vir a afetar de forma gravosa a qualidade de vida dos residentes e utentes deste espaço (qualidade do ar, ruído, qualidade do espaço público, segurança).

Esta componente sofre diretamente dos efeitos cumulativos associados à proximidade da Área de Desenvolvimento Turístico do Carvalhal (ADT3) bem como da procura, por parte de população externa ao aglomerado do Carvalhal e Lagoas, dos serviços que o núcleo pode vir a fornecer e das praias a que a rede viária deste aglomerado permitem aceder.

A configuração do aglomerado, a sua extensão e, sobretudo, os acessos a todo este conjunto constituem-se como uma **debilidade central desta área na resposta aos potenciais riscos naturais**. De facto, embora globalmente a proposta de consolidação e articulação do sistema viário corresponda a benefícios para a permeabilidade e conectividade do tecido urbano proposto, ela parece insuficiente para dar resposta a eventuais necessidades de evacuação de uma carga demográfica muito expressiva bem como de acesso a meios de combate.

Estes riscos são, todavia, atenuados devido ao posicionamento geográfico do aglomerado cuja envolvente é maioritariamente aberta para as praias, a poente, para a várzea, a norte e lagoas a sul. Complementarmente, uma rede de caminhos rurais permite, em caso de emergência, a drenagem de pessoas e bens que porventura se acumulem em zonas mais fechadas. Apesar disso, e uma vez que nos encontrarmos numa área com vulnerabilidades várias, faz com que esta deva ser uma preocupação no **seguimento** do Plano.

O cenário de expansão populacional previsto nesta Revisão do PU, a proximidade à ADT 3 e a contiguidade da área do Plano relativamente à frente de praias constituem-se também como fatores multiplicadores de todos os efeitos associados diretamente ao **aumento da carga antrópica** sobre o meio recetor, sejam eles ao nível da degradação dos recursos naturais, da qualidade ambiental e da saúde humana, fortemente correlacionados com a importante ampliação do número de recetores expostos.

O novo dimensionamento demográfico deste espaço, a sua especificidade socioeconómica e a necessidade de absorção de variações populacionais muito expressivas de carácter sazonal ou periódico podem igualmente acarretar, previsivelmente, desequilíbrios de carácter social e económico cuja **monitorização** apertada deverá ser assegurada.

Finalmente, regista-se que a integração de parte da área do PU na Rede Natura 2000 **não se traduziu em efeitos negativos significativos para o Sítio Comporta-Galé e para a biodiversidade deste território** em termos mais globais. Apoiada por uma Análise de Incidências Ambientais, a avaliação ambiental estratégica verificou que os efeitos do PU face aos fatores críticos indicados para a biodiversidade são em geral pouco significativos já que o PU definiu uma estratégia de conservação da natureza e qualidade da paisagem que permitiu identificar as áreas de maior sensibilidade ecológica e garantir que as mesmas não seriam incorporadas nas subcategorias cujos efeitos seriam mais importantes neste domínio. A referida estratégia promove a centralização das áreas urbanizáveis mais densas junto dos núcleos urbanos já existentes e define uma **Estrutura Ecológica** que se constitui como uma mais-valia relevante desta proposta de revisão.

Deste modo, em termos conclusivos, a avaliação das alternativas em jogo permitiu evidenciar as **oportunidades estratégicas que intrinsecamente a Revisão do PU do**

Carvalho e Lagoas e cujos efeitos sobre as condições de vida locais parecem incontornáveis. Para a gestão dos riscos que, ainda assim, se preveem, será determinante a adoção de um conjunto de medidas, recomendações e procedimentos de monitorização propostos no âmbito desta AAE.

Anexo 1

Recomendações de seguimento

Com base na predição do significado e amplitude dos impactes esperados, foram definidas e fixadas medidas mitigadoras e ações que conduzem à aproximação aos objetivos definidos na avaliação ambiental, assumindo-se a **AAE** como um instrumento de definição de orientações para a execução do Plano.

Procedeu-se, pois, a uma identificação das medidas tidas como adequadas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos, para potenciar os efeitos positivos, para dar resposta às necessidades de suporte da gestão do Plano e contribuir para a prossecução de outros planos, estudos ou projetos. Neste contexto, as medidas apontadas nesta fase consistem em programas de ação, estudos subsequentes e atividades de monitorização **a operacionalizar ao longo da execução da Revisão do PU.**

Efetivamente, de acordo com o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, cabe à entidade que elabora o plano, não só avaliar, como controlar os efeitos significativos sobre o ambiente e o território decorrentes da aplicação do Plano, verificando em que medida as recomendações constantes da Declaração Ambiental estão a ser adotadas, permitindo corrigir eventuais efeitos negativos imprevistos.

Sistematizam-se de seguida as ações que visam a mitigação dos impactes identificados bem como as diretrizes para a monitorização da revisão do PUCL:

- A definição de locais de implantação de estruturas perturbadoras como vias/arruamentos, infraestruturas ou equipamentos deverá ser analisada no sentido de serem evitados os Habitats 2150* e 2260 e comunidades de *Santolina impressa*.
- Devem ser tomadas medidas que impeçam a circulação de viaturas fora dos caminhos estabelecidos.
- Os percursos pedonais deverão estar devidamente assinalados e dever-se-á promover a utilização de estruturas informativas sobre a importância ecológica do local (ex: leitores de paisagem, mapas ilustrados, etc.).
- Deverão ser promovidas ações de gestão e ordenamento dos espaços verdes de proteção e enquadramento de forma, a que estes mantenham a sua função de corredor, conservando as manchas de vegetação natural e semi-natural mais desenvolvidas e com maior valor biológico.
- Deverão ser tomadas medidas de controlo de espécies infestantes como é o caso de *Carpobrotus edulis*, *Acacia sp.*, *Ailanthus altissima* e *Cortaderia selloana*.
- Deve ser impedida a introdução de espécies não autóctones, recorrendo preferencialmente à utilização de espécies vegetais da região e, sempre que praticável, utilizando sementes recolhidas na área de estudo. Esta medida para além de promover a manutenção do património genético intrínseco ao local, permite também a criação de condições favoráveis ao estabelecimento de toda a cadeia trófica original e adaptada à realidade do território em análise.

- Os espaços vedados deverão ter uma malha larga, sem arame farpado e com cerca de 1 metro de altura, para permitir a passagem das espécies faunísticas.
- A deposição de terras proveniente de outros locais deve ser evitada sempre que possível, bem como a deposição de dragados ou outros aterros.
- Nos projetos de espaço público a elaborar, deve promover-se a integração de mobiliário urbano para estacionamento de bicicletas, densificar os elementos arbóreos de acompanhamento dos percursos pedonais, integrar mobiliário urbano de apoio a deslocações pedonais extensas (bebedouros, zonas de ensombramento, bancos, etc.).
- Deve monitorizar-se os efeitos da implementação do PU nas áreas que actualmente correspondem a áreas naturalizadas (pinhal), dando especial atenção à recuperação da vegetação nos espaços verdes de enquadramento que serão alvo de intervenções.
- Recomenda-se a monitorização da produtividade dos aquíferos e do balanço entre necessidades e disponibilidades de água.
- Deverão ser introduzidas medidas de gestão da rede de abastecimento de água que conduzam à minimização dos consumos (pressões na rede e caudais).
- Deve ser promovida a elaboração de uma Estratégia Energética para o aglomerado.
- Recomenda-se a elaboração de um Plano de Prevenção e Ação em caso de Riscos para a Herdade da Comporta, o qual deve prever a criação de um sistema de alerta contra riscos naturais.
- Deve ser criado um sistema de monitorização e alerta da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.
- Recomenda-se a monitorização da oferta e procura, ao nível dos preços, do mercado de habitação para residentes, de forma a antecipar eventuais fenómenos conducentes à expulsão dos residentes locais das áreas urbanizáveis previstas.
- Deverá dar-se continuidade ao Plano de Mobilidade em curso para a Herdade da Comporta no sentido de definir para o aglomerado do Carvalhal e Lagoas, entre outros, rúdios para estacionamento de transporte individual e capacidades dos parques de estacionamento.
- Recomenda-se a monitorização da evolução da integração de novas populações para gerir de forma adequada as questões de segurança e de salvaguarda da identidade local deste lugar.

Anexo 2

Indicadores de Monitorização

TEMAS DE AVALIAÇÃO	INDICADOR	PERIODICIDADE DE AVALIAÇÃO	ENTIDADES RESPONSÁVEIS
Biodiversidade	▪ Área adequada à função de corredor ecológico (ha)	▪ Anual	▪ ICNB
	▪ Área de ocupação (ha) e estado de conservação dos habitats 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (Calluno-Ulicetea) e 2260 – Dunas com vegetação esclerófila da Cisto-Lavanduletalia	▪ Anual (Junho)	▪ ICNB
	▪ Identificação de núcleos (área de ocupação em hectares e número de indivíduos) de Santolina impressa	▪ Anual (Junho)	▪ ICNB
	▪ Número, extensão e localização de novos caminhos	▪ Anual	▪ ICNB ▪ CMG
	▪ Número de painéis informativos relativos aos valores naturais na área de intervenção	▪ Anual	▪ ICNB ▪ CMG
	▪ Áreas sujeitas a remoção e controlo de espécies exóticas (ha)	▪ Anual	▪ ICNB
	▪ Área ocupada por espécies infestantes (ha)	▪ Anual	▪ ICNB
	▪ Áreas recuperadas com espécies autóctones (ha)	▪ Anual	▪ ICNB
Solo e Água	▪ Quantidade e tipologia de poluentes identificados nos recursos hídricos	▪ Semestral	▪ ARH Alentejo
	▪ Evolução dos níveis de produtividade dos aquíferos	▪ Anual	▪ ARH Alentejo
	▪ Níveis de pressão na rede de abastecimento	▪ Anual	▪ CMG
	▪ Taxa de consumo de água (%)	▪ Mensal	▪ CMG
	▪ Taxa de perdas de água da rede (%)	▪ Mensal	▪ CMG
Riscos Naturais	▪ Número de ocorrências sísmicas	▪ Anual	▪ Instituto Meteorologia ▪ ANPC

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas de ocorrência de incêndios florestais 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AFN ▪ ANPC
Socio economia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custo médio em €/m² do aluguer de fogos no Verão 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custo médio em €/m² do arrendamento mensal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custo médio em €/m² de lote/parcela em solo urbanizado (infraestruturado) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Custo médio em €/m² de lote/parcela em solo urbanizável (não infraestruturado) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % População residente / % População flutuante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 Anos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Origem e perfil sócio-cultural dos novos residentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 Anos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CMG