



Universidade Católica Portuguesa
Faculdade de Engenharia

**Análise da Relação entre os Processos de Planeamento e
Avaliação Ambiental Estratégica, ao nível dos Planos de
Urbanização**

Filipa Margarida Franco Santos Velinho

**Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia do Ambiente e Urbanismo**

Júri

Prof. Doutor Manuel Barata Marques (Presidente)
Prof. Doutor Paulo Santos Silva
Prof. Doutor Rui Florentino (Co-Orientador)
Prof. Doutor Paulo Trigo Ribeiro (Orientador)

Mai 2011

Para os meus queridos pais e avós e restante família que tanto estimo.

Em memória da minha bisavó.

Título: Análise da Relação entre os Processos de Planeamento e Avaliação Ambiental Estratégica, ao nível dos Planos de Urbanização

Resumo

Neste trabalho analisou-se a metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica aplicada aos Planos Municipais de Ordenamento do Território, em particular para os Planos de Urbanização, como um instrumento que permite um equilíbrio entre a sociedade, o ambiente e a economia de forma a atingir um desenvolvimento sustentável.

O objectivo deste trabalho foi a análise da eficácia do processo de Avaliação Ambiental Estratégica ao nível municipal, determinando os principais constrangimentos e identificando as oportunidades de melhoria

Quatro anos após a transposição da Directiva, são poucos os processos já finalizados ou em fase de conclusão. Este cenário é explicado pelo facto da AAE ser um processo recente Portugal e pela fraca clareza dos conceitos e responsabilidades das entidades intervenientes no processo.

Os principais constrangimentos ao bom desenvolvimento deste processo prendem-se com o início tardio do processo de AAE relativamente ao início da elaboração dos planos, reflectindo-se na não identificação de alternativas/cenários. A apresentação de cenários é crucial para tornar a AAE um instrumento importante no suporte à tomada de decisão; a sua não inclusão vai condicionar as medidas de mitigação e de monitorização e as directrizes de seguimento (são praticamente inexistentes ou desadequadas), reflectindo-se numa insuficiente avaliação e controlo dos efeitos significativos decorrentes da aplicação do plano.

Concluiu-se que o processo de AAE em Portugal é ainda muito recente e pouco eficaz, devendo-se procurar melhorias, ao nível dos processos, dos conteúdos, das estruturas e das metodologias, a fim de garantir um bom desempenho e a melhoria da sua eficácia.

PALAVRAS-CHAVE:

Avaliação Ambiental Estratégica; Desenvolvimento Sustentável; Planos Municipais de Ordenamento do Território; Plano de Urbanização; Oportunidades de Melhoria

Abstract

In this project we analyzed the methodology of strategic environmental evaluation applied to the Municipal plans of territory arrangement, namely the town planning, used as a tool that allows a balance between society, environment and economics to achieve a sustainable development.

The main objective of this research was to analyse the effectiveness of Strategic Environmental Assessment (SEA) process at a municipal level, identifying main constraints and opportunities for improvement.

After four years of the Directive transposition, finished processes or processes near conclusion are very few. This scenario is explained by SEA being a recent process in Portugal and also by the weak clearness of concepts and responsibilities of the intervening entities in the process. The main constraints of a good SEA process development relay on a late beginning of SEA process in relation to the beginning of plans elaboration, conducting to a non identification of alternatives/scenarios.

To make SEA an important supporting tool for decision-making, the integration of scenarios is seen as crucial. Non-inclusion of scenarios would result in the development of inadequate (or even inexistent) mitigation measures, monitoring and follow-up, which in turn would lead to an insufficient evaluation and monitoring of significant effects resulting from plan implementation.

Therefore, it is concluded that SEA is still a recent and inefficient process in Portugal. Improvements at processes, contents, structures and methodologies must be developed, in order to assure a good performance and an effectiveness improvement.

KEY-WORDS:

Strategic Environmental Assessment; Sustainable Development; Municipal Plans of Territory Arrangement; Town Planning; Opportunities for Improvement

Agradecimentos

Agradeço aos meus avós, à avó Dalila e ao avô José Manuel, tudo o que têm feito por mim durante a minha vida toda. O apoio, a compreensão, a ajuda, o carinho, a amizade, a educação... Enfim, a razão de eu ser o que sou hoje devo a eles. Não há palavras que descrevam o meu carinho e a minha gratidão.

Aos meus pais, Suzana e Mário, que fazem de tudo para que eu esteja bem e feliz. Por se zangarem comigo, por me chamarem à razão, por me ouvirem com atenção e, especialmente, por me incentivarem e apoiarem nas alturas e decisões difíceis. Sei que estarão sempre comigo.

À minha restante família, à de cá e à da Madeira, de quem eu gosto tanto e que sempre me faz sentir acarinhada nos momentos menos bons, mas especialmente à minha prima Rita por ser a irmã que eu não tive e por quem tenho um orgulho enorme.

Às minhas colegas e alunos da Valor Jovem – Centro de Estudos, Lda. que mesmo sem saber me ajudaram a superar os últimos tempos que têm sido complicados.

Aos meus amigos, presentes e ausentes, por marcarem de alguma forma o meu caminho e por me ajudarem quando eu mais precisei.

E por último, a quem já não está comigo e à pessoa que me acompanha de um lugar muito especial, à “Bi”.

Muito Obrigada a todos por fazerem parte da minha vida!

Índice

	Pág.
RESUMO.....	i
Abstract.....	iii
Agradecimentos.....	v
Índice.....	vii
Índice de Figuras.....	X
Índice de Tabelas.....	Xii
Lista de Acrónimos.....	Xiii
1. Introdução.....	1
1.1. Motivação.....	2
1.2. Objectivos.....	2
1.3. Metodologia.....	3
1.4. Organização da Dissertação.....	4
2. Enquadramento.....	7
2.1. Enquadramento Histórico.....	10
2.2. Enquadramento Legislativo.....	14
2.2.1. O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.....	14
2.2.2. Plano de Urbanização.....	16
a) Conteúdo de um Plano de Urbanização.....	16
2.2.3. A Avaliação Ambiental Estratégica.....	17
2.2.4. Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos Municipais de Ordenamento do Território.....	19
3. Metodologias de Avaliação Ambiental Estratégica.....	21
4. Faseamento da Avaliação Ambiental Estratégica.....	26
4.1. Fase A: Definição do Âmbito e dos Objectivos de Avaliação Ambiental Estratégica.....	26
4.2. Fase B: Identificação dos Efeitos Significativos e das Opções Alternativas.....	30
4.3. Fase C: Elaboração do Relatório Ambiental.....	31
4.4. Fase D: Consulta Pública, Emissão da Declaração Ambiental e Aprovação do Plano.....	33
4.5. Fase E: Execução e Monitorização do Plano.....	34
5. A Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território.....	37
5.1. Os Planos Municipais do Ordenamento do Território.....	37

5.2. Os Planos Municipais do Ordenamento do Território que estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica pelo Regime Jurídico da Avaliação Ambiental	39
5.3. Os Planos Municipais do Ordenamento do Território que estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.....	40
5.4. A Decisão de um Plano Municipal de Ordenamento do Território para Avaliação Ambiental Estratégica.....	41
6. Estudo da Avaliação Ambiental Estratégica em Planos de Urbanização.....	43
6.1. Introdução.....	43
6.2. A Selecção dos Planos de Urbanização.....	43
6.3. Metodologia.....	46
6.4. Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente.....	48
6.5. Plano de Urbanização de Alcântara.....	52
6.6. Plano de Urbanização de Almada Nascente.....	55
6.7. Plano de Urbanização de Estarreja.....	58
6.8. Plano de Urbanização de Lamego.....	60
6.9. Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste.....	62
6.10. Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão.....	64
6.11. Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra.....	67
6.12. Quadros de Síntese.....	69
6.12.1. As Questões Estratégicas.....	69
6.12.2. O Quadro de Referência Estratégico.....	69
6.12.3. Os Factores Ambientais.....	71
6.12.4. Os Factores Críticos para a Decisão.....	72
7. Análise Comparativa dos Resultados do Inquérito.....	77
7.1. Introdução.....	77
7.2. O Inquérito.....	77
7.3. Adequação da Metodologia e do D.L. nº232/2007 à Avaliação Ambiental Estratégica.....	79
7.4. Iniciação do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica.....	80
7.5. Dinâmica entre Factores Ambientais e Factores Críticos para a Decisão.....	80
7.6. Possível Alteração do Relatório de Factores Críticos para a Decisão após Consulta.....	81
7.7. Colaboração das Equipas e Contribuições e Resultados do Processo para o Plano	82

7.8. Dificuldades e Oportunidades no Processo.....	83
8. Conclusões.....	84
9. Bibliografia.....	93

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1.1	
Organização e estrutura da dissertação.....	6
Figura 2.1	
Pilares do Desenvolvimento Sustentável.....	8
Figura 2.2	
Ciclo de decisão crucial à avaliação ambiental estratégica.....	18
Figura 4.1	
Definição dos Factores Críticos de Decisão como interligação do quadro de referência estratégico, questões estratégicas e factores ambientais.....	28
Figura 4.2	
Faseamento da Avaliação Ambiental Estratégica.....	36
Figura 5.1	
Relação do Ordenamento do Território e o Planeamento.....	37
Figura 6.1	
Esquema do processo desencadeado para a selecção dos planos de urbanização.....	45
Figura 6.2	
Metodologia para a análise dos processos de Avaliação Ambiental Estratégica.....	47
Figura 6.3	
Área de implementação do Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente.....	48
Figura 6.4	
Área de implementação do Plano de Urbanização de Alcântara.....	52
Figura 6.5	
Área de implementação do Plano de Urbanização de Almada Nascente.....	55
Figura 6.6	
Área de implementação do Plano de Urbanização de Estarreja.....	58
Figura 6.7	
Área de implementação do Plano de Urbanização de Lamego.....	60
Figura 6.8	
Área de implementação do Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste.....	62

Figura 6.9

Área de implementação do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão..... 64

Figura 6.10

Área de implementação do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no concelho de Sintra..... 67

Índice de Tabelas

	Pág.
Tabela 2.1 – Evolução da Avaliação Ambiental Estratégica.....	13
Tabela 2.2 – Organização do Sistema de Gestão Territorial.....	15
Tabela 2.3 – Diferenças entre a Avaliação Ambiental Estratégica e a Avaliação de Impacte Ambiental.....	19
Tabela 2.4 – Avaliação Ambiental Estratégica sobre diferentes pontos de vista.....	20
Tabela 3.1 – Análise comparativa dos guias de Avaliação Ambiental Estratégica.....	23
Tabela 3.2 – Exigências legais e correspondência das fases das metodologias adoptadas por cada guia para o conteúdo do Relatório Ambiental....	23
Tabela 4.1 – Factores Ambientais do Decreto-lei 232/2007 para Avaliação Ambiental Estratégica.....	29
Tabela 4.2 – Conteúdo do Relatório Ambiental.....	33
Tabela 5.1 – Condições de sujeição de um Plano Municipal de Ordenamento do Território a Avaliação Ambiental Estratégica.....	41
Tabela 6.1 – Processos de Avaliação Ambiental Estratégica seleccionados.....	46
Tabela 6.2 – Análise do Quadro de Referência Estratégico da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.....	70
Tabela 6.4 – Factores Ambientais da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.....	71
Tabela 6.5 – Domínios de Avaliação da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.....	76
Tabela 7.1 – Correspondência das questões agrupadas e respectivo tema.....	78

Lista de Acrónimos

Conceitos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CM	Câmara Municipal
DA	Declaração Ambiental
DGOTDU	Direcção Geral do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano
ECOSOC	Conselho Económico e Social
ERAE	Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
FA	Factores Ambientais
FCD	Factores Críticos para a Decisão
OCDE	Comité de Assistência ao Desenvolvimento
ONU	Organização das Nações Unidas
PDM	Plano Director Municipal
PIOT	Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PP	Plano de Pormenor
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território da (Área Metropolitana de Lisboa)
PU	Plano de Urbanização
PUA	Plano de Urbanização de Alcântara
PUAEEO	Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente
PUAN	Plano de Urbanização de Almada Nascente
PUE	Plano de Urbanização de Estarreja
PUEEPCT	Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa
PUL	Plano de Urbanização de Lamego

PUQN_NE	Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste
PUVVR	Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
UNECE	Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa

1 Introdução

Hoje em dia, quer a nível nacional como mundial, não é possível deixar de perspectivar a matéria de protecção e gestão do ambiente sem ser em consonância com a disciplina da organização física do território, como dois domínios em estreita inter-relação, essenciais para a formação de um processo de desenvolvimento equilibrado e duradouro.

Ao longo das últimas décadas, a problemática implícita às questões ambientais foi, sem dúvida, da maior importância e tem ganho maior relevo no âmbito dos Planos Municipais de Ordenamento do Território.

O facto de em Ordenamento do Território se pretender que as abordagens sejam cada vez mais integradas e sustentadas, para a avaliação e facilitação de decisões estratégicas, faz da Avaliação Ambiental Estratégica um instrumento, que importa implementar e potenciar de forma a criar as sinergias necessárias para que essa tomada de decisões seja isenta, célere e o mais participada possível.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) surge assim como um instrumento de Política Ambiental suportado pela Directiva Europeia 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de Junho de 2001, entretanto transposta para a Legislação Nacional pelo D.L. n.º 232/2007 de 15 de Junho, e que pretende influenciar a decisão, incutindo valores ambientais no processo de planeamento procurando que a estratégia de desenvolvimento seja mais sustentável.

A necessidade de haver uma avaliação estratégica aplicada aos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) surge pelo facto, não só da importância dos PMOT como instrumentos de gestão territorial, mas também por estes constituírem o principal objecto de decisões de gestão territorial, que aliado ao facto de se incorporar uma visão estratégica referente às questões ambientais só torna os planos territoriais melhores e com maior qualidade para atingir um fim mais sustentável (DGOTDU, 2008).

A Avaliação Ambiental Estratégica de planos e projectos visa assim a identificação, caracterização e avaliação de factores ambientais específicos que sejam valiosos para a tomada de decisão do plano ou projecto em questão, sendo realizada aquando da sua elaboração e antecipadamente à sua aprovação.

No entanto, há que ver que a evolução da Avaliação Ambiental Estratégica, por ser uma prática obrigatória em desenvolvimento e a dar os seus primeiros passos em Portugal, é positiva se considerarmos o ponto de vista nacional, mas que ao nível de outros países da Europa está muito aquém e é necessário saber e fazer mais.

É neste contexto que a presente dissertação pretende estudar a Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos Municipais de Ordenamento de Território e em particular, a Planos de Urbanização, a fim de poder identificar os principais pontos críticos do processo, analisar as metodologias praticadas e procurar formas de tornar o processo mais eficaz.

Desta forma, nos pontos seguintes aborda-se a motivação que levou a termo esta investigação, quais os objectivos e a metodologia utilizada para alcançá-los, assim como também é apresentada a organização e a estrutura da dissertação.

1.1. Motivação

A aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica nos Planos de Urbanização é recente e tem encontrado alguns problemas e dificuldades, pelo que é relevante estudar de uma forma mais sistemática como essa relação tem vindo a decorrer em vários exemplos, e propor soluções que, no futuro, poderão vir a melhorar as propostas de planeamento. É neste âmbito que surge a motivação e o desejo de contribuir para a resolução deste desafio.

Após a abordagem inicial sobre a metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos Municipais de Ordenamento do Território, desenvolvida na Monografia, pretende-se para a Dissertação aprofundar a análise da relação entre os processos de Avaliação Ambiental Estratégica e a elaboração de Planos de Urbanização em curso, em Portugal. Para tal, apresentam-se no ponto seguinte os principais focos e objectivos para esta dissertação.

1.2. Objectivos

A presente dissertação foi elaborada para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia do Ambiente e Urbanismo, pela Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Engenharia, e é subordinada ao tema de Gestão Ambiental e Urbanística.

Intitulada “*Análise da relação entre os processos de planeamento e avaliação ambiental estratégica, ao nível dos Planos de Urbanização*”, esta dissertação pretende, inicialmente, fazer a análise do estado da arte e estudar a Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos

Municipais de Ordenamento do Território, focalizar as metodologias utilizadas, em Portugal, analisando os seus aspectos positivos e negativos e realizar a definição do faseamento do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. Posteriormente, e estabelecida a base teórica, pretende-se verificar como é que o processo está a ser aplicada no terreno. Para esse efeito, o objectivo primordial deste trabalho será examinar a Avaliação Ambiental Estratégica de oito Relatórios Ambientais de Planos de Urbanização diferentes, perceber junto das equipas responsáveis pela elaboração dos Relatórios Ambientais qual o método que foi utilizado e o modo como todo esse processo se deu, por forma a investigar os principais constrangimentos e identificar as oportunidades de melhoria.

Neste contexto, esta proposta permitirá definir como se encontra a Avaliação Ambiental Estratégica em Portugal, como está a ser realizada, quais as suas lacunas e, principalmente, apresentar conclusões que possam aperfeiçoar alguns aspectos, para que haja uma melhor aplicação dos resultados da Avaliação Ambiental Estratégica nos Planos de Urbanização.

1.3. Metodologia

O trabalho de investigação inerente à presente dissertação baseou-se essencialmente em duas vertentes: a primeira de carácter teórico onde se efectua um enquadramento da matéria e se define um quadro conceptual e legal do estado da arte genérico para a Avaliação Ambiental Estratégica; a segunda de carácter prático onde, através da selecção dos Planos de Urbanização, se detalha e analisa a Avaliação Ambiental Estratégica dos oito Relatórios Ambientais; se comparam as diferentes respostas dadas aquando da realização de inquéritos às equipas responsáveis pelos Relatórios Ambientais, com o intuito de identificar os principais constrangimentos e oportunidades para o processo de Avaliação Ambiental Estratégica e, posteriormente se formulam as considerações finais que se afiguram mais pertinentes e que resultam do trabalho de investigação inerente a esta dissertação.

A metodologia adoptada na presente dissertação compreende assim dois âmbitos:

- **Componente Teórica** (capítulos 2,3,4 e 5) – Pesquisa e revisão bibliográfica relativas à Avaliação Ambiental Estratégica; pesquisa e revisão bibliográfica relativas aos Planos de Urbanização, enquanto Instrumentos de Gestão Territorial; pesquisa e revisão bibliográfica relativas à Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos de Urbanização;
- **Aplicação de Casos de Estudo** (capítulos 6 e 7) – Cruzamento de pesquisas de Planos de Urbanização; questionário realizado às equipas responsáveis pelo processo de Avaliação Ambiental Estratégica; análise comparativa dos Relatórios Ambientais adoptados nos diferentes casos de estudo.

1.4. Organização da Dissertação

A demanda para uma melhor compreensão sobre o tema em estudo leva-nos à organização e estruturação do trabalho de forma a alcançar os objectivos propostos e obter as respectivas conclusões. Na figura 1.2. apresenta-se a organização e a estrutura da dissertação, identificando os temas abordados em cada capítulo.

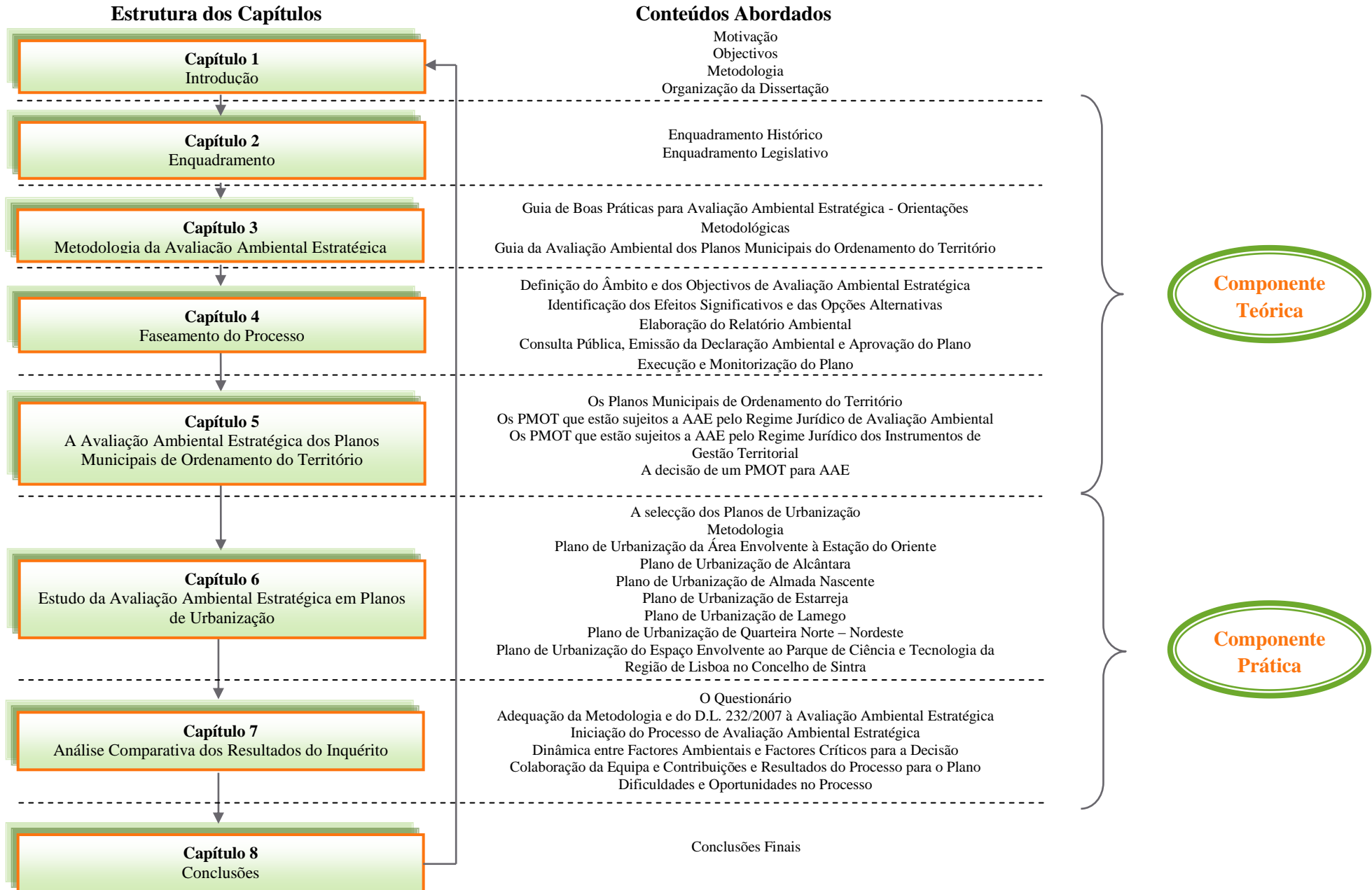
A presente dissertação encontra-se então organizado em 9 capítulos sequenciais como mostram os pontos a seguir:

- **Capítulo 1** – *“Introdução”*, onde se contextualiza o tema abordado, a motivação, os objectivos propostos, a metodologia utilizada e a organização do trabalho.
- **Capítulo 2** – *“Enquadramento”*, onde se faz o enquadramento geral e histórico da evolução temporal da Avaliação Ambiental Estratégica, o enquadramento legal e de conceitos dos Instrumentos de Gestão Territorial, dos Planos de Urbanização e da Avaliação Ambiental Estratégica.
- **Capítulo 3** – *“Metodologias da Avaliação Ambiental Estratégica”*, onde se realiza a comparação de metodologias existente para Avaliação Ambiental Estratégica.
- **Capítulo 4** – *“Faseamento do Processo”*, onde se desenvolve os aspectos metodológicos da Avaliação Ambiental Estratégica aplicada aos Planos Municipais de Ordenamento do Território identificando a articulação que deve existir entre as várias fases de elaboração do plano e as fases de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica.
- **Capítulo 5** – *“A Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território”*, onde se aborda o Ordenamento do Território, os Planos Municipais de Ordenamento do Território e como estes estão interligados à Avaliação Ambiental Estratégica. Identificam-se quais os planos que estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica e como o processo de sujeição decorre.
- **Capítulo 6** – *“Estudo da Avaliação Ambiental Estratégica em Planos de Urbanização”*, onde se justifica e desencadeia o processo de selecção dos Planos de Urbanização, especificando a metodologia aplicada, e se realiza uma breve

apresentação da Avaliação Ambiental Estratégica dos planos em estudo com incidência nos Factores Críticos para a Decisão.

- **Capítulo 7** – “*Análise Comparativa dos Resultados do Inquérito*”, onde se faz o cruzamento das respostas dadas pelos responsáveis dos Relatórios Ambientais dos vários planos através de um tema, que resulta de uma ou da junção de duas perguntas do questionário.
- **Capítulo 8** – “*Conclusões*”, onde se desenvolvem as conclusões principais resultantes do trabalho desenvolvido no âmbito dos capítulos de teor prático, 6 e 7, pretendendo atingir os objectivos propostos inicialmente, ou seja, verificar como a Avaliação Ambiental Estratégica está a ser aplicada aos Planos de Urbanização, em Portugal e identificar os principais constrangimentos e oportunidades da aplicação do processo.
- **Capítulo 9** – “*Bibliografia*”, onde se identifica a bibliografia consultada.

Figura 1.1: Organização e estrutura da dissertação.



Na natureza, existe um equilíbrio próprio em que tudo está bem estruturado e onde a ligação dos mais diversos elementos é perfeita. O Homem, sendo uma parte da mesma, veio ao longo dos tempos, não só a retirar o melhor partido dela, como também aprender a ordenar e a planear as suas actividades à luz do que acontece na natureza. Apesar de serem intrinsecamente utilizadas nas mais diversas actividades do ser humano e de gestão da sua própria vida, estas acções acabam por lhe ser inatas.

Esta intuição para o ordenamento e planeamento prende-se com a necessidade de estabelecer uma ordem nos processos humanos, de estabelecer regras de funcionamento que permitam uma harmonia temporal para o desenvolvimento de acções ou para a utilização de recursos e que, conseqüentemente, permitam atingir objectivos de satisfação de necessidades e aspirações individuais ou colectivas (Partidário, 1999).

A necessidade de ordem não é contudo um fenómeno humano mas, antes, um fenómeno universal. A ordem da Natureza, do sistema natural do qual o Homem faz parte, justifica a necessidade que este sente em viver num sistema ordenado (Partidário, 1999).

No entanto, a evolução conjunta dos sistemas naturais e humano, ao longo do tempo, originaram impactes um no outro, quer por desenvolvimento tecnológico, quer pelo aumento da população e/ou pelo crescimento económico. Desta forma, tem-se vindo a verificar um desequilíbrio, cada vez maior e mais notório, onde a desigualdade e o abismo criados nos sistemas naturais provocam uma disfunção ambiental que, por sua vez, perturbam o funcionamento das estruturas sociais e económicas.

Para colmatar os efeitos desses impactes, a política ambiental contemporânea tem vindo a ser delineada a partir da ideia de desenvolvimento equilibrado e durável, onde se realiza a convergência da qualidade do ambiente e da manutenção dos ecossistemas com o progresso económico e social das comunidades. O princípio activo é o princípio da prevenção e a sua plena execução passa indubitavelmente por uma acção de planificação das actividades humanas no espaço físico, em ordem ao aproveitamento racionalizado dos recursos ambientais que afinal não eram infundáveis como por uma confortável ingenuidade se apregoava (Frade, 1999).

É neste contexto que a integração do ambiente no planeamento do ordenamento do território e vice-versa se torna fulcral no objectivo de um desenvolvimento mais sustentado e equilibrado.

É a inter-relação dos três pilares - sociedade, economia e ambiente - que está como base no desenvolvimento sustentável, ou seja, no desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração actual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades e de possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico, de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais, como ilustra a Figura 2.1. Esta noção de desenvolvimento sustentável surgiu com o relatório de Brundtland, intitulado “O Nosso Futuro”, publicado em 1987, e que interligava o sistema humano e os sistemas naturais. Para se atingir tal conceito é necessário não só uma mudança de mentalidades e de atitudes como também uma nova abordagem em como planear a utilização dos recursos onde a gestão do ambiente e o ordenamento do território partilhem objectivos de gestão equilibrada.

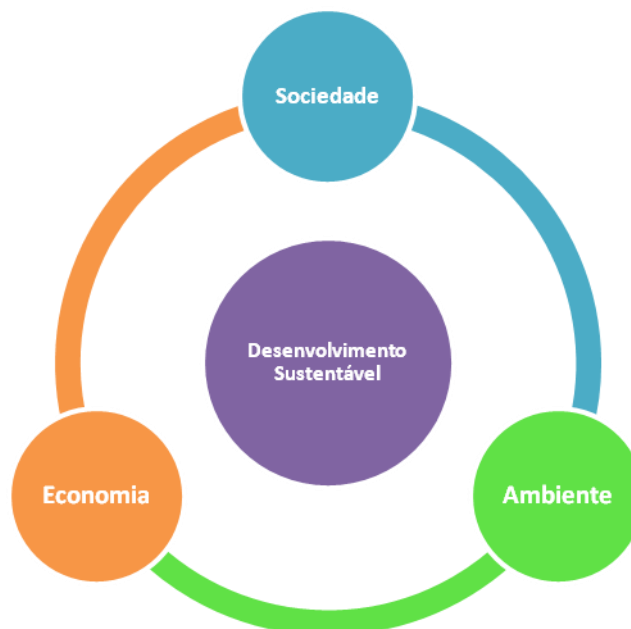


Figura 2.1: Pilares do Desenvolvimento Sustentável.

Esta abordagem de contemplação de ambos os ramos está igualmente patente quer na Lei de Bases do Ambiente, quer na Lei de Bases da Política do Ordenamento do Território. O Decreto-Lei nº 54/2007, de 27 de Abril, Lei de Bases da Política do Ordenamento do Território tem como grande enfoque o ordenamento do território com o fim de desenvolvimento sustentável estando também o ambiente como parte integrante do mesmo. Tal é visível no artigo 3º, alínea c), onde se procura assegurar o aproveitamento racional dos recursos naturais, a humanização das cidades e a funcionalidade dos espaços edificados. Destaca-se também o artigo 5º, alínea g), que diz que a política de ordenamento do território e do urbanismo obedece ao princípio de

responsabilidade, garantindo a prévia ponderação com impacte relevante no território e estabelecendo o dever de reposição ou compensação dos danos que ponham em causa a qualidade ambiental. Posteriormente, no artigo 6º, nº1 alínea a), o ordenamento do território tem como objectivo a melhoria das condições de vida e de trabalho das populações, no respeito pelos valores culturais, ambientais e paisagísticos, assim como, no nº3, salvaguardar os valores naturais tais como recursos hídricos, zonas ribeirinhas, orla costeira, florestas, paisagens e solos. Já na caracterização dos instrumentos de gestão territorial, artigo 9º, nº3, o ambiente encontra-se inserido nos instrumentos de política sectorial e nos planos especiais de ordenamento do território, artigo 20º e 28º.

Na concepção do desenvolvimento, o ordenamento do território surge como um caminho essencial para a execução em termos especiais da integração equilibrada dos elementos biológicos com a actividade humana. Por isso mesmo, a somar aos interesses de progresso económico, ele encontra um dos seus fundamentos básicos na realização das medidas de protecção ambiental. O seu carácter prospectivo (as suas previsões têm sempre um horizonte de médio e longo prazo), conjuga-se bem com o princípio da acção preventiva que estrutura a política ambiental dos nossos dias (Frade, 1999).

No Decreto-Lei nº 11/87, de 7 de Abril, Lei de Bases do Ambiente, quer nos princípios específicos, artigo 3º, alíneas c) e d), como nos objectivos e medidas, artigo 4º, alínea a), existem referências ao ordenamento do território integrado com as medidas políticas ambientais. Indica-se ainda, no artigo 27º, que são considerados como instrumentos de política do ambiente o ordenamento integrado do território a nível regional e municipal e outros de intervenção urbanística.

A política do ambiente tem vindo a conhecer um alargamento sucessivo ao nível dos objectivos e dos critérios de acção, acompanhando a evolução da própria dinâmica das economias de mercado. A natureza estritamente defensiva das suas medidas iniciais foi sendo enriquecida por uma metodologia correctiva orientada para os agentes poluidores, e hoje é essencialmente preventiva, antecipando uma gestão planificada do progresso económico e da preservação dos ecossistemas como resposta ao desafio de um desenvolvimento equilibrado e autosustentado (Frade, 1999).

Como referido até agora, é então importante a sinergia entre ordenamento do território e ambiente pois estes complementam-se e visam o mesmo objectivo para um desenvolvimento sustentável.

Este trabalho insere-se nesse conceito, onde para os Instrumentos de Gestão Territorial, neste caso especificamente, para o âmbito municipal e para os Planos de Urbanização, se pretende estudar a Avaliação Ambiental Estratégica e como esta decorre em Portugal.

Posto este enquadramento geral do tema em análise, realizar-se-á no ponto seguinte o enquadramento histórico onde se descreve a evolução temporal das questões ambientais e dos conceitos associados à AAE.

2.1. Enquadramento Histórico

Nas últimas décadas, a observação das consequências ambientais devido ao desenvolvimento económico e social chamou à atenção para a necessidade de protecção do ambiente e dos recursos naturais, tendo conduzido ao desenvolvimento de políticas ambientais a nível mundial.

A forte influência da opinião pública, principalmente sentida nos países desenvolvidos, contribuiu significativamente para a formulação das políticas governamentais, exigindo que os valores ambientais fossem explicitamente tomados em consideração no processo de tomada de decisão (Clark, 1994). Estas preocupações com os valores e recursos naturais fizeram com que o Conselho Económico e Social (ECOSOC) recomendasse à Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) a realização de uma conferência sobre o ambiente (Momtaz, 1996).

Em 1968, a Assembleia Geral da ONU adoptou a Resolução n.º 2398 XXIII, “convidando” o Secretário-Geral da ONU a convocar todos os países para a primeira Conferência das Nações Unidas sobre a temática ambiente, designadamente Conferência sobre o Ambiente Humano, que ocorreu em 1972, em Estocolmo, Suécia. Devido a esta resolução da ONU, vários países sentiram necessidade de criar políticas e instrumentos relacionados com a temática ambiente. Assim, em 1970, o Congresso norte-americano aprovou o *National Environmental Policy Act* (NEPA), uma das primeiras políticas de ambiente formalmente adoptada por um governo a nível mundial, considerando a necessidade de desenvolver uma Avaliação de Impactes Ambientais (AIA), ao nível dos grandes projectos federais que afectassem significativamente a qualidade do ambiente humano (Clark, 1994).

Em 1987, formaliza-se o conceito de Desenvolvimento Sustentável no seio da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, apresentado no *Relatório Brundtland*. Este conceito é então introduzido na agenda política internacional, afirmando que o ambiente e o desenvolvimento económico não podem ser dissociados. Mais tarde, foi amplamente divulgado, sobretudo após a II Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e

Desenvolvimento (Conferência do Rio), realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992 (Gilpin, 1995).

Instala-se assim o contexto para o desenvolvimento de um novo instrumento de avaliação de impactes que integre os novos paradigmas de desenvolvimento sustentável e planeamento territorial. O termo Avaliação Ambiental Estratégica é usado pela primeira vez num relatório produzido pela Comissão das Comunidades Europeias em 1989. Na década de 90 este termo é utilizado para referir a avaliação de políticas, planos e programas, passando a Avaliação de Impactes Ambientais a estar associada ao nível do projecto. Esta distinção vem reconhecer a necessidade de adaptar a metodologia de avaliação a objectos de carácter estratégico, adoptando critérios de sustentabilidade, prazos e escalas alargados (Partidário 2006, Vicente 2007).

A problemática da avaliação dos efeitos significativos que determinadas actividades humanas têm sobre o ambiente, foi sendo progressivamente agravada pela crescente complexidade dos processos de tomada de decisão e pela procura de um desenvolvimento mais sustentável, tornando necessária a criação de novas formas de intervenção proactiva em contextos mais estratégicos, designadamente ao nível de políticas, planos e programas.

Na ausência de uma Directiva Comunitária específica sobre Avaliação Ambiental Estratégica, vários Estados Membros estabeleceram sistemas de Avaliação Ambiental ao nível das Políticas, Planos e Programas, no final da década de 80 (Therivel, 2004).

Durante a década de 90 variadas metodologias são formalizadas em diferentes países e organismos internacionais. No entanto, a aplicação continua a ser muito similar à AIA. As principais abordagens metodológicas desenvolvidas têm como base (adaptado de Partidário 2006):

- A prática de AIA de projectos, tornando-se a AAE um instrumento de avaliação reactivo (Holanda, Hong-Kong ou União Europeia);
- A prática de planeamento sectorial e de uso do solo, quer como processos paralelos e separados (Reino Unido, Suécia ou Austrália), ou em integração completa (Nova Zelândia);
- Abordagens de análise de política, tendo a AAE evoluído como instrumento de política ambiental (por exemplo, Canadá e Dinamarca).

No entanto, esta abordagem singular por país não favoreceu a criação de metodologias semelhantes, nem o intercâmbio de conhecimento e experiência entre os vários Estados Membros (Therivel, 2004).

A prática europeia tem vindo a revelar um esforço de distinção entre a Avaliação de Impactes Ambientais de projectos e a Avaliação Ambiental de Políticas Planos e Programas, materializado na produção de duas directivas, uma referente à Avaliação de Impactes Ambientais, em 1985 (Directiva 85/337/CEE) e outra à Avaliação Ambiental de planos e programas, em 2001 (Directiva 2001/42/CE de 27 de Junho).

Em 1990 a Direcção-Geral para o Ambiente da Comissão Europeia lançou uma proposta inicial de Directiva sobre a Avaliação Ambiental Estratégica. Esta foi amplamente discutida e refinada, durante vários anos, entre os Estados Membros, principalmente em termos das acções estratégicas que a mesma deveria contemplar.

A 27 de Julho de 2001, foi finalmente publicada e adoptada pelos Estados Membros a Directiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à *“avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente”* (Directiva 2001/42/CE). Esta resulta da necessidade de uniformização de práticas e conceitos europeus relativos à Avaliação Ambiental de planos e programas, procurando estabelecer condições de desenvolvimento similares no território europeu. Esta Directiva aplica-se a “planos e programas” excluindo a avaliação ambiental de políticas e, apesar de o seu objectivo principal ser “promover o desenvolvimento sustentável” (artigo 1º), o conceito de ambiente adoptado limita-se a questões predominantemente físicas, pelo que o seu texto tem sido criticado por vários autores (Partidário 2000, Therivel 2005, Dalal Clayton e Sadler 2005). Portugal transpõe a Directiva Europeia em 2007 com a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho, mais tarde integrado na revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 316/2007 de 19 de Setembro).

Em 2003, o Protocolo de Avaliação Ambiental Estratégica da Europa elaborado pela Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) foi formalmente adoptado e assinado por 35 países em Kiev, Ucrânia (Protocolo de Kiev). Este vem reforçar a Convenção de Espoo dando enfoque à escala regional e transfronteiriça dos impactes ambientais. Este documento confere mais relevância à participação pública (artigo 8º) do que a Directiva Europeia e, apesar de apenas recomendar a avaliação de planos e programas, também se refere a políticas e legislação (artigo 13º). Este protocolo aprofunda a necessidade de articulação entre os processo

de planeamento e AAE, destacando a flexibilidade adaptativa que a AAE deve ter face a diferentes processos de planeamento (artigo 7º).

Em síntese, a Avaliação Ambiental tem evoluído, desde a década de 70:

- Na sua escala e objecto, evoluindo da avaliação micro de projectos (AIA) para uma avaliação mais abrangente, com foco na dimensão política dos processos de planeamento;
- No seu âmbito, acompanhando a evolução dos conceitos de ambiente e sustentabilidade, desde considerações meramente biofísicas, passando pela integração de preocupações socioeconómicas e culturais, até à consideração do ambiente num sentido lato incorporado no desenvolvimento sustentável.

Na tabela 2.1., apresentam-se resumidos os principais marcos da evolução da Avaliação Ambiental Estratégica.

Tabela 2.1: Evolução da Avaliação Ambiental Estratégica.

Período de Formação	
1969	O NEPA é aprovado pelo Congresso americano, mandatando todas as agências federais e departamentos a considerar e avaliar os efeitos ambientais das propostas de legislação e outros projectos de grande envergadura
1978	O Conselho americano para a Qualidade Ambiental lança regulamentos de aplicação do NEPA e requisitos específicos para a avaliação de Programas
1987	A Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, através da declaração de Tóquio, vem reforçar a preocupação em considerar a dimensão ecológica nos processos de decisão das políticas
1989	O Banco Mundial adopta uma Directiva interna (D.O. 4.00) sobre a Avaliação de Impactes Ambientais que promove a preparação de avaliações ambientais sectoriais e regionais
Período de Formalização	
1990	A Comunidade Económica Europeia lança uma primeira proposta para a Directiva sobre a Avaliação Ambiental Planos e Programas
1991	A Convenção de Espoo sobre a Avaliação de Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiriço promove a aplicação da Avaliação Ambiental de Planos e Programas
1991	O Comité de Assistência ao Desenvolvimento da OCDE adopta princípios que incentivam a análise e monitorização de impactes ambientais dos programas de assistência
1992	O Plano de Acção das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, conhecido como <i>Agenda 21</i> , defende a integração das questões ambientais nos processos de decisão a todos os níveis
1992	O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento introduz a figura de Levantamento Ambiental ²³ como ferramenta de planeamento
1997	A Comissão Europeia lança uma proposta relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente
Período de Expansão	
2001	A Comissão Europeia aprova a Directiva comunitária 2001/42/CE relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente
2003	A UNECE adopta um Protocolo sobre AAE que, uma vez ratificado, compromete os signatários a desenvolver Avaliação Ambiental Estratégica a planos e programas

Fonte: Adaptado de Vicente, 2007.

2.1. Enquadramento Legislativo

Considerando a extensão da problemática associada à legislação procurou-se sistematizar as mais relevantes para o estudo da Avaliação Ambiental Estratégica, considerando sempre, como pano de fundo, todo o enquadramento legal a nível nacional.

O presente ponto visa assim o enquadramento legal que define o contexto jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial e da Avaliação Ambiental Estratégica, a definição do conceito de Plano de Urbanização e seu conteúdo, conceito de Avaliação Ambiental Estratégica, importantes para dar o significado, o entendimento e o fio condutor ao trabalho. Aborda-se também qual a importância da AAE e a mesma sobre o ponto de vista ambiental, sobre o ponto de vista do planeamento territorial e o de ambos em conjunto.

O principal intuito, como ponto de partida, e em fase de diagnóstico inicial, é dar o conhecimento e interiorização das principais ideias, enquadramentos e estratégias com vista à articulação da AAE para um contexto de desenvolvimento sustentável de planos e programas.

2.2.1. O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

O Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de Setembro e o Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro, promovem as alterações ao Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), (Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro).

Este diploma tem como objectivo, segundo o artigo 1º, desenvolver as bases da política do ordenamento do território e do urbanismo, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional e municipal do sistema territorial, o regime geral do uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos Instrumentos de Gestão Territorial.

De acordo com o artigo 2º, a política de ordenamento do território e de urbanismo assenta no sistema de gestão territorial, que se organiza, num quadro de interacção coordenada, em três âmbitos:

- a) O âmbito nacional;
- b) O âmbito regional;
- c) O âmbito municipal.

Na tabela 2.2. seguinte mostra-se assim, para cada âmbito quais os respectivos Instrumentos de Gestão Territorial.

Tabela 2.2: Organização do Sistema de Gestão Territorial.

Instrumentos de Gestão Territorial	
Âmbito Nacional	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
	Planos Sectoriais com Incidência Territorial
	Planos Especiais de Ordenamento do Território: <ul style="list-style-type: none">• Planos de Ordenamento do de Áreas Protegidas• Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas• Planos de Ordenamento da Orla Costeira• Planos de Ordenamento dos Estuários
Âmbito Regional	Planos Regionais de Ordenamento do Território
Âmbito Municipal	Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território
	Planos Municipais de Ordenamento do Território: <ul style="list-style-type: none">• Planos Directores Municipais• Planos de Urbanização• Planos de Pormenor

Enquadrado neste tema, salienta-se o facto de que apenas me ocuparei, durante a dissertação, do âmbito municipal e, por sua vez dos Planos de Urbanização.

Este novo RJIGT apresenta várias alterações mas, ao nível dos Planos de Urbanização, são duas as de maior relevância. A primeira que confere a plena autonomia municipal, desejável neste âmbito, tornando claro que o acompanhamento dos PU pelas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) é uma opção do município e que, para que o processo de decisão seja mais eficiente, sob a liderança da Câmara Municipal, é necessário compatibilizar os interesses das entidades públicas envolvidas na implementação do Plano e que esta se faça em parceria de serviços; a segunda, onde este Decreto-Lei em articulação com o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, procede à aplicação, nos Instrumentos de Gestão Territorial do regime jurídico, da Avaliação Ambiental de planos e programas. Esta aplicação impõe a elaboração do Relatório Ambiental e a realização de consultas às entidades com responsabilidade ambiental para os Planos de Urbanização que são susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente (pontos 5 e 6 do art.º 74º do RJIGT).

Neste contexto, os Planos de Urbanização inserem-se no âmbito municipal dos IGT que, como referido anteriormente, são alvo de estudo durante este trabalho. Assim, no ponto a seguir, realiza-se o seu enquadramento legal e qual o seu conteúdo de forma a entender o seu significado ao ser integrado num conceito de AAE.

2.2.2. Plano de Urbanização

À luz do Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de Setembro, artigo 87º, define-se o plano de urbanização como a organização espacial de parte determinada do território municipal, integrada no perímetro urbano, que exija uma intervenção integrada de planeamento, ou seja, “concretiza para uma determinada área do território municipal, a política de ordenamento do território e urbanismo, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas e definindo a estrutura urbana, o regime do uso do solo e os critérios de transformação do território” (ponto 1 do referido artigo do RJIGT).

O plano de urbanização, inserido nos Planos Municipais de Ordenamento do Território, deve definir a concepção geral da organização urbana, ou seja, identificar e definir as zonas para localização das funções urbanas, identificar as áreas a recuperar ou reconverter, delimitar as categorias de espaços em função do uso dominante dentro das classes estabelecidas pelo Plano Director Municipal, fixar os indicadores e parâmetros urbanísticos, o destino das construções, os valores patrimoniais a proteger, os locais para implementação de equipamentos e espaços livres, e efectuar o traçado esquemático da rede viária e das infra-estruturas principais.

a) Conteúdo de um Plano de Urbanização

Os Planos de Urbanização abrangem os espaços classificados como urbanos e urbanizáveis, podendo incluir áreas não urbanizáveis intermédias ou envolventes daquelas.

Em termos de conteúdo documental, o plano de urbanização é constituído por:

- Regulamento;
- Planta de Zonamento, que representa a estrutura territorial e o regime de uso do solo da área que respeita;
- Planta de Condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento.

Este deve ainda ser acompanhado por:

- Relatório, que explicita os objectivos estratégicos do plano e a respectiva fundamentação técnica, suportada na avaliação das condições económicas, sociais, culturais e ambientais para a sua execução;

- Relatório Ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos;
- Programa de execução, contendo disposições indicativas sobre a execução das intervenções municipais previstas, bem como sobre os meios de financiamento das mesmas.

(Decreto-Lei nº 316/2007, artigo 89º)

Os demais elementos que acompanham o plano de urbanização são fixados por portaria do Ministro do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.

2.2.3. A Avaliação Ambiental Estratégica

O Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas nº 2001/42/CE, do Parlamento e do Conselho, de 27 de Junho, e nº 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio, sujeita a avaliação ambiental estratégica os planos e programas, susceptíveis de terem efeitos significativos no ambiente, antes da sua aprovação.

De acordo com o referido decreto, artigo 2º, alínea a), entende-se por avaliação ambiental a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um Relatório Ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final.

O facto de a avaliação ser estratégica pressupõe uma ideia de ciclo de decisão, ilustrado na Figura 2.2, ciclo este que implica uma continuidade em que decisões estratégicas são tomadas sucessivas vezes ao longo de um processo de planeamento e programação, em momentos críticos de processo de decisão. Esta noção de continuidade é crucial para a avaliação ambiental estratégica, uma vez que o seu objecto de avaliação é um processo contínuo e iterativo (Partidário, 2007).

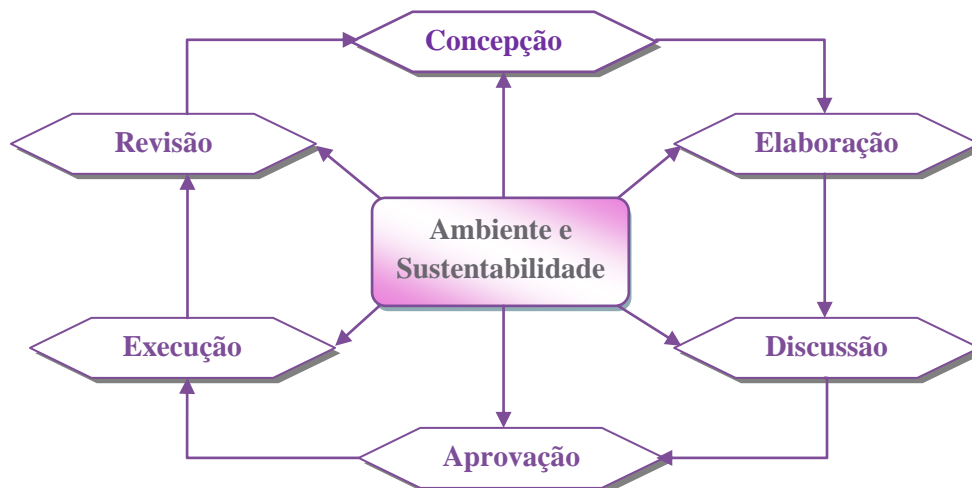


Figura 2.2: Ciclo de decisão crucial à avaliação ambiental estratégica.

Fonte: Partidário (2007).

Tal está patente no Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Julho, que diz que a avaliação ambiental de planos e programas constitui um processo contínuo e sistemático, que tem lugar a partir de um momento inicial do processo decisório público, de avaliação da qualidade ambiental de visões alternativas e perspectivas de desenvolvimento incorporadas num planeamento ou numa programação que vão servir de enquadramento a futuros projectos, assegurando a integração global das considerações biofísicas, económicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa.

A Avaliação Ambiental Estratégica e a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) são instrumentos que possuem uma raiz comum – a avaliação de impactes – mas um objecto de avaliação diferente: estratégias de desenvolvimento futuro com um elevado nível de incerteza em avaliação ambiental estratégica e, propostas e medidas concretas e objectivas para execução de projectos em avaliação de impactes ambientais. Estas diferenças são observáveis na Tabela 2.3. seguinte.

Tabela 2.3: Diferenças entre Avaliação Ambiental Estratégica e a Avaliação de Impacte Ambiental.

DIMENSÃO	AAE	AIA
Objecto da Avaliação	Plano ou Programa.	Projecto.
Objectivos	Prever os principais impactes derivados da aplicação do plano ou programa, enquadrando as medidas que visam contribuir para um desenvolvimento sustentável.	Mitigar impactes ambientais significativos derivados da execução do projecto.
Tipo de Abordagem	A perspectiva é estratégica e de longo prazo.	A perspectiva é de execução e de curto a médio prazo.
Enquadramento Legislativo	Decreto-Lei n.º 380/99, alterado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007 (RJIGT) e Decreto-Lei n.º 232/2007 (AAE).	Decreto-lei n.º 69/2000 alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005.
Documento Principal para Apreciação	Relatório Ambiental (RA).	Estudo de Impacte Ambiental (EIA).
Momento da Decisão sobre Avaliação	Antes da aprovação do plano/programa pela entidade competente.	Antes do licenciamento do projecto pela entidade licenciadora ou competente para a autorização do projecto.
Entidades de Avaliação	Entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE).	Autoridade de AIA (AAIA).
Aprovação	Com a aprovação do plano/programa pela entidade competente.	Antes do licenciamento ou autorização do projecto.
Documento Final que Incorpora a Decisão	Declaração Ambiental (DA).	Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
Controlo	O seguimento da AAE faz-se através da preparação e desenvolvimento de políticas, planos, programas e projectos.	O seguimento da AIA faz-se através da construção e exploração do projecto.

Fonte: PUEEPCT (2008)

2.2.4. Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos Municipais de Ordenamento do Território

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território possuem âmbito municipal, integram o Sistema de Gestão Territorial Nacional e encontram-se abrangidos pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, decorrente das alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.

De acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, conjugado com o disposto no Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, os planos e programas contemplados nos mesmos passam, obrigatoriamente, a incorporar os processos de avaliação ambiental nos seus procedimentos de elaboração, acompanhamento, participação e aprovação, ou seja, os PMOT estão abrangidos por Avaliação Ambiental Estratégica.

A Avaliação Ambiental Estratégica dos PMOT é um instrumento de avaliação de política ambiental de apoio à decisão estratégica dos planos. A avaliação deve ser contínua e sistemática e deve integrar questões ambientais e de desenvolvimento sustentável durante a concepção de opções estratégicas de desenvolvimento. Todo este processo de identificação, caracterização e avaliação de factores ambientais cujos efeitos sejam valiosos e significativos para a tomada de decisão do plano em questão deve ser realizado durante a preparação e elaboração do mesmo e antes da sua aprovação (DGOTDU, 2008).

Assim, a Avaliação Ambiental Estratégica pode ser considerada do ponto de vista do ambiente e planeamento territorial em conjunto ou separadamente, estas diferenças são abordadas na Tabela 2.4. seguinte.

Tabela 2.4: Avaliação Ambiental Estratégica sobre diferentes pontos de vista.
Fonte: DGOTDU (2008)

AAE do ponto de vista Ambiental	AAE do ponto de vista das boas práticas de Planeamento Territorial
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar efeitos significativos no ambiente decorrentes da execução das soluções consagradas no plano; • Ponderar antecipadamente e antes da decisão final, os efeitos eventualmente significativos sobre o ambiente, de modo a serem tidos em conta nas opções políticas e nas soluções técnicas preconizadas no plano; • Introduzir e potenciar a adopção no plano de soluções inovadoras e mais eficazes do ponto de vista ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reintroduzir ou potenciar a utilização de metodologias próprias das boas práticas de planeamento, baseadas na melhor identificação dos objectivos e dos desafios de desenvolvimento e transformação do território abrangido pelo plano e na formulação e ponderação de diferentes opções de solução e dos respectivos benefícios e inconvenientes; • Identificar os actores das transformações territoriais e clarificar as respectivas responsabilidades na elaboração e na execução do plano e nos processos de decisão inerentes, bem como na implementação de medidas mitigadoras dos efeitos negativos no ambiente.
AAE do ponto de vista Ambiental e Planeamento Territorial	
<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a interactividade entre as entidades com responsabilidades ambientais específicas e as que intervêm na elaboração e acompanhamento do plano; • Reforçar o exercício da cidadania pela sociedade civil, fomentando uma maior participação do público; • Gerar condições de igualdade entre os promotores relativamente aos novos procedimentos, contribuindo para uma maior qualidade do plano e a melhor defesa do interesse público; • Optimizar o processo de planeamento, integrando as considerações de ordem ambiental, social, cultural e económica nas opções do plano e no desenvolvimento das respectivas soluções técnicas; • Avaliar, em momento prévio, os efeitos decorrentes da execução do plano, contribuindo para uma maior agilidade noutros procedimentos que tenham lugar em momento ulterior à aprovação do plano. 	

A Avaliação Ambiental Estratégica encontra-se ainda nos seus primeiros estágios de aplicação, visto que, apesar da Directiva 2001/42/CE estar em vigor desde 2004, em grande parte dos países da União Europeia, só recentemente é que começou a ser aplicada na sua generalidade.

Em Portugal, é obrigatória a Avaliação Ambiental Estratégica de planos e programas desde o dia 20 de Junho de 2007, data em que entrou em vigor o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho.

O procedimento de avaliação ambiental de planos e programas, tal como legalmente definido, pode ser executado seguindo metodologias de Avaliação Ambiental Estratégica. As metodologias de AAE podem adoptar uma natureza mais tradicional de Avaliação de Impactes Ambientais, onde o objectivo é verificar os impactes no ambiente decorrentes das soluções apresentadas em planos ou programas, e das respectivas alternativas, concluindo na proposta de medidas mitigadoras desses impactes e de um programa de monitorização. No entanto, a AAE torna-se mais eficiente face aos seus objectivos se adoptar metodologias com uma natureza mais estratégica, onde o objectivo é integrar as questões ambientais o mais cedo possível no ciclo de planeamento e programação, discutir e avaliar as grandes opções estratégicas, e manter um acompanhamento iterativo para auxiliar a decisão na escolha das melhores opções que permitem atingir objectivos sectoriais, ambientais e de sustentabilidade, e na implementação das decisões de natureza estratégica (Partidário, 2007).

Desta forma, para isso, foi necessária a criação de um guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, que permitisse cumprir todas as orientações legais através de um conjunto de metodologias estratégicas. Por ser um processo utilizado, recentemente, em Portugal, existem ainda apenas, dois guias publicados para AAE. O primeiro da Prof. Maria Rosário Partidário – Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas – publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA); e o segundo – Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais do Ordenamento do Território – realizado e publicado pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), com igual colaboração da APA.

Apesar da segunda publicação ter sido realizada com base na primeira, pretende-se analisar brevemente, os dois guias, e verificar diferenças e seus pontos fracos e fortes.

Estruturalmente, ambos os guias são idênticos, uma vez que tiveram como base o estipulado na Directiva 2001/42/CE, de 25 de Junho, e no Decreto-Lei 232/2007, de 15 de Junho.

A principal evidência nos dois é o pormenor. Enquanto, no guia da Prof. Maria do Rosário Partidário, o enfoque é muito teórico em relação à terminologia e aos conceitos envolvidos por detrás da AAE, no guia da DGOTDU, o detalhe direcciona-se mais para o lado prático e para a aplicação da AAE.

O conteúdo do primeiro é mais descritivo, ou seja, incide muito nas definições e explicações dos conceitos de forma a se perceber o seu contexto. Por esta razão, acaba por ser mais sintético e, conseqüentemente, mais objectivo por ir directo, sem rodeios, às questões fulcrais necessárias para a AAE. Por estas razões, pode-se dizer que é um bom guia para compreender a AAE de um ponto de vista mais teórico. Quanto ao conteúdo do segundo, este é mais abrangente na temática em estudo, fazendo uma análise mais pormenorizada e mais profunda sobre o que envolve e como deve ser a AAE. Também por ter vários aspectos em consideração esquematiza-os, sob a forma de tabelas, de modo a utilizá-los mais facilmente, verificando assim que o guia da DGOTDU é mais organizado para a orientação, elaboração e aplicabilidade da AAE de planos acabando por ser mais prático.

Estes aspectos podem ser constatados na maneira como cada guia organiza a estrutura para o desenvolvimento do procedimento de AAE dos PMOT. O guia da Prof. Maria Rosário Partidário é organizado em 3 fases mais gerais, enquanto o guia da DGOTDU apresenta uma estrutura metodológica mais detalhada em 5 fases.

Na Tabela 3.1 mostra então a análise esquemática referente aos dois guias, em que se pretende comparar os dois quanto ao enquadramento legal, à forma, ao conteúdo e ao método de organização em termos de estrutura.

Tabela 3.1: Análise comparativa dos guias de Avaliação Ambiental Estratégica.

	Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas (APA)	Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais do Ordenamento do Território (DGOTDU)
Enquadramento Legal	Directiva 2001/42/CE Decreto-Lei 232/2007	
Forma	Prático para a compreensão	Prático para a elaboração
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> • Descritivo • Sintético • Objectivo • Teórico 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemático • Pormenorizado • Analítico • Prático
Método de Organização	1- Factores Críticos para a Decisão e Contexto para a AAE 2- Análise e avaliação 3- Seguimento	Fase A: Definição do âmbito e dos objectivos da AAE Fase B: Identificação dos efeitos significativos e das opções alternativas Fase C: Elaboração do Relatório Ambiental Fase D: Consulta pública, emissão da Declaração Ambiental e aprovação do Plano Fase E: Execução e monitorização do plano

Após esta comparação dos guias, resume-se, na Tabela 3.2 as exigências legais referentes à Directiva 2001/42/CE e ao Decreto-Lei nº 232/2007 em relação a cada uma das fases das metodologias adoptadas por cada guia, no que respeita ao conteúdo do Relatório Ambiental.

Tabela 3.2: Exigências legais e correspondência das fases das metodologias adoptadas por cada guia para o conteúdo do Relatório Ambiental.

Exigências da aplicação da Directiva 2001/42/CE e ao Decreto-Lei nº 232/2007	Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas (APA)	Guia da DGOTDU
a) Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objectivos do plano ou programa e das suas relações com outros planos ou programas pertinentes;	Fase de Factores Críticos para a Decisão – questões estratégicas do objecto de avaliação Fase de Factores Críticos para a Decisão – Quadro de Referência Estratégico, outros planos e programas Descrição do objecto de avaliação	A

Tabela 3.2: Exigências legais e correspondência das fases das metodologias adoptadas por cada guia para o conteúdo do Relatório Ambiental (continuação).

Exigências da aplicação da Directiva 2001/42/CE e ao Decreto-Lei nº 232/2007	Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas (APA)	Guia da DGOTDU
b) As características ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, os aspectos pertinentes do estado actual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano ou programa;	Fase de Factores Críticos para a Decisão – Seleção dos Factores Ambientais relevantes em função da escala e das implicações do sector do objecto de avaliação Fase de Análise e Avaliação – Estudos a realizar para cada factor Crítico para a decisão	A
c) Os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, na redacção conferida pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro;	Fase de Factores Críticos para a Decisão – Seleção dos Factores Ambientais relevantes à escala e ao sector do objecto de avaliação Fase de Análise e Avaliação – Estudos a realizar para cada factor Crítico para a decisão	A
d) Os objectivos de protecção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano ou programa e a forma como estes objectivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua elaboração;	Fase de Factores Críticos para a Decisão – Quadro de Referência Estratégico	A
e) Os eventuais efeitos significativos, no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os factores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os factores supracitados;	Fase de Factores Críticos para a Decisão – Seleção dos Factores Ambientais relevantes à escala e ao sector do objecto de avaliação Fase de Análise e Avaliação – Estudos a realizar para cada factor Crítico para a decisão	A/B
f) As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa;	Fase de Análise e Avaliação – directrizes para planeamento e gestão	B

Tabela 3.2: Exigências legais e correspondência das fases das metodologias adoptadas por cada guia para o conteúdo do Relatório Ambiental (continuação).

Exigências da aplicação da Directiva 2001/42/CE e ao Decreto-Lei nº 232/2007	Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas (APA)	Guia da DGOTDU
g) Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;	Fase de Análise e Avaliação – Estudos a realizar para cada Factor Crítico para a Decisão	B
h) Uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º;	Fase de Análise e Avaliação – directrizes para a monitorização Fase de Seguimento – programa de monitorização e seguimento	B
i) Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores.	Sumário Executivo – Estrutura de um Relatório Ambiental	A

Fonte: Adaptado de DGOTDU, (2008)

Posto esta análise, há a referir que a principal e maior evidência entre os guias é a diferença no grande enfoque sobre os Factores Críticos para a Decisão por parte do Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, orientações metodológicas da Prof. Maria Rosário Partidário. No referido guia os FCD são um dos temas principais abordados, visto que estes vão definir e identificar os aspectos que constituem os temas estratégicos ao objecto em estudo, e os grandes planos e políticas de sustentabilidade, nos quais se entende haver maiores probabilidades de ocorrência de evoluções positivas ou evoluções negativas, e portanto, situações de oportunidades ou de risco no ambiente. Já no Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais do Ordenamento do Território da DGOTDU não se menciona a questão dos FCD ou a existência do relatório de FCD como parte fundamental da definição de eventuais efeitos ambientais para AAE. É certo que, para o último guia referido, a avaliação dos efeitos significativos e das alternativas que minimizem ou condicionem esses efeitos é feita através dos factores ambientais cujo estudo é apresentado no relatório ambiental, mas que, no entanto, não tem a mesma abordagem nem a mesma importância revelada no primeiro.

Nenhum deles é perfeito, as falhas de um são as mais-valias do outro e se possível devem ser utilizados em conjunto de forma a se completarem. Contudo, deve-se ter a noção que nenhum deles é estanque e que um não acaba onde começa o outro, eles devem ser analisados e consoante as necessidades em causa adaptar cada um deles, isoladamente ou não, para o fim proposto.

Desta forma, no capítulo seguinte, pretende-se analisar o faseamento e quais os conteúdos em cada etapa para o desenvolvimento do processo de elaboração da AAE dos PMOT.

O processo de Avaliação Ambiental Estratégica no âmbito da elaboração dos Instrumentos de Gestão Territorial refere-se, essencialmente, à análise e diagnóstico dos eventuais efeitos significativos que o plano possa produzir no ambiente, através de um processo que passa pela definição do âmbito e dos objectivos da avaliação, a que se segue a identificação dos efeitos significativos no ambiente, de modo a permitir uma ponderação das várias alternativas existentes que habitem à tomada de decisão (DGOTDU, 2008).

Todo este processo segue uma metodologia que tem como referência o conteúdo do Decreto-Lei nº 232/2007, articulando assim, de uma forma paralela, as fases da AAE interligadas com as fases da elaboração dos PMOT.

Esta interligação das duas fases pressupõe então uma sequência de acções, que permitem, através de um fio condutor, chegar à aprovação e execução do plano.

A sequência do processo de Avaliação Ambiental Estratégica envolve uma série de fases, que, de acordo com o guia da DGOTDU, se dividem em cinco:

- ☛ **Fase A:** Definição do âmbito e dos objectivos da AAE;
- ☛ **Fase B:** Identificação dos efeitos significativos e das opções alternativas;
- ☛ **Fase C:** Elaboração do Relatório Ambiental;
- ☛ **Fase D:** Consulta pública, emissão da Declaração Ambiental e aprovação do Plano;
- ☛ **Fase E:** Execução e monitorização do plano.

De seguida, são então definidas cada uma dessas fases.

4.1. Fase A: Definição do âmbito e dos objectivos da AAE

Nesta fase inicial, fase A, o principal objectivo é a delimitação do âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica e a identificação e definição dos seus objectivos a par com a caracterização e diagnóstico de elaboração do plano.

De forma a alcançar estes propósitos há que ter em conta, as seguintes etapas (DGOTDU, 2008):

- Identificação de condicionalismos à ocupação, utilização e transformação do solo e justificação dos principais objectivos estratégicos do instrumento de gestão territorial. Paralelamente, procede-se à deliberação da Câmara Municipal (CM) sobre a sujeição ou não do plano a AAE, onde pode haver ainda, por falta de condições da entidade responsável, uma consulta prévia facultativa às entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE);
- Construção do quadro de referência relativo a outros planos e programas com os quais os PMOT se devam compatibilizar;
- Reconhecimento dos problemas, ameaças e oportunidades em função do enquadramento territorial existente e dos objectivos estratégicos do Plano;
- Definição de uma estratégia em função das opções de desenvolvimento consideradas adequadas;
- Selecção dos Factores Ambientais relevantes, com base nos elementos de diagnóstico que suportam a elaboração do plano, na legislação e informação de base aplicável e em indicadores de referência;
- Identificação e caracterização das questões ou domínios que devam ser avaliados, em matéria de sustentabilidade ambiental, recorrendo a indicadores.

Os Factores Críticos de Decisão constituem os temas mais importantes a serem abordados no âmbito da AAE e identificam os aspectos que deverão ser considerados aquando da tomada de decisão. O objectivo da definição dos FCD é assegurar a focagem da AAE, estabelecendo o alcance da avaliação de forma a perceber o enquadramento em que esta se realiza.

O estabelecimento dos FCD resulta da análise integrada dos seguintes elementos (Partidário, 2007):

- ☞ Quadro de Referência Estratégico (QRE), que representa o contexto macro-político nacional em matéria de ambiente e sustentabilidade;
- ☞ Questões Estratégicas Fundamentais (QE), também designadas por Opções Estratégicas, identificadas na proposta de plano com potenciais implicações ambientais;
- ☞ Factores Ambientais (FA), pertinentes para a avaliação.

A determinação dos FCD resulta, numa primeira fase, da interacção entre os objectivos do Quadro de Referência Estratégico estabelecido para o Plano e os objectivos das Questões Estratégicas definidos na proposta de elaboração do plano.

Da análise das relações existentes entre as duas componentes referidas anteriormente, e da integração dos Factores Ambientais, estabelecidos pela legislação e considerados como os mais relevantes para a mesma, resultam os Factores Críticos de Decisão, que reúnem os aspectos de ambiente e sustentabilidade considerados relevantes e que servirão de base para a tomada de decisão, como ilustra a Figura 4.1.

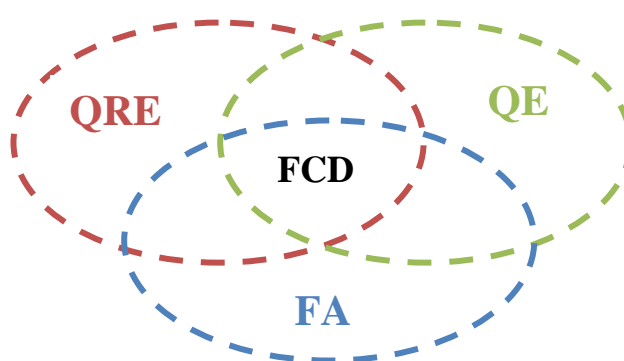


Figura 4.1: Definição dos Factores Críticos de Decisão como interligação do quadro de referência estratégico, questões estratégicas e factores ambientais.

Os Factores Críticos para a Decisão constituem, assim, os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspectos que devem ser considerados pela decisão na concepção da sua estratégia e das acções que a implementam, para melhor satisfazer objectivos ambientais e um futuro mais sustentável (Partidário, 2007).

O Quadro de Referência Estratégico reúne os macro-objectivos e estabelece as orientações de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, europeu e nacional que são relevantes para avaliação e são exigidos legalmente, bem como as ligações a outros planos e programa do caso em estudo.

As Questões Estratégicas traduzem os objectivos estratégicos do plano e o seu potencial com implicações ambientais.

Os Factores Ambientais são definidos legalmente e devem ser ajustados a cada caso em análise tendo em consideração o foco estratégico, a escala de avaliação e a sua relevância para o FCD.

Segundo o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, artigo 6º, juntamente com o plano sujeito a avaliação ambiental, a entidade responsável elabora um Relatório Ambiental no qual identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano, as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito territorial respectivos. Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluem os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os factores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os factores supracitados (alínea e) do mesmo artigo), descritos na Tabela 4.1. Desta forma, ficam estabelecidos legalmente quais os Factores Ambientais (também denominados de Descritores Ambientais) que devem ser ponderados na avaliação ambiental.

Tabela 4.1: Factores Ambientais do Decreto-Lei 232/2007 para Avaliação Ambiental Estratégica.

Factores Ambientais do Decreto-lei 232/2007
Biodiversidade
População
Saúde humana
Fauna
Flora
Solo
Água
Atmosfera
Factores climáticos
Bens materiais
Património cultural
Paisagem

Os Factores Ambientais a analisar contribuem para os Factores Críticos de Decisão, sendo por isso necessário adaptá-los a cada caso, de acordo com os objectivos estratégicos, da escala de avaliação e da relevância de cada PMOT em estudo. Cada factor não é estanque podendo, depois de analisada a área inclusa ao plano, ser necessário subdividir cada factor em temas mais específicos dentro do respectivo factor principal de forma a pormenorizar a descrição e avaliação dos mesmos, facilitando assim o processo de decisão.

A identificação inicial dos Factores Ambientais para os PU deve ser uma abordagem selectiva na identificação dos factores ambientais relevantes, focada no contexto e no objectivo específico de intervenção do plano. Numa fase posterior, em função do resultado da sistematização e da responsabilidade da informação, poderão adicionar-se novos critérios de selecção dos factores ambientais pertinentes (DGOTDU, 2008).

Após a escolha de quais os factores ambientais determinantes para a avaliação e quais os aspectos mais fundamentais a analisar, é necessário atribuir a cada um, objectivos, objectivos esses, que por sua vez, proporcionem a orientação essencial para dar respostas aos problemas ambientais levantados pelas propostas de uso, ocupação e transformação do solo previstas no plano.

É de salientar igualmente, que em relação aos Planos de Urbanização é crucial não só a intervenção das entidades com interesses e responsabilidades nas áreas de intervenção, mas também a intervenção dos principais intervenientes que são os que vão co-existir na área após a aprovação do plano. Em última instância, pode-se dizer que o maior propósito, quer da realização ou da revisão de um plano, é melhorar as condições de determinada área, por, para e de preferência com os cidadãos aí integrados, com vista a um desenvolvimento sustentável.

4.2. Fase B: Identificação dos efeitos significativos e das opções alternativas

Na sequência da fase anterior, a fase B pretende identificar os efeitos ambientais e as diferentes alternativas, assim como as medidas de controlo dos efeitos significativos no ambiente, que devem ser tomadas para a selecção da melhor solução.

Para tal, é necessária a verificação das compatibilidades, incompatibilidades e sinergias entre os termos de referência e os objectivos do PMOT e os objectivos da avaliação ambiental, para que as opções e alternativas possam ser avaliadas num quadro legível e participado. Neste sentido, e no seguimento da definição do âmbito e dos objectivos da AAE, o desenvolvimento do processo nesta fase deve integrar as seguintes tarefas (DGOTDU, 2008):

- Analisar as tendências (perspectivas, oportunidades, constrangimentos) de evolução e de desenvolvimento territorial na área de intervenção do plano;
- Identificar as acções ou intervenções a desenvolver na área do plano que possam ter efeitos significativos no ambiente, cruzando objectivos do PMOT e da AAE, permitindo assim verificar compatibilidades e incompatibilidades, que podem ser quantificadas e

hierarquizadas de acordo com o número de ocorrências de conflitos e de convergências de interesses;

- Analisar os pontos de vista e comentários relevantes dos grupos representativos dos diferentes interesses;
- Identificar estratégias e soluções alternativas de desenvolvimento territorial (no PDM) e de uso, ocupação e transformação do solo (nos PU e PP), resultado da verificação das compatibilidades e incompatibilidades, internas e externas, entre os objectivos do PMOT e do modelo de uso e ocupação do solo e os objectivos da AAE, bem como do cruzamento dos objectivos de AAE entre si;
- Reanalisar as opções inicialmente consideradas na definição do âmbito da AAE, incorporando novos factores ambientais, se assim for considerado necessário;
- Escolher as melhores estratégias e soluções de desenvolvimento territorial que, fundamentadamente, assegurem a sustentabilidade da área sujeita ao PMOT.

4.3. Fase C: Elaboração do Relatório Ambiental

A fase C concentra-se, principalmente, na formalização da proposta do relatório ambiental (RA) conjuntamente com a formalização da proposta do plano de acordo com o estudo realizado e com os resultados obtidos na fase anterior. Posteriormente, a estas formalizações, cabe à Câmara Municipal promover a respectiva consulta às entidades com responsabilidades ambientais específicas.

Relativamente ao relatório ambiental, este deve conter (DGOTDU, 2008):

- Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objectivos do plano e das suas relações com outros planos e programas pertinentes;
- As características ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, os aspectos pertinentes do estado actual do ambiente e a sua provável evolução se o plano não for implementado;
- Os problemas ambientais pertinentes do ponto de vista da elaboração e execução do plano, incluindo em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro;

- Os objectivos de protecção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano e a forma como os objectivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;
- Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os factores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, a paisagem, e a inter-relação entre os factores ambientais supracitados;
- A identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes das soluções previstas no plano;
- Alternativas razoáveis de solução que tenham em conta os objectivos e o âmbito territorial do plano;
- As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa;
- Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;
- Uma descrição das medidas de controlo;
- Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores.

Na Tabela 4.2. seguinte, encontra-se o resumo sobre o conteúdo do relatório ambiental.

Tabela 4.2: Conteúdo do Relatório Ambiental.

Estrutura do Relatório	Conteúdo
Resumo não Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Síntese do processo de AAE – enquadramento e processo de avaliação; • Síntese dos efeitos significativos do plano, das alternativas e das medidas de controlo; • Indicações sobre divulgação e consulta do Relatório Ambiental.
Introdução e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> • Objectivo e enquadramento legal e processual da AAE; • Informação contida no relatório e sua finalidade.
Objectivo de Avaliação e Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Objectivos do PMOT e da AAE; • Metodologia proposta e desenvolvida.
Âmbito e Objectivos da AAE	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro de referência relativo a outros planos e programas; • Descrição da informação de base disponível e dos valores de referência e tendência relevantes; • Indicação sobre entidades consultadas e resultados das consultas e do processo de acompanhamento; • Identificação e selecção dos Factores Ambientais, dos Objectivos da AAE, Indicadores e Metas.
Efeitos Significativos e Alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro de complementaridade e conflito entre objectivos do PMOT e da AAE; • Descrição dos principais efeitos significativos da aplicação do PMOT e das suas implicações; • Identificação de alternativas, descrição e fundamentação dos critérios utilizados e das estratégias e medidas propostas para a sua implementação.
Implementação e Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> • Directrizes para implementação e seguimento das medidas de controlo e das propostas de mitigação e monitorização; • Quadro de governança, planeamento e programação das propostas e alternativas da AAE no âmbito da implementação do PMOT

Fonte: DGOTDU (2008)

4.4. Fase D: Consulta pública, emissão da Declaração Ambiental e aprovação do Plano

Nesta fase procede-se à aprovação concreta do plano e do RA, mas não sem antes estes serem submetidos a consulta pública.

De acordo com o Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro, artigo 77º, nº 3, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro e articulado com os nº 6, 7 e 8, do artigo 7º, do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, o período de discussão pública dá-se através de Aviso a publicar no Diário da República, tendo como objectivo recolher sugestões formuladas por associações, organizações ou grupos não governamentais, ou outras pessoas

interessadas. A consulta pública e o prazo de duração são publicitados através de meios electrónicos (pagina da internet da Câmara Municipal), e divulgados através da comunicação social. Durante o período de discussão pública, o projecto de Plano e respectivo Relatório Ambiental, assim como os pareceres da comissão de acompanhamento ou da CCDR, e os demais pareceres eventualmente emitidos, estão disponíveis ao público na Câmara Municipal, e noutros locais indicados pela autarquia.

Neste processo todo, ainda é emitida a Declaração Ambiental (DA) que deve ser emitida pela Câmara Municipal, como entidade responsável pela elaboração do plano, em momento anterior à aprovação do mesmo e acompanhando a proposta do plano a submeter à aprovação da Assembleia Municipal.

Esta declaração deve conter (DGOTDU, 2008):

- As formas como as considerações ambientais do RA foram integradas no plano ou programa;
- As observações apresentadas pelas entidades consultadas e pela discussão pública previstas no artigo 7º e o resultado da respectiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
- Os resultados das consultas aos Estados-membros susceptíveis de serem afectados, de acordo com o previsto no artigo 8º do Decreto-Lei nº 232/2007;
- As razões que fundaram a aprovação do PMOT à luz de outras alternativas razoáveis abordadas aquando da respectiva elaboração;
- As medidas de controlo previstas em conformidade com o artigo 11º Decreto-Lei nº232/2007.

4.5. Fase E: Execução e monitorização do plano

De acordo com o Decreto-Lei nº 232/2007, artigo 11º, alínea 1, as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução, verificando a adopção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos.

Assim, posteriormente à implementação do plano procede-se a uma etapa mais analítica onde se pretende além de analisar, também avaliar e controlar os efeitos significativos do ambiente decorrentes da aplicação e execução do plano, de forma a verificar se o que foi estipulado está a ser cumprido em ordem ou não.

Nesta fase, procede-se à monitorização e pós-avaliação documentada dos efeitos do plano no ambiente. Através desta monitorização pretende-se, por um lado verificar se os efeitos produzidos pelo plano são os que foram previstos em fase de AAE e, por outro lado, criar condições para a eventual adopção de medidas de mitigação ou de correcção, adicionais às que estão previstas na DA e que se revelem necessárias. Este controlo deve ser suportado por indicadores de monitorização da execução do plano, devendo os resultados desse controlo ser divulgado através de meios electrónicos e actualizados com uma periodicidade mínima anual, sendo ainda remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (DGOTDU, 2008).

Todas estas etapas encontram-se esquematizadas na Figura 4.2, que ilustra o faseamento da AAE.

Como consequência deste capítulo que permitiu dar a conhecer os conceitos por detrás da AAE e suas metodologias, vai-se abordar no capítulo 5 como se articula então a Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território.

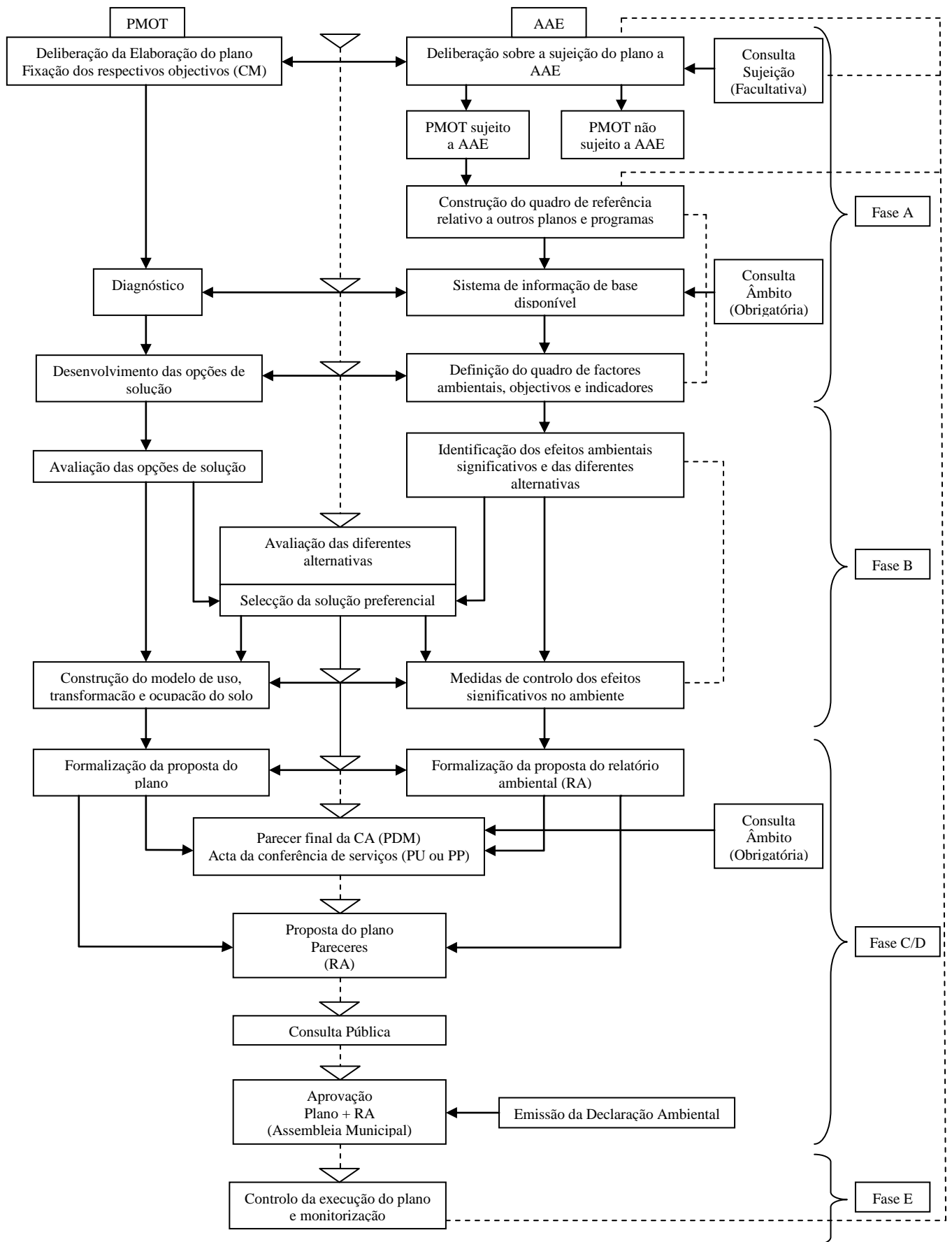


Figura 4.2: Faseamento da Avaliação Ambiental Estratégica. Fonte: DGOTDU (2008)

A Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território

5.1. Os Planos Municipais de Ordenamento do Território

No ordenamento do território existem vários factores externos que provocam alterações territoriais e que acabam por induzir neste, vários impactes negativos capazes de levar a consequências nefastas para o território e por influência, a todos os cidadãos.

Este processo de degradação é compensado e regularizado por actividades de planeamento ao longo do tempo que actuam de modo contínuo e sistemático contrário às forças de perturbação, contribuindo para o necessário equilíbrio da tradução das políticas económica, social, cultural e ecológica da sociedade, como se mostra esquematizada na Figura 5.1 (Partidário, 1999).

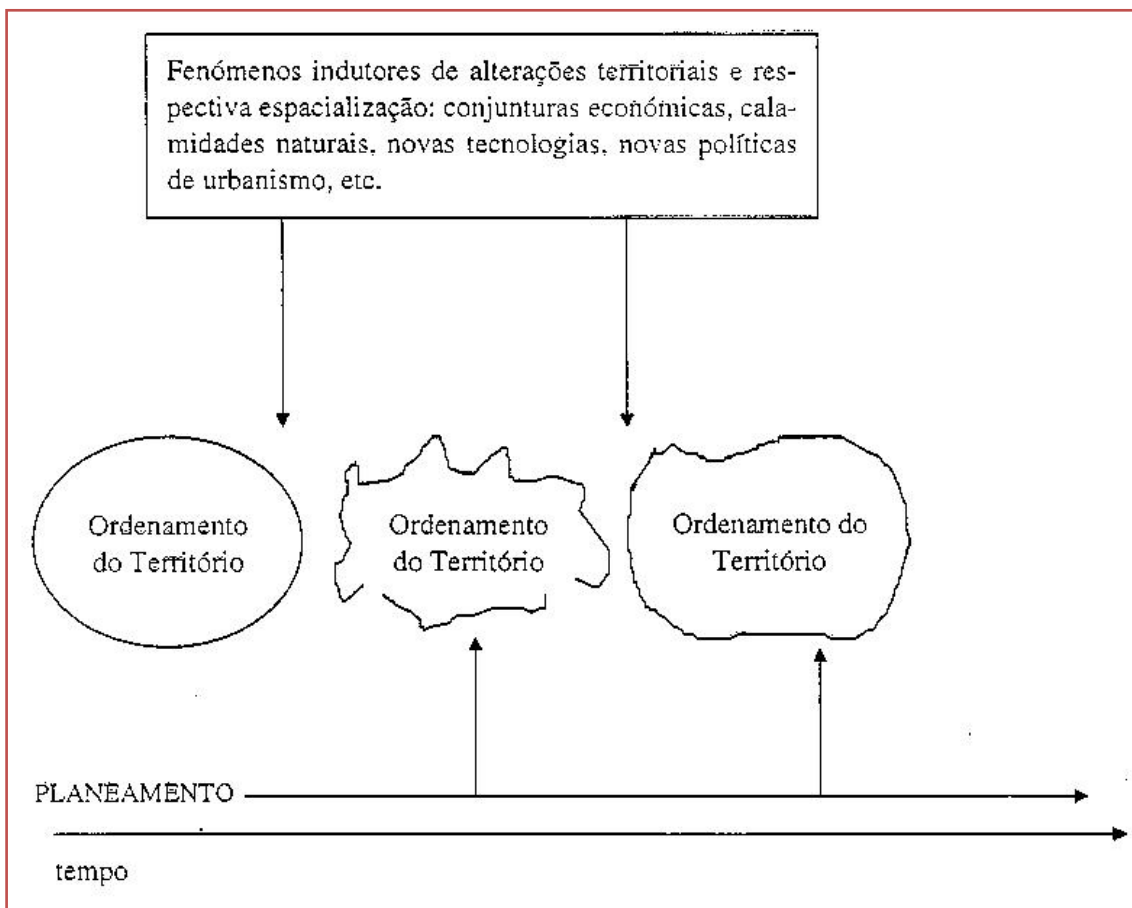


Figura 5.1: Relação do Ordenamento do Território e o Planeamento.
Fonte: Partidário (1999)

Ao longo dos tempos, com o processo natural de evolução, a humanidade cresceu acarretando, juntamente, o desenvolvimento da técnica, da ciência e de tantas outras áreas. Contudo, este

processo desmesurado sem ter em consideração as consequências por ele causado levaram a uma quantidade de impactes negativos e desequilibrados na estrutura do desenvolvimento, que tem base, como referido anteriormente, na inter-relação da economia, sociedade e ambiente.

Hoje em dia, esses desequilíbrios são visíveis, por exemplo, na organização do território. De forma a colmatar qualquer influência negativa no futuro, a solução é prever e planejar uma série de medidas que minimizem ou resolvam qualquer problema perturbador da harmonia que se pretende com o ordenamento do território.

Assim, pode-se afirmar que o ordenamento territorial tem como instrumento operativo o Plano. A actividade de planeamento não se restringe apenas ao plano, mas este é um dos seus instrumentos fundamentais. Se o planeamento ou planificação é um processo que, por tal facto, possui uma dinâmica intrínseca, susceptível de se modificar e adaptar à realidade em que ocorre, o plano é o produto principal, a cristalização, num certo lapso temporal, dessa acção de planificar. Por isso, o risco de se criar um mecanismo excessivamente rígido é uma ameaça que pende sobre qualquer plano, tanto maior, quanto mais dilatado é o período considerado. Sem dúvida que o plano possui uma natureza estática (embora esteja sujeito a revisão) pois consolida um determinado conjunto de opções e estratégias, que sem isso perderia qualquer fiabilidade e justificação. Mas a tarefa mais difícil para qualquer equipa do plano será torná-lo um elemento suficientemente confiável e, ao mesmo tempo, convertido às reais necessidades a que está adstrito.

O ordenamento do território, em qualquer que seja o âmbito (nacional, regional ou municipal), tem como objectivo a qualificação do território tendo em vista a utilização sustentável dos recursos territoriais e a criação de um quadro de vida quotidiano para os cidadãos que contribua positivamente para a sua qualidade de vida e para o desenvolvimento social, económico e cultural.

De forma a orientar a gestão do território, os planos foram designados como Instrumentos de Gestão Territorial através do Decreto-Lei nº 380/99, dando sequência à Lei de Bases do ano anterior. De acordo com o que se insere no âmbito municipal, os PMOT têm características particulares relativamente aos demais instrumentos de gestão territorial. Desta forma, salienta-se o seguinte, (DGOTDU, 2008):

- São elaborados pela Câmara Municipal e aprovados pela Assembleia Municipal, órgãos do sistema político-administrativo próximos do cidadão;

- Definem o regime de uso de solo através da sua classificação e qualificação e estabelecem as regras fundamentais para o desenvolvimento das operações urbanísticas da iniciativa dos particulares;
- São vinculativos para as entidades públicas e para os particulares;
- Representam a plataforma de articulação entre os objectivos de desenvolvimento territorial e o planeamento do uso do solo, compatibilizando diferentes usos e coordenando interesses públicos e privados. Esta compatibilização concretiza-se de diversas formas, sendo a principal e mais visível o processo de classificação e qualificação do uso do solo.

Os PMOT são instrumentos de planeamento territorial aos quais é exigido que façam a mediação entre as visões e as estratégias de desenvolvimento territorial e a sua tradução concreta no terreno.

Neste contexto, a integração da AAE nas metodologias e na prática do planeamento e da gestão territorial, enquadrada pelos objectivos e princípios das Directivas 2001/42/CE e 2003/35/CE e pelo Decreto-Lei nº 232/2007, é uma oportunidade para que o processo de gestão territorial seja, não só mais integrado, mas também mais participado.

Após esta reflexão sobre o ordenamento do território e os PMOT e como estes estão interligados à AAE, no próximo ponto referimos quais os PMOT que estão sujeitos a AAE.

5.2. Os Planos Municipais do Ordenamento do Território que estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica pelo Regime Jurídico da Avaliação Ambiental

De acordo com o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, artigo 3º, os planos e programas que estão sujeitos a avaliação ambiental estratégica são:

- a) Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação dos projectos mencionados nos Anexos I e II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual;

- b) Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa Zona Especial de Conservação (ZEC), ou numa Zona de Protecção Especial (ZPE), devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro;
- c) Os planos e programas que não estando em nenhuma das situações anteriormente descritas, constituam enquadramento para uma futura qualificação como susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

A deliberação de sujeição ou de não sujeição de um PMOT a Avaliação Ambiental Estratégica deve ser tornada pública em simultâneo com a deliberação de elaboração do plano. Caso a Câmara Municipal entenda por conveniente consultar outras entidades sobre a necessidade de sujeição do plano, a avaliação ambiental estratégica deve proceder à consulta prévia e publicitar a sua decisão nos termos legais (DGOTDU, 2008).

5.3. Os Planos Municipais do Ordenamento do Território que estão sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

Segundo o Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de Setembro e o Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro, que promove as alterações ao Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), (Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro), refere que estão sujeitos, obrigatoriamente, a avaliação ambiental estratégica os planos municipais de ordenamento do território:

- ☛ Os Planos Directores Municipais (PDM);
- ☛ Os Planos de Urbanização (PU);
- ☛ Os Planos de Pormenor (PP).

No entanto, refere-se que só serão abordados as condições de sujeição relativamente aos Planos de Urbanização.

Para efeitos da decisão de sujeição ou não de um PMOT a avaliação ambiental estratégica, a Câmara Municipal deve ter em consideração não só os critérios previstos no artigo 3º do Decreto-Lei nº 232/2007, como as disposições legais do RJIGT, que evidenciam as especificidades do conteúdo material e documental e âmbito territorial de cada tipo de PMOT (DGOTDU, 2008).

Na Tabela 5.1. seguinte, encontram-se resumidas as condições que sujeitam ou não um PMOT a Avaliação Ambiental Estratégica.

Tabela 5.1: Condições de sujeição de um Plano Municipal de Ordenamento do Território a Avaliação Ambiental Estratégica.

Tipo de PMOT	Conteúdo Material	Está sujeito a AAE?	Pode não estar sujeito a AAE?	D.L. 316/2007	Observações
PU	Fornecer o quadro de referência para as políticas urbanas e definir a estrutura urbana, o regime de uso do solo e critérios de transformação do território. Pode abranger solo rural complementar e outras áreas do território municipal para parques industriais, logísticos de serviços e ou empreendimentos turísticos.	Sim	Sim	Artigo 87º nº 1 e 2, alíneas a) e b) e artigo 89º.	Os PU que impliquem a utilização de pequenas áreas a nível local só são objecto de AAE no caso de se determinar que, pela sua natureza ou localização são susceptíveis de ter efeitos negativos no ambiente (cf. Artigo 74º nº 5). Esta qualificação é da responsabilidade da Câmara Municipal e deve ser feita de acordo com os critérios previstos no Anexo ao D.L. 232/2007 (cf. Artigo 74º nº 6). A decisão sobre a qualificação ou não qualificação deve ser disponibilizada ao público pela Câmara Municipal (nº 7 artigo 3º D.L. 232/2007).

Fonte: DGOTDU (2008)

5.4. A decisão de um Plano Municipal de Ordenamento do Território para Avaliação Ambiental Estratégica

Quanto à responsabilidade da decisão ou não de um PMOT ser sujeito a AAE, segundo o Decreto-Lei nº 232/2007, artigo 5º nº1 e o Decreto-Lei nº 316/2007, esta recai sobre a Câmara Municipal, uma vez que é sobre esta que está a cargo a elaboração do plano. No entanto, caso não se encontre em condições de decidir quanto à sujeição ou não do plano a AAE, a Câmara Municipal deve consultar previamente as entidades com responsabilidades ambientais específicas.

Contudo, não é suficiente que a avaliação e decisão da sujeição de um PMOT a AAE seja tomada aquando da elaboração do plano. Cabe, igualmente, à Câmara Municipal analisar potenciais alterações na proposta de planos que levem a efeitos negativos e significativos no ambiente e ponderar se é justificável a sujeição do plano a AAE.

Assim, a ponderação quanto à necessidade de sujeição a AAE, deve ser feita ao longo de todo o procedimento de elaboração, alteração e ou revisão dos planos (DGOTDU, 2008).

É com a decisão da CM sobre a sujeição de um plano para Avaliação Ambiental Estratégica, que após o seu parecer positivo, se inicia então a identificação e definição dos objectivos da mesma, assim como a caracterização e diagnóstico de elaboração do plano.

6.1. Introdução

Nos capítulos anteriores, foram estabelecidos os princípios teóricos da Avaliação Ambiental Estratégica, necessários para o seu melhor conhecimento e aplicação.

Neste contexto, estabelecida esta base teórica, procede-se, numa vertente de carácter prático, ao início do estudo da aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica a Planos de Urbanização, em Portugal. Para tal, neste capítulo, indica-se qual o processo desencadeado e quais os critérios adoptados para a selecção dos Planos de Urbanização a estudar, a metodologia utilizada e uma breve apresentação da Avaliação Ambiental Estratégica dos mesmos, incidindo sobre os Factores Críticos para a Decisão.

Numa fase anterior, na monografia, foi realizada a leitura dos Relatórios de Factores Críticos para a Decisão de seis exemplos de Planos de Urbanização, que são uma fase importante na definição do âmbito da AAE, em cada plano. Contudo, para desenvolver a presente dissertação, foi necessário ampliar os casos de estudo, relativamente aos Planos de Urbanização anteriormente analisados na Monografia, de forma a justificar a escolha daqueles em que a aplicação dos resultados da AAE fosse mais avançada, ou seja, que se encontrassem na fase de já terem disponível o Relatório Ambiental, dada a importância do seu conteúdo.

Desta forma, é apresentado no ponto seguinte como foi realizado o processo para a selecção dos Planos de Urbanização.

6.2. A Selecção dos Planos de Urbanização

A Avaliação Ambiental Estratégica deve ter em conta os requisitos propostos na Directiva 2001/42 de 27 de Junho e na legislação nacional. De acordo com o art. 5º da directiva e art. 6º do D.L.232/2007, um dos aspectos fundamentais a ter em consideração na sua aplicação prática é a elaboração do Relatório Ambiental.

É neste documento que se apresentam os resultados da avaliação ambiental, designadamente a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e das alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e aplicação territorial respectivos.

O Relatório Ambiental final deve constituir o corolário de todas as actividades realizadas, tendo em conta as análises e avaliações conduzidas e os contributos obtidos através do envolvimento das autoridades competentes e dos agentes interessados relevantes naquelas fases. Deverá constituir um registo escrito de todo o processo conduzido até à submissão ao processo de aprovação do plano ou programa, e deverá acompanhar a versão final do plano ou programa, conforme é legalmente exigido.

É, neste contexto da Avaliação Ambiental Estratégica se apresentar numa fase adiantada do processo e conter todo o objecto de estudo ambiental e o propósito da sua existência, que o âmbito desta dissertação se insere e, tem como elemento fundamental para o caso de estudo a análise de vários Relatórios Ambientais, de diferentes Planos de Urbanização com o intuito de alcançar os objectivos, inicialmente apresentados.

De modo a permitir a materialização e cumprimento desses objectivos propostos, foi iniciada a identificação e selecção dos processos de Avaliação Ambiental Estratégica a incluir nesta investigação. Uma vez que, em Portugal, o processo de Avaliação Ambiental Estratégica é relativamente recente, são poucos os processos já aprovados e publicados em Diário da República, sendo que a maioria dos processos em elaboração não se encontram acessíveis para consulta. Assim, o processo de recolha da documentação realizou-se em duas fases: na primeira fase, foi efectuada uma pesquisa exaustiva na internet, por todos os sites referentes aos 308 concelhos de Portugal Continental, tendo sido recolhido dos mesmos os relatórios de AAE disponíveis; na segunda e, através do acesso à base de dados do Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), foram levantados de concelho a concelho, de norte a sul de Portugal Continental todos os Planos de Urbanização em vigor existentes.

Uma vez que os processos se encontravam em diferentes fases de desenvolvimento e em circunstâncias de não igualdade uns com os outros, surgiu a necessidade de se estabelecer critérios de selecção de forma a permitir uma análise e comparação do processo de Avaliação Ambiental Estratégica de Planos Urbanização em situações semelhantes. O primeiro critério foi ver quais os planos de urbanização que foram ou que estavam a ser sujeitos à obrigatoriedade do processo de Avaliação Ambiental Estratégica, de acordo com a data de publicação dos planos. O segundo critério teve a ver com o objecto de estudo deste trabalho e com a fase avançada do processo, ou seja, dos planos sujeitos a Avaliação Ambiental Estratégica quais os que apresentavam o respectivo Relatório Ambiental. Por fim, o terceiro critério prendeu-se com o facto dos Planos de Urbanização apresentarem características semelhantes entre si, de área urbana em consolidação ou crescimento.

A figura 6.1. apresenta o resumo esquemático de todo este processo de selecção.

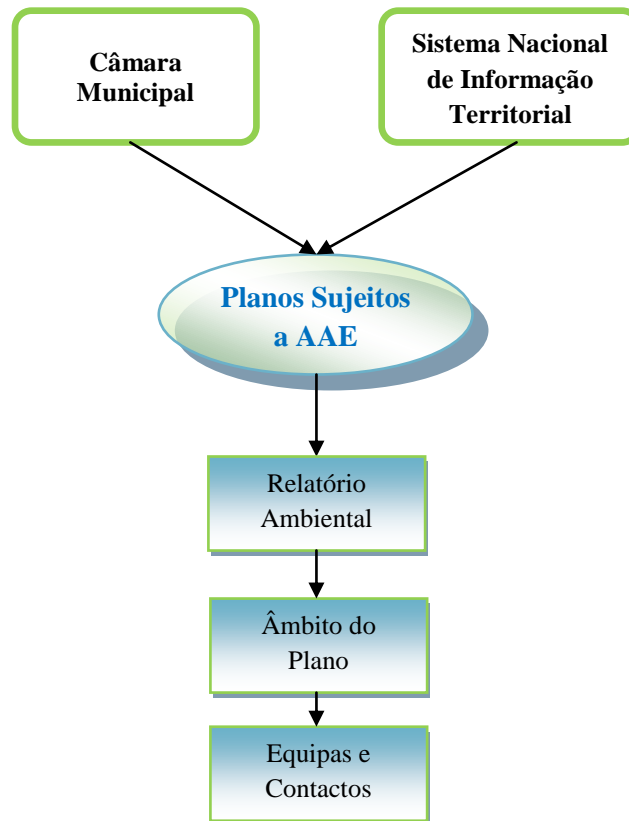


Figura 6.1: Esquema do processo desencadeado para a selecção dos planos de urbanização.

Posteriormente, foram ainda levantados para cada um dos planos, a respectiva equipa responsável pelo Relatório Ambiental e a informação do seu contacto para, numa etapa subsequente ser possível realizar um questionário às mesmas.

Após a recolha e cruzamento da informação e dos critérios utilizados cumpridos de forma a estreitar a escolha dos Planos de Urbanização, foram seleccionados oito Planos de Urbanização e correspondentes Relatórios de Avaliação Ambiental Estratégica – Relatório Ambiental.

Na tabela 6.1. apresentam-se os processos de AAE seleccionados, onde congrega o nível territorial do plano, a designação do mesmo, o concelho onde é realizada a respectiva implementação, a fase em que se encontra a AAE, o ano e mês de emissão do relatório e a equipa responsável pelo mesmo.

No ponto seguinte, é então apresentada a metodologia de investigação que permitiu encontrar resultados sobre a relação entre os processos de planeamento e de Avaliação Ambiental Estratégica ao nível dos Planos de Urbanização.

Tabela 6.1: Processos de Avaliação Ambiental Estratégica seleccionados.

Nível	Designação	Concelho	Fase	Data	Equipa
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DA ÁREA ENVOLVENTE À ESTAÇÃO DO ORIENTE (PUAEEO)	Lisboa	RA	Julho 2010	Parque Expo, S.A.
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ALCÂNTARA (PUA)	Lisboa	RA	Maio 2010	AMBISITUS – Projectos, Gestão e Avaliação Ambiental, Lda.
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ALMADA NASCENTE (PUAN)	Almada	RA	Agosto 2009	Atkins, Santa-Rita Arquitectos, Lda. Richard Rogers Partnership
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE ESTARREJA (PUE)	Estarreja	RA	Dezembro 2009	RECURSO – Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda.
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE LAMEGO (PUL)	Lamego	RA	Abril 2009	GIPP – Gestão Integrada de Projectos e Planeamento, Lda.
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE QUARTEIRA NORTE-NORDESTE (PUQN_NE)	Loulé	RA	Abril 2008	Cláudia Soares Albergaria & A. Cesário C. Moreira
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DE VILA VELHA DE RODÃO (PUVVR)	Vila Velha de Rodão	RA	Julho 2008	EnviEstudos, Consultoria
PU	PLANO DE URBANIZAÇÃO DO ESPAÇO ENVOLVENTE DO PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE LISBOA (PUEPCT)	Sintra	RA	Julho 2008	FE-UCP

6.3. Metodologia

Para os Planos de Urbanização que se pretendem analisar com mais detalhe, foi então necessário definir uma série de procedimentos para o levantamento, sistematização da informação recolhida e para a análise e discussão dos resultados obtidos. A metodologia aplicada encontra-se esquematizada na figura 6.2.

Para a fase de levantamento, a metodologia aplicada baseou-se no cruzamento da informação recolhida sobre os Planos de Urbanização, juntamente com os critérios criados para a redução e selecção dos planos finais e, na realização de questionários às equipas responsáveis pela elaboração dos respectivos Relatórios Ambientais. Para tal, foi elaborado um questionário de dez perguntas com base na sequência, desde o início até ao fim, do processo de Avaliação Ambiental Estratégica evidenciando as fases mais importantes e os temas onde possam surgir as maiores dúvidas e problemáticas da aplicação do processo. Este questionário teve assim, um carácter transversal para que pudesse ser aplicado a todos os planos permitindo posteriormente uma análise equilibrada, imparcial e directa dos mesmos, mas também que fosse direccionado

para os pontos-chave que pudessem originar a clarificação e a obtenção de respostas de como a Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos de Urbanização está a ser aplicada, quais as suas maiores dificuldades e a maneira de as ultrapassar.

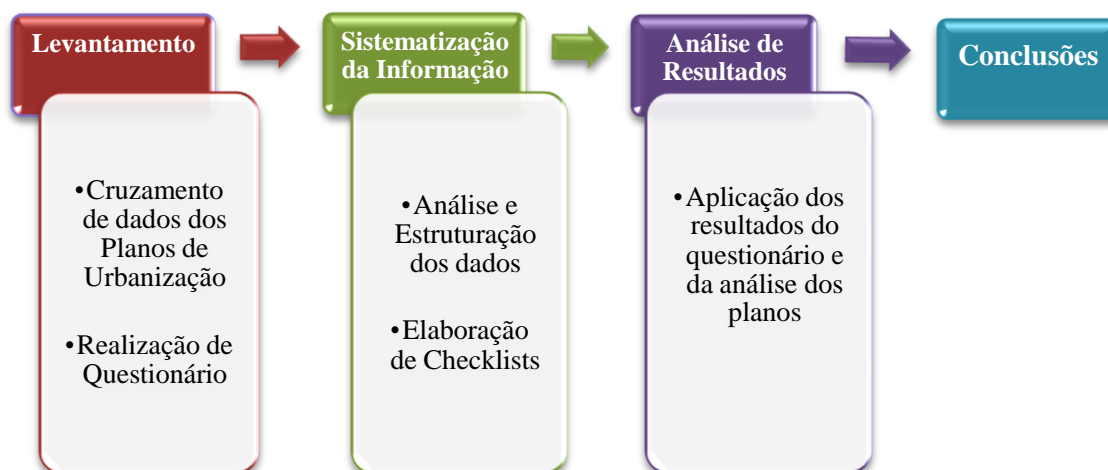


Figura 6.2: Metodologia para a análise dos processos de Avaliação Ambiental Estratégica.

De forma a facilitar a leitura da tese, a informação referente ao questionário foi posteriormente analisada e estruturada para uma maior perceptibilidade do conteúdo das respostas. Para tal, agruparam-se as perguntas do questionário que estavam relacionadas e inter-ligadas num tema comum, e realizou-se uma síntese das principais ideias e contributos da mesma resposta para todos os planos. Assim, mantendo a mesma estrutura de apresentação sistematiza-se de forma simples e directa a informação recolhida, sem ser necessário analisar uma a uma as dez questões para todos os planos. As *checklists* sistematizaram a informação dos Relatórios Ambientais que foi necessária para fortalecer os pontos de vista abordados, nas respostas obtidas ao questionário.

Posteriormente, tecem-se as considerações decorrentes das entrevistas e da informação obtida nos Planos de Urbanização em estudo, para no final se obterem as conclusões.

De seguida, apresentam-se então os oito casos de estudo seleccionados, realizando um breve resumo da respectiva Avaliação Ambiental Estratégica para cada um dos Planos de Urbanização.

6.4. Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente

A área de intervenção deste Plano de Urbanização, que ocupa uma superfície de aproximadamente 100ha, desenvolve-se ao longo de uma faixa longitudinal marginal à via-férrea com cerca de 2km de comprimento e cerca de 500m de profundidade e apresenta os seguintes limites:

- A norte – Rua 1º de Maio e Rua João Pinto Ribeiro, coincidindo com o limite do município;
- A nascente – via-férrea;
- A sul – Av. Marechal Gomes da Costa;
- A poente – Rua do Conselheiro Mariano de Carvalho, Rua das Courelas, Praça José Queirós, Av. Infante D. Henrique (eixo marginal), limite do Cemitério dos Olivais e Canal do Alviela;

A figura 6.3 ilustra a área de implementação do PUAEEO e os seus limites.

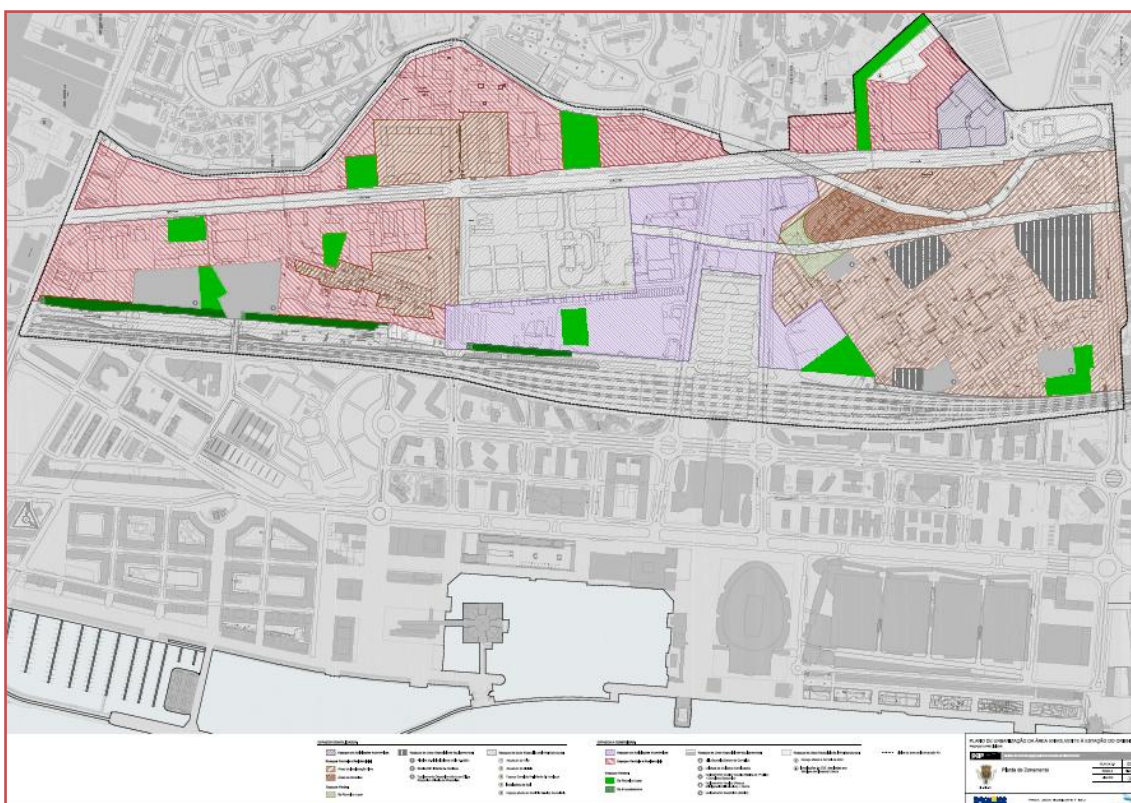


Figura 6.3: Área de implementação do Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente.

Fonte: Parque Expo, S.A., planta de zonamento.

O Relatório Ambiental do Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente desenvolveu-se segundo uma estrutura de 6 capítulos em que, no primeiro foram identificados os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; no segundo, foi feita a descrição dos antecedentes do plano, a sua situação de referência, os seus objectivos e questões e opções estratégicas; no terceiro, foram identificados os Factores Críticos para a Decisão, os seus critérios e indicadores; no quarto, foi realizada a análise de sinergias e conflitos; no quinto, procedeu-se à Avaliação Ambiental da proposta do plano através da análise da situação actual, da realização de análise SWOT, da análise de oportunidades e riscos, medidas e recomendações para o seguimento, assim como da realização do quadro de governança, para cada um dos Factores Críticos para a Decisão e, por fim, no sexto capítulo foi apresentado o programa de seguimento para o plano.

Da interacção dos objectivos do Quadro de Referência Estratégico preconizado, dos objectivos estratégicos definidos na proposta do plano e da integração dos Factores Ambientais estabelecidos pela legislação e considerados como os mais relevantes para avaliação, resultaram os Factores Críticos para a Decisão.

De seguida, apresentam-se os Factores Críticos para a Decisão identificados no âmbito da 1ª Fase da Avaliação Ambiental Estratégica pela Câmara Municipal de Lisboa.

- ☛ **Acessibilidades, Mobilidades e Transportes** – Verificar o contributo do PUAEEO para a melhoria das acessibilidades e da mobilidade neste local, bem como para a melhoria da qualidade do ar e do ambiente sonoro, com repercussões na qualidade de vida e saúde da população.
- ☛ **Estruturação e Regeneração Urbana** – Avaliar o contributo do PUAEEO para a estruturação e regeneração urbana e sua influência na requalificação do parque edificado, promovendo a substituição de usos obsoletos e a valorização do espaço público e qualidade de vida da população.
- ☛ **Competitividade e Coesão Social** – Avaliar também o contributo do PUAEEO para a competitividade e coesão social, promovendo a aproximação entre as diferentes realidades sociais instaladas na sua envolvente próxima, através da partilha de actividades económicas e de lazer.

☛ **Património Cultural e Valores de Paisagem** – Verificar que o contributo do PUAEEEO para a valorização do património cultural e dos valores de paisagem constituem elementos importantes na qualidade de vida e identidade local.

☛ **Qualidade Ambiental** – Compreender o contributo do PUAEEEO para a melhoria da qualidade ambiental e consequente bem-estar da população e da saúde humana.

Da Avaliação Ambiental Estratégica realizada apresenta-se de seguida, uma breve análise das principais repercussões previsíveis da implementação do Plano de Urbanização para diferentes critérios.

Acessibilidade

O aumento da acessibilidade de um local é resultado do aumento da mobilidade (em vários modos de transporte) mas sobretudo, num quadro de desenvolvimento sustentável, pela proximidade entre origens e destinos. As propostas constantes do PUAEEEO são, na sua larga maioria, coincidentes com o aumento da acessibilidade em transporte público e modos suaves, tanto na escala regional como na escala local.

Mobilidade e Transportes

A implementação do Plano de Urbanização é, globalmente, uma oportunidade para redesenhar e aperfeiçoar a rede de transportes e a mobilidade global da Área Envolvente à Estação do Oriente (AEEEO). As propostas do Plano de Urbanização vão no sentido da promoção do uso de transportes colectivos e pedonal, incluindo medidas concretas de aumento da conectividade pedonal e rodoviária com o Parque das Nações, de forma a contrariar o efeito de ‘ilha’ que a AEEEO já tem em virtude da localização da rede ferroviária, bem como a zona norte.

Desenvolvimento Sócio – Económico

Os objectivos estratégicos do Plano de Urbanização apresentam um grau de precisão face às exigências deste território que desde logo têm uma repercussão generalizada positiva sobre os critérios ligados à socioeconomia. Esta é especialmente sensível, na contínua busca por ganhos de competitividade e por melhorias sensíveis na acessibilidade e mobilidade, conferindo maior agradabilidade às deslocações, menores custos aos utilizadores e menos tempo de percurso.

A valorização da dinâmica económica, social e cultural é fundamental para o objectivo central mas também para o critério do desenvolvimento socioeconómico. O risco na sua inexistência é o de fomentar segregação de usos ou, de modo menos claro mas ainda assim penalizante, uma apropriação sectorial da área do Plano de Urbanização por “territórios”.

Coesão Social

A zona de intervenção e áreas envolventes obtiveram ganhos localizados de acessibilidade a partir da inauguração da linha de metro e de novas carreiras de transporte público colectivo. Todavia, os acréscimos de tráfego, dificuldades de atravessamento e a criação de outras barreiras, trouxeram à área do Plano de Urbanização maiores dificuldades na mobilidade, com implicações negativas para as funções aí existentes, quer as residenciais quer as económicas ou de serviços públicos. A correcção desta limitação a partir da concretização do objectivo estratégico, será uma ganho nuclear para cimentar a coesão social, conferindo maiores oportunidades a toda a população aí residente, agora e no futuro.

Património Cultural

Os objectivos estratégicos do plano constituem, de uma maneira geral, um estímulo à recuperação e integração dos bens de património edificado existente e sua integração no desenho urbanístico, da envolvente próxima.

Valores de Paisagem

Os objectivos estratégicos do Plano de Urbanização em particular a Estruturação do Sistema Urbano e a Protecção e Valorização Ambiental configuram, de um modo geral, oportunidades para a salvaguarda e beneficiação dos valores de paisagem presentes na área de intervenção do PU, anteriormente identificados e tipificados, cuja implementação e manutenção, devem ser alvo de monitorização.

Qualidade de Ar

A concretização do PUAEEEO implicará um aumento de deslocações com origem / destino na área de intervenção, para além do aumento de deslocações que, independentemente da concretização do PUAEEEO, se verificará em resultado das novas valências da Gare do Oriente. À partida estes aumentos terão um potencial efeito negativo ao nível da emissão de poluentes atmosféricos e, logo, da qualidade do ar.

Água

A concretização do PUAEEEO implicará um aumento geral da pressão sobre os sistemas de drenagem existentes, em resultado do aumento da população na zona.

Ambiente Sonoro

Tal como referido a propósito da qualidade do ar, a concretização do PUAEEEO implicará um aumento de deslocações com origem / destino na área de intervenção, para além do aumento de deslocações que, independentemente da concretização do PUAEEEO, se verificará em resultado

das novas valências da Gare do Oriente. Estes factores, a par da circulação de maior número de comboios no troço de linha férrea confinante com a área de intervenção, causarão um aumento dos níveis de ruído.

(PARQUE EXPO, S.A., 2010)

6.5. Plano de Urbanização de Alcântara

O Plano de Urbanização de Alcântara abrange uma área de 235 ha, que se estende ao longo do Vale da Ribeira de Alcântara, interceptando as freguesias de Alcântara, Prazeres e Santo Condestável. Apesar da sua localização privilegiada, a área caracteriza-se por apresentar um tecido urbano e social fragmentado, sem tratamento adequado e integrador. A figura 6.4 mostra um excerto da planta de zonamento do plano, evidenciando a área de implementação do plano e seus limites.

O desenvolvimento desta zona foi influenciado pela presença do Porto de Lisboa e das estruturas viárias complementares, que permitiram a instalação de unidades industriais, entretanto abandonadas. O tecido urbano histórico foi fragmentado pela construção da Ponte 25 de Abril e da Av. de Ceuta, que atravessam o local.

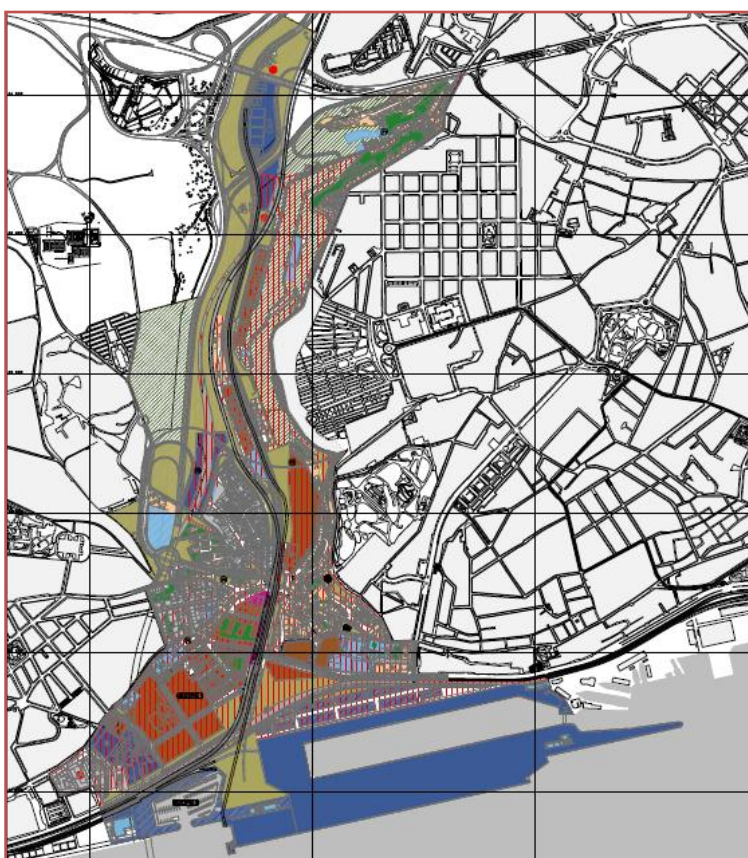


Figura 6.4: Área de implementação do Plano de Urbanização de Alcântara.

Fonte: AMBISITUS, excerto da planta de zonamento.

O Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Alcântara desenvolveu-se em seis capítulos principais: o primeiro menciona os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; o segundo faz a descrição dos antecedentes do plano, da sua área de implementação e dos objectivos do mesmo; o terceiro apresenta os Factores Críticos para a Decisão utilizados na Avaliação Ambiental Estratégica; o quarto descreve a situação actual e tendências de evolução para os Factores Críticos, referidos anteriormente; no quinto é realizada a avaliação dos efeitos ambientais do Plano de Urbanização de Alcântara; finalmente, no último capítulo, desenvolve-se o plano de seguimento e monitorização.

A avaliação ambiental incidiu sobre os Factores Críticos para a Decisão, identificados na fase de definição do âmbito, e que se considerou que integram as principais questões estratégicas que podem condicionar a sustentabilidade do local. Os factores críticos analisados foram os seguintes:

☛ **Ambiente Urbano:** o estado de degradação da qualidade do ambiente urbano na área de intervenção do Plano constitui um dos principais factores que condiciona o seu desenvolvimento e utilização sustentável. Este FCD analisa a forma como são geridos os resíduos e a energia na área do Plano, bem como a qualidade do ar e o ruído, factores que, indirectamente, afectam a população, a saúde humana e condicionam a ocupação do solo. Neste ponto integra-se ainda a paisagem urbana, pretendendo-se aferir os contributos do Plano para a manutenção de um bom Ambiente Urbano.

☛ **Recursos Naturais:** este factor integra os recursos hídricos, os espaços verdes e estrutura ecológica, bem como os riscos naturais, tais como a instabilidade geológica, a ocorrência de sismos e os riscos de cheia. Pretende-se aferir de que forma o PUA integra estas componentes.

☛ **Dinâmica Urbana e Territorial:** a este nível é fundamental promover a coesão e regeneração urbana, bem como o ordenamento de espaço. Neste factor serão analisadas a mobilidade e acessibilidade, as infra-estruturas e equipamentos, bem como a evolução da ocupação do solo e a reconversão urbanística. Pretende-se aferir de que forma o PUA integra as várias componentes que constituem este Factor Crítico para a Decisão e contribui para o alcance dos objectivos de sustentabilidade definidos.

☛ **Património:** envolve o património cultural mais representativo da identidade e da história da evolução daquele local. Pretende-se identificar os valores do património cultural mais representativos, assegurando a sua salvaguarda e promoção.

A avaliação ambiental foi efectuada em simultâneo com a proposta do Plano, o que permitiu a análise de alternativas e garantir a inclusão de estratégias de defesa do ambiente e de sustentabilidade desde as fases iniciais de planeamento.

As principais acções do plano reflectem-se na melhoria da mobilidade e da acessibilidade no Vale de Alcântara, situação que, para além de melhorar a área do Plano, se reflecte positivamente sobre o centro da Cidade de Lisboa. As soluções desenhadas a nível de acessibilidade possuem impactes significativos sobre a paisagem e os valores naturais, impedindo situações de arborização dos arruamentos e instalação de espaços verdes. Neste sentido, procedeu-se à análise das alternativas viáveis, tendo sido adoptadas as soluções que se considerou que, do ponto de vista estratégico, possuem maiores efeitos positivos sobre o ambiente e as populações.

Na avaliação da componente ruído, e de acordo com o estudo acústico desenvolvido, as propostas do Plano de Urbanização conduzem de uma forma geral a uma diminuição dos níveis sonoros na área do Plano. No entanto, verifica-se que persistem situações de desconformidade que não foram atenuadas de forma suficiente pela introdução das medidas de minimização estudadas. Neste aspecto destaca-se a importância do eixo Norte – Sul como fonte de ruído de difícil controlo pelas medidas do Plano. Nestas áreas, o controlo dos níveis de ruído passará pelo reforço do isolamento acústico das fachadas e caixilharias, de acordo com o previsto no Regulamento Geral de Ruído.

O acompanhamento da evolução dos objectivos de sustentabilidade será efectuada com base num programa de monitorização, que permitirá analisar a evolução de indicadores e assim aferir sobre o contributo das acções do Plano de Urbanização na execução dos objectivos estabelecido. Este plano permitirá reajustar acções, de modo a garantir que os objectivos pré-estabelecidos são atingidos.

(AMBISITUS, 2011)

6.6. Plano de Urbanização de Almada Nascente

O Plano de Urbanização de Almada Nascente incide sobre uma área que ocupa cerca de 115 ha na frente ribeirinha nascente da Cidade de Almada e abrange parte das freguesias de Cacilhas e Cova da Piedade. A figura 6.5 ilustra a área de implementação do plano e seus limites. Uma grande parte da área de intervenção é constituída pelos antigos estaleiros navais da Lisnave, na Margueira, que ocupam uma área de cerca de 50 ha, correspondendo a uma antiga zona industrial com problemas ambientais específicos, inerentes às actividades que aí foram desenvolvidas ao longo do tempo.

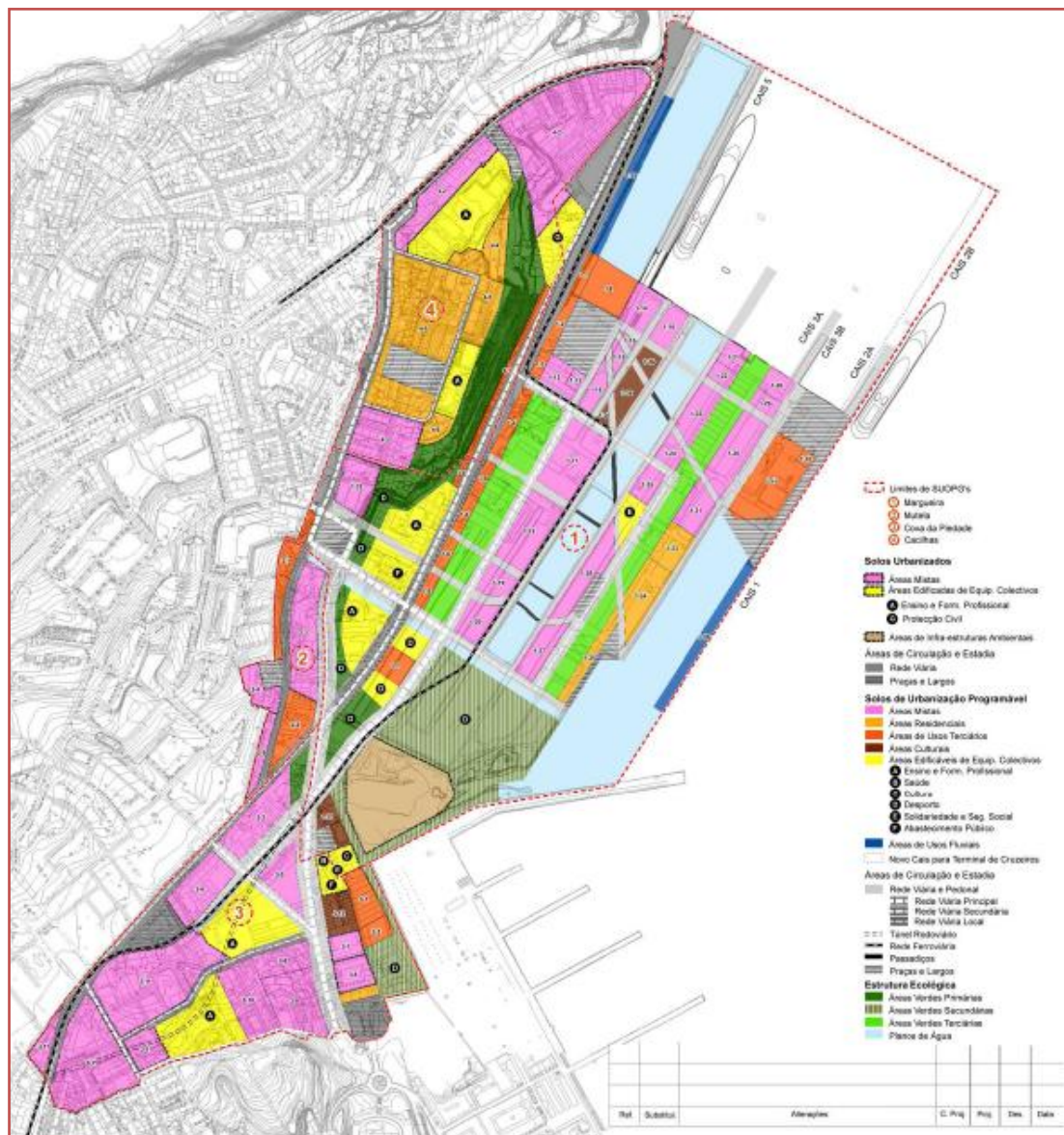


Figura 6.5: Área de implementação do Plano de Urbanização de Almada Nascente.

Fonte: Atkins, Santa-Rita Arquitectos,Lda. Richard Rogers Partnership, planta de zonamento.

Em termos de estrutura do Relatório Ambiental, este desenvolveu-se em dois capítulos principais: o primeiro refere-se aos antecedentes do plano e o segundo incide sobre a Avaliação Ambiental Estratégica, que por sua vez se divide em sete subcapítulos: o primeiro estabelece os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; o segundo define o objecto de avaliação; o terceiro apresenta os objectivos do plano e o Quadro de Referência Estratégico; o quarto refere-se aos Factores da Avaliação Ambiental Estratégica incluindo os Factores Ambientais, os Factores Críticos para a Decisão e os seus critérios de avaliação; o quinto faz a avaliação dos efeitos estratégicos; o sexto apresenta as recomendações e medidas de minimização e, por fim, o sétimo apresenta o sistema de acompanhamento e monitorização do plano.

No Plano de Urbanização de Almada Nascente procedeu-se à conjugação entre os seus objectivos, aos Factores Ambientais a ele associados e ao Quadro de Referência Estratégico para identificar os seus domínios, aspectos fundamentais a serem analisados e avaliados, comumente designados por Factores Críticos para a Decisão. De seguida, os mesmos serão apresentados, de forma resumida:

☛ **Qualidade e Sustentabilidade Ambiental:** serão destacados os factores ambientais mais fortemente associados aos efeitos ambientais gerados pela concretização do PU sobretudo, ao nível da qualidade da água e do solo, da gestão do recurso água e dos resíduos sólidos urbanos e ao nível das emissões de gases com efeito de estufa.

☛ **Riscos:** serão abordados os aspectos relacionados com a dinâmica estuarina e as cheias, a geotecnia e as estruturas.

☛ **Dinâmica Socioeconómica:** serão referidas as vertentes da população (residente e visitantes), do emprego e da oferta de equipamentos e serviços.

☛ **Estrutura Funcional:** serão destacados os aspectos relacionados com os usos e a ocupação, as infra-estruturas, a paisagem e o património.

☛ **Mobilidade:** serão apresentados os aspectos relacionados com as acessibilidades, os meios de transporte (terrestres e fluviais) e os tráfegos.

De uma forma geral a concretização do PUAN implicará profundas transformações na zona ribeirinha da cidade de Almada e traduzir-se-á, certamente, numa importante mais-valia para o município de Almada em termos de ordenamento do território.

A concretização deste plano permitirá recuperar uma zona degradada da cidade, dominada por ocupação industrial, e trazê-la de volta ao usufruto da população, integrando-a como parte da cidade de Almada. Os efeitos na paisagem e espaço urbano são, assim, positivos. Potenciará também a remediação de uma zona com solos contaminados e, deste modo, libertará outras áreas do concelho consideradas “limpas” para outros usos que não a urbanização.

O presente plano preconiza a criação de cerca de 20 ha de áreas verdes com um efeito positivo bastante significativo na ecologia local e associa à presença de habitação, uma forte componente de emprego e equipamentos colectivos, servindo não só a própria área de implementação como toda a zona envolvente, com implicações positivas e significativas na vertente socioeconómica.

Contudo, como acontece em qualquer urbanização de grande dimensão, a concentração de pessoas e actividades numa determinada zona será sempre susceptível de originar efeitos negativos sobre o ambiente da zona em questão, e sobre as populações que aí residem. Os principais efeitos negativos associados à implementação do PUAN sobre o ambiente prendem-se com:

- Aumento de pressão sobre o recurso da água, quer a nível do consumo quer a nível do tratamento de águas residuais domésticas. Contudo, as medidas preconizadas pelo PUAN para minimizar esses consumos permitirão diminuir esse efeito.
- Aumento da pressão sobre o sistema de gestão de RSU do município associado ao aumento da produção expectável (cerca de 10% da produção anual de 2002). A proposta de recorrer a um sistema de recolha selectiva dos RSU com meios pneumáticos promoverá, de forma mais eficaz, a recolha selectiva com potenciais efeitos positivos a nível da redução do volume de resíduos a transportar a destino final. A adopção deste sistema reduzirá as interferências com o actual sistema de recolha tradicional.
- O agravamento dos riscos de inundação, associadas à ocupação edificada a construir e à implantação do túnel rodoviário. Foram incluídas medidas no PUAN para mitigar estes efeitos.
- Riscos residuais associados à possibilidade de ocorrência de fenómenos de liquefacção na zona do antigo estaleiro da Lisnave em caso de sismo forte. As medidas preconizadas: avaliação detalhada desta problemática e a adopção de medidas de tratamento dos solos durante a fase de construção, permitirão minimizar estes riscos mas não a sua anulação completa.

- Aumento do tráfego. Embora a concretização do PUAN se traduza num aumento previsível da necessidade de deslocações nesta zona da cidade, com aumento dos valores absolutos de tráfego, considera-se que as propostas do PUAN em termos de transportes permitirão minimizar os efeitos negativos associados a esse aumento de tráfego e, mesmo gerar efeitos positivos para as zonas circundantes, ao considerar uma melhoria da rede viária e a criação de infra-estruturas relevantes em termos de transportes públicos.

(ATKINS, 2009)

6.7. Plano de Urbanização de Estarreja

A área de intervenção do Plano de Urbanização corresponde ao perímetro urbano da cidade de Estarreja e compreende uma superfície territorial de aproximadamente 304 há, como ilustra a figura 6.6. Em termos administrativos, o plano está integrado nas freguesias de Beduíno, sede de Concelho de Estarreja, e numa pequena parte da freguesia de Salreu.



Figura 6.6: Fotografia aérea da área de implementação do Plano de Urbanização de Estarreja.
Fonte: RECURSO.

O Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Estarreja foi desenvolvido em sete capítulos: no primeiro foram abordados os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; no segundo definiu-se o objecto de avaliação através do enquadramento territorial do plano, dos seus objectivos e questões estratégicas; no terceiro identificaram-se os Factores Críticos para a Decisão; no quarto identificaram-se os objectivos globais do ambiente e sustentabilidade; no quinto definiu-se a situação actual do ambiente e tendências de evolução; no sexto realizou-se a avaliação estratégica do plano e, por fim, no sétimo elaborou-se o programa de gestão e monitorização ambiental.

Os Factores Críticos para a Decisão tiveram por base o conhecimento já adquirido ao longo dos estudos que compõem as fases anteriores do plano, na informação consultada e analisada, nos levantamentos de campo, nas características do plano e nos Factores Ambientais, bem como do Quadro de Referência Estratégico. Os factores sobre os quais incidiu a avaliação são:

☛ **Recurso Naturais e Patrimoniais:** pretende-se avaliar soluções propostas no PU no âmbito da sua integração em acções de protecção dos ecossistemas, habitats, bem como na integração e preservação da paisagem e do património.

☛ **Qualidade do Ambiente:** procura-se avaliar os contributos do plano nos solos, recursos hídricos, qualidade do ar e ambiente sonoro.

☛ **Qualidade de Vida:** pretende-se estimar os contributos do plano para a melhoria na qualidade de vida, nomeadamente ao nível da mobilidade e desenvolvimento socioeconómico.

☛ **Ordenamento do Território:** reconhecer os efeitos das propostas do plano ao nível da articulação com os planos em vigor e respectivas propostas de revisão e, também, com as condicionantes e servidões existentes e previstas.

Com a Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Estarreja foram verificados os principais efeitos ambientais de cada um dos Factores Críticos para a Decisão.

A concentração do uso urbano em torno de um núcleo devidamente infra-estruturado permitirá a regeneração e ocupação das áreas intersticiais, conter a expansão urbana, promover a mistura de usos e densificar as áreas melhor servidas pela rede de transportes, traduzindo-se na melhoria da qualidade do ambiente e a salvaguarda dos recursos naturais.

A minimização dos actuais problemas de tráfego, associados à existência de pontos de congestionamento contribuirá significativamente para a qualidade do ambiente (qualidade do ar e ambiente sonoro) e da qualidade de vida da população.

A beneficiação ambiental decorrente da expansão e qualificação dos espaços verdes, articulada com os recursos naturais envolventes permitirão a salvaguarda dos valores naturais e a constituição de áreas de recreio e lazer dentro do perímetro da cidade.

A valorização da cidade e das suas dinâmicas através da presença de serviços e equipamentos de utilização colectiva no núcleo urbano facilitam as deslocações e promovem uma melhoria na qualidade de vida e ambiental.

(RECURSO, 2009)

6.8. Plano de Urbanização de Lamego

O Plano de Urbanização de Lamego refere-se à área da cidade, localizada no centro do concelho, abrangendo uma área de 752,6 há que é ilustrada pelos limites de implementação do plano, como mostra a figura 6.7.

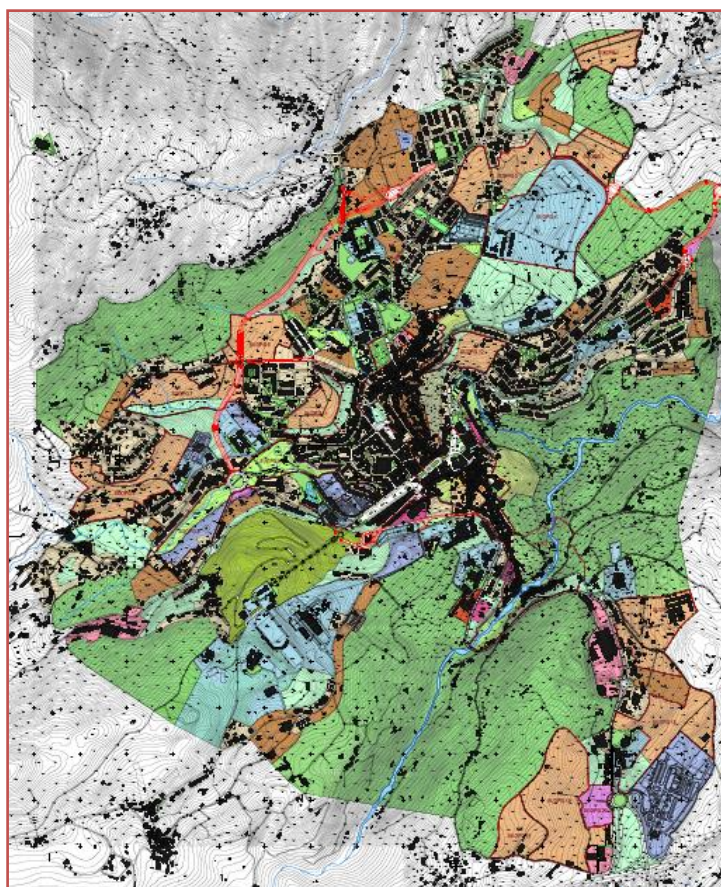


Figura 6.7: Área de implementação do Plano de Urbanização de Lamego.

Fonte: GIPP, excerto da planta de zonamento.

Quanto à estrutura do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Lamego, este foi realizado através de oito capítulos: o primeiro que contém os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; o segundo que apresenta o objecto de avaliação incluindo os antecedentes do plano e os objectivos e as questões estratégicas do mesmo; o terceiro mostra o Quadro de Referência Estratégico; o quarto refere quais os Factores Ambientais e os Factores Críticos para a Decisão relevantes para a avaliação; o quinto faz a descrição da situação actual e das tendências de evolução; o sexto elabora a Avaliação Ambiental; o sétimo apresenta as medidas preventivas e recomendações e, por fim o oitavo que mostra o programa de gestão e monitorização ambiental.

Pela análise do Quadro de Referência Estratégica dos factores ambientais que caracterizam a área de intervenção do Plano de Urbanização de Lamego e pelos objectivos estratégicos do plano, foram definidos os seguintes Factores Críticos para a Decisão:

- ☛ **Património Cultural:** proteger e promover o património arquitectónico e arqueológico.

- ☛ **Biodiversidade:** aferir a existência efectiva de valores naturais classificados no âmbito da Rede Natura 2000 e proteger e valorizar os habitats e espécies de flora e fauna identificados, assim como proteger e promover os ecossistemas naturais, fomentar o funcionamento e desenvolvimento dos ecossistemas e a permanência da biodiversidade;

- ☛ **Ordenamento do Território:** salvaguardar e proteger os valores naturais; melhorar a qualidade do espaço urbano; promover a melhoria da qualidade do edificado;

- ☛ **Mobilidade e Acessibilidade:** reduzir a emissão de gases com efeito de estufa e de Ruído e reduzir as necessidades de utilização de transportes individuais.

O Plano de Urbanização de Lamego pretende colmatar a inexistência de um plano de ordenamento eficaz, adaptado à realidade e evolução da cidade, definindo acções que garantam o seu crescimento sustentável, promovendo a sua coesão e afirmação no contexto regional, bem como, o reforço da sua identidade como cidade monumental.

Pela avaliação dos efeitos ambientais da aplicação dos objectivos e acções previstos no PUL, verificou-se que as acções com maior impacte negativo resultam da consolidação e urbanização do território na zona Sudeste do Plano, em que se intercepta uma área integrada na Rede Natura 2000 (Sítio PTCO0025 Serra de Montemuro) e que tem sido alvo de elevada pressão urbana, apresentando-se muito desorganizada do ponto de vista urbano. Perante as características

orográficas da cidade e das acessibilidades existentes, esta é a área com maior aptidão para a expansão urbana, sendo ainda este o local onde se prevê a construção das novas instalações do Hospital de Lamego, localização há muito tempo definida. As acções definidas no Plano pretendem melhorar a qualificação do espaço urbano, tratando a imagem paisagística e urbana da principal entrada na cidade.

O Plano de Urbanização possui também efeitos positivos sobre a conservação dos valores naturais, uma vez que prevê a protecção dos espaços com maior interesse ecológico, para além dos valores naturais classificados, que têm sido alvo de grande pressão urbana. No PUL são definidos espaços naturais de protecção, 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. Outro dos efeitos positivos que o plano prevê é o reforço das acessibilidades, apresentando soluções alternativas que visam uma melhor organização do tráfego a nível das acessibilidades internas e externas.

(GIPP, 2009)

6.9. Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste

A área do Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste faz parte do Concelho de Loulé e é limitada pelas áreas urbanas e urbanizáveis definidas para este local, no PDM de Loulé ao qual se efectuou os ajustes necessários decorrentes do acerto do cadastro e das infra-estruturas viárias. A área final possui uma extensão aproximada de 76 ha apresentando os limites ilustrados na figura 6.8.



Figura 6.8: Área de implementação do Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste.
Fonte: Albergaria e Moreira, excerto da planta de zonamento.

O estudo de Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste foi realizado através do Relatório Ambiental dividido em sete capítulos principais: no primeiro, foram descritos os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; no segundo, descreveu-se o objecto de avaliação pelos antecedentes do plano e pelos objectivos do mesmo; no terceiro, apresentou-se o Quadro de Referência Estratégico; no quarto, foi feita a caracterização da área de implementação do plano; no quinto, foram indicados os Factores Críticos para a Decisão; no sexto, realizou-se a avaliação estratégica e no sétimo, elaboraram-se as directrizes para o seguimento e monitorização.

Os Factores Críticos para a Decisão resultam da análise integrada dos objectivos sintetizados no Quadro de Referência Estratégico, com as questões estratégicas do plano e os Factores Ambientais com relevância para o mesmo. Estes factores constituem assim, os temas fundamentais sobre os quais assenta a avaliação estratégica das opções tomadas no plano. Os Factores Críticos para a Decisão considerados pertinentes para a avaliação ambiental são:

- ☛ **Património Natural e Cultural**
- ☛ **Ambiente e Saúde Humana**
- ☛ **Desenvolvimento Socioeconómico**

O Plano de Urbanização da Quarteira Norte – Nordeste apresenta sobretudo efeitos positivos ou de estabilização em termos de sustentabilidade, permitindo antever a efectiva promoção dos objectivos e metas estabelecidas.

Os efeitos positivos que se prevê que o plano venha a gerar nos vários domínios estratégicos, permite concluir que as opções estratégicas do plano, traduzidas no modelo de urbanização são orientados para a sustentabilidade, tendo por base um equilíbrio entre os aspectos ambientais, culturais, sociais e económicos.

Os únicos efeitos ambientais negativos prováveis de ocorrer estão relacionados com o aumento da pressão humana (e que são aliás naturais uma vez que se trata de um plano predominantemente de estruturação de uma área não urbanizada) traduzindo-se no aumento da poluição sonora e atmosférica. Estes, uma vez identificados, podem facilmente ser minimizados com a adopção de medidas de mitigação em boa medida já previstas no próprio plano.

(ALBERGARIA e MOREIRA, 2010)

6.10. Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão

Vila Velha de Ródão é sede do Concelho, com o mesmo nome, situado no distrito de Castelo Branco, Beira Interior Sul, e um dos concelhos mais desertificados do país, com uma densidade demográfica de 11,0 hab/km², muita baixa quando comparada com o valor médio de densidade demográfica para Portugal, que é de 115,1 hab/km² (Anuário da Região Centro, 2006 e INE, 2007).

É um Concelho do interior o que não lhe traz muitas vantagens competitivas, estando integrado na região de pinhal, de base económica Agro-Florestal, uma das principais razões de instalação da Portucel, que constituiu um dos marcos do desenvolvimento recente da Vila. A acessibilidade da Vila é elevada. A meia hora de Castelo-Branco e muito próxima do IP2, conta também com uma estação da Linha de Caminho de Ferro da Beira Baixa.

A área de intervenção abrange a totalidade do perímetro urbano e a restante área de influência do Plano de Urbanização definida no PDM, como mostra a figura 6.9. O plano divide a área de intervenção em Espaços Urbanos e Espaços Não Urbanos, que por sua vez estão divididos em zonas, fazendo corresponder a cada uma, regras urbanísticas, índices e parâmetros de dimensionamento.

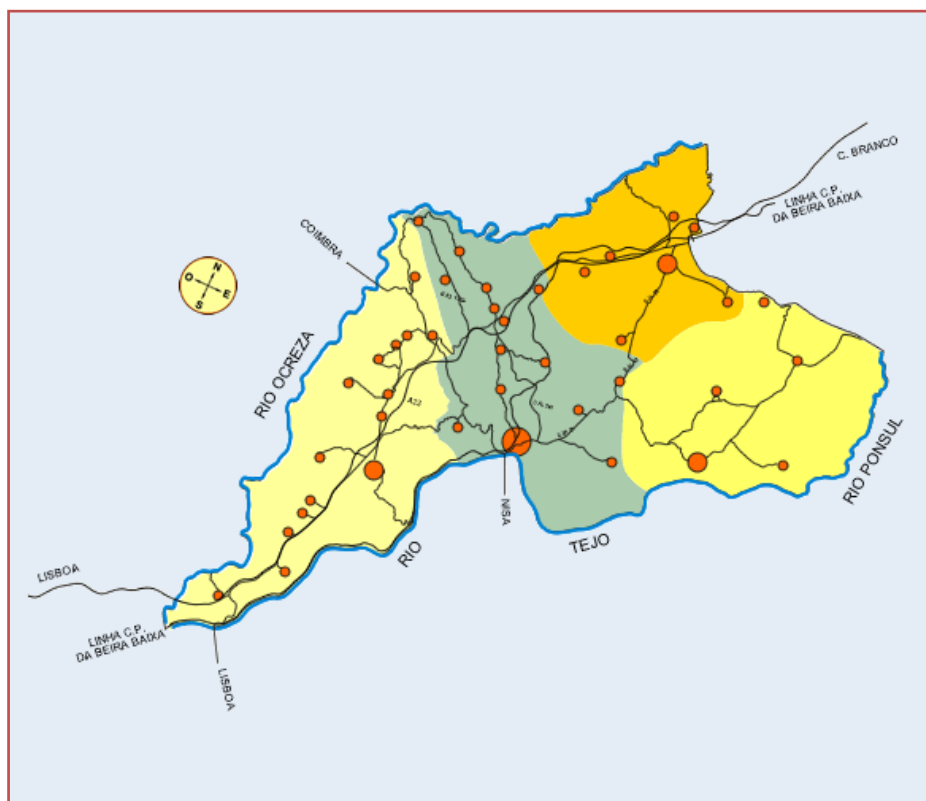


Figura 6.9: Área de implementação do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão.

Fonte: Site da Câmara Municipal de Vila Velha de Rodão.

A realização do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão foi dividida em quatro capítulos principais: o primeiro que apresentava os objectivos e a metodologia da Avaliação Ambiental Estratégica; o segundo que indicava o objecto de avaliação; o terceiro que fazia a avaliação da situação actual e tendências por Factores Críticos para a Decisão e o quarto que realizava a Avaliação Estratégica.

Actualmente, com o Plano de Urbanização em vigor (Resolução de Conselho de Ministros n.º 29/98, de 30 Janeiro publicada no Diário da República n.º 41, I Série B, em 18 de Fevereiro de 1998), o concelho depara-se com limitações físicas para uma expansão industrial diversificada e a consequente criação de novos postos de trabalho. Para isso, torna-se imperativo que o desenvolvimento territorial e consequentemente os instrumentos que o regulam, promovam e potenciem uma maior coesão regional e nacional, desbloqueando as potencialidades das diferentes regiões do país, de forma mais eficiente e sustentável.

A capacidade de atracção deste território para o investimento será potenciada pela expansão da zona industrial, prevista na proposta de alteração do PU, e pelos factores – localização e rentabilização das infra-estruturas existentes neste território.

Os Factores Críticos de Decisão identificados na primeira fase desta avaliação que constituem os temas estratégicos comuns ao objecto em estudo e aos grandes planos e políticas de sustentabilidade nacionais e regionais, nos quais se entende haver maiores probabilidades de ocorrência de evoluções positivas ou evoluções negativas, e portanto, situações de oportunidades ou de risco são os seguintes:

☛ **Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional:** contributo da alteração do Plano de Urbanização para uma valorização equilibrada do território, interferência com áreas sensíveis e correcção de assimetrias regionais.

☛ **Competitividade Económica e Eco Eficiência:** contribuição da alteração do Plano de Urbanização para um crescimento económico competitivo e dissociado do consumo de recursos e da geração de poluição.

☛ **Recursos Naturais:** influencia a alteração do Plano de Urbanização na qualidade do ambiente e dos recursos naturais.

☛ **Governança:** contributo da alteração do Plano de Urbanização para uma melhor Governança de acordo com os 5 princípios do Livro Branco da União Europeia sobre Governança Europeia: abertura, participação, responsabilização, eficácia e coerência.

☛ **Qualidade de Vida:** contributo da alteração do Plano de Urbanização em aspectos relacionados com o aumento da taxa de educação, o acesso à formação, as oportunidades de emprego e a Saúde Pública.

Da análise do quadro de tendências evidencia-se que o plano em estudo terá largamente uma influência positiva sobre os indicadores estudados. Esta tendência positiva não será, no entanto, provável nos indicadores mais directamente relacionados com os aspectos ambientais, pelo que é aconselhável a implementação das medidas recomendadas para a minimização dos efeitos esperados. Já nos aspectos sociais e económicos, as evoluções positivas esperadas poderão contribuir para o desenvolvimento e dinamização deste território, desde que, de igual forma, os princípios e recomendações de acompanhamento e implementação do plano sejam considerados.

Com a possibilidade de crescimento económico, serão criadas novas e diversificadas oportunidades de emprego e, como consequência, melhoria nas condições de vida, sendo esta uma forma de promover a fixação de populações, particularmente em áreas menos desenvolvidas, como é o caso do interior do país em geral e, deste concelho, em particular.

(EnviEstudos, 2008)

6.11. Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra

No Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra a área de implantação situa-se na freguesia de Rio de Mouro, no limite sudeste do Município, em zona de fronteira entre os Concelhos de Sintra, Oeiras e Cascais. A sua área de implementação é ilustrada na figura 6.10.

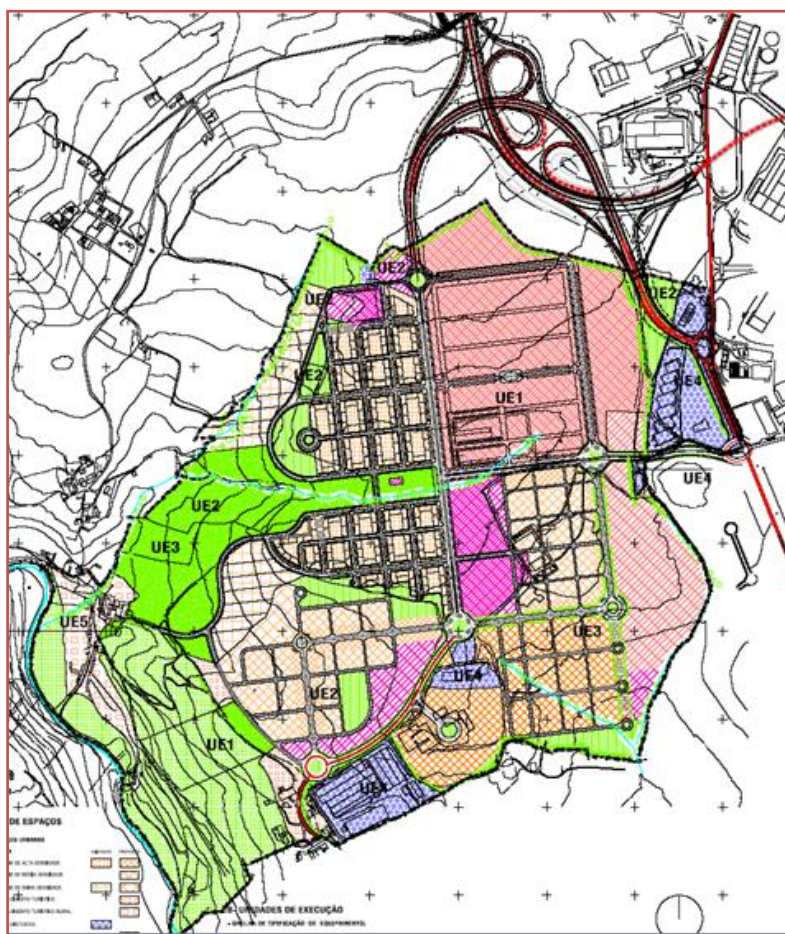


Figura 6.10: Área de implementação do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia.

Fonte: FE-UCP, excerto da planta de zonamento.

A estruturação do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa, em Sintra, foi elaborada em seis capítulos principais: o primeiro contemplou o Quadro de Referência Estratégico; o segundo abordou as Questões Estratégicas do plano; o terceiro definiu os Factores Ambientais e a caracterização da situação de referência; o quarto desenvolveu o cenário de desenvolvimento sustentável; o quinto estabeleceu os Factores Críticos para a Decisão e realizou a avaliação estratégica para os mesmos e o sexto apresentou o quadro de governança para a acção.

Os Factores Críticos para a Decisão foram estabelecidos considerando a interacção entre o Quadro de Referência Estratégico, as Questões Estratégicas do Plano de Urbanização e os Factores Ambientais, no contexto da situação de referência. De seguida, apresentam-se os quatro Factores Críticos para a Decisão, que se identificaram como sendo os temas de maior relevância para a avaliação do plano:

☛ **Conservação da Natureza e Recursos Hídricos:** os principais objectivos associados a este Factor Crítico para a Decisão dizem respeito à preservação das espécies de flora e fauna, especialmente as que apresentam valor de conservação importante, a redução da poluição das águas superficiais e subterrâneas e a preservação das linhas de água existentes na sua forma de drenagem natural;

☛ **Ambiente Urbano:** os principais objectivos dizem respeito à qualidade do espaço público e à mistura de usos, que correspondem a dois dos temas mais recorrentes nas orientações actuais no domínio do planeamento e do desenho urbano, tendo em vista um desenvolvimento sustentável do território. Outros critérios relativos ao ambiente urbano, como a qualidade do ar e o controlo do ruído, integram o Factor Crítico para a Decisão seguinte, de Mobilidade e transportes, uma vez que a sua evolução depende muito desse factor.

☛ **Mobilidade e Transportes:** os objectivos deste factor estão precisamente relacionados com a qualidade do ar, o controlo do ruído, a utilização de transportes colectivos, a promoção de modos suaves e a acessibilidade à área territorial envolvente do Plano de Urbanização considerando dois critérios de análise neste Factor Crítico para a Decisão – Inovação, serviços e equipamentos e Capital social.

☛ **Desenvolvimento Local:** este critério tem o objectivo de conciliar a qualificação física e ambiental com o desenvolvimento humano (através de elevados padrões culturais, económicos e de participação cívica), sendo de igual modo parâmetros essenciais para que este território se desenvolva num quadro de sustentabilidade

A avaliação efectuada permitiu verificar que, para os vários factores críticos para a decisão identificados, os riscos resultantes do desenvolvimento do Plano não são impeditivos da sua concretização.

Pelo contrário, para alguns dos critérios de avaliação, a proposta em análise apresenta mesmo oportunidades significativas para colmatar algumas deficiências relativas à situação actual, e suas tendências de evolução sem acção, sendo que, na globalidade, se considera que a concretização do Plano é de inegável interesse para o desenvolvimento local e regional.

No entanto, para que o “Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra” seja desenvolvido num quadro de sustentabilidade a médio e longo prazo, considera-se essencial que sejam efectivamente concretizadas algumas medidas de carácter ambiental já incluídas na proposta de plano, desenvolvidas outras valências ainda não previstas e aplicadas diversas medidas complementares em fase de implementação, que se identificaram no presente Relatório.

(FE-UCP, 2008)

6.12. Quadros de Síntese

Após esta breve apresentação sobre a Avaliação Ambiental Estratégica dos planos em estudos, e de forma a sistematizar a informação referente aos Factores Críticos para a Decisão, elaboraram-se checklists que incidiram sobre o Quadro de Referências Estratégicas, os Factores Ambientais e, posteriormente sobre os Factores Críticos para a Decisão.

Salienta-se o facto de que para uma melhor leitura das tabelas, optou-se por abreviar a designação de alguns dos planos em estudo. Desta forma temos:

- Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente → Plano de Urbanização do Oriente
- Plano de Urbanização de Almada Nascente → Plano de Urbanização de Almada
- Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste → Plano de Urbanização de Quarteira
- Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra → Plano de Urbanização do Campus.

6.12.1 As Questões Estratégicas

Uma vez que as Questões Estratégicas traduzem os objectivos estratégicos e as linhas de força do plano ou programa e o seu potencial com implicações ambientais que são específicas e dirigidas a cada plano, não foi, por isso, possível a comparação das mesmas.

6.12.2 O Quadro de Referência Estratégico

O Quadro de Referência Estratégico constitui o macro-enquadramento estratégico da AAE, reunindo os objectivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, comunitário e nacional, em planos e programas, com os quais o plano possa ter relação. Neste estudo, a análise do Quadro de Referência Estratégico incidiu sobre os planos ou

programas de âmbito internacional, comunitário, nacional, regional e municipal, referidos nos vários Relatórios Ambientais, excluindo-se a restante legislação nacional. A tabela 6.3. agrega a leitura dos planos e programas para todos os Planos de Urbanização em estudo.

Tabela 6.3: Análise do Quadro de Referência Estratégico da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.

QRE	Plano de Urbanização							
	Oriente	Alcântara	Almada	Estarreja	Lamego	Quarteira	V.V.Rodão	Campus
Âmbito Internacional								
Convenção PPMCN			x				x	
Âmbito Comunitário								
Convenção Europeia da Paisagem			x				x	
Âmbito Nacional								
ENCNB			x	x		x	x	x
ENDS	x	x	x	x	x	x	x	x
ENE 2000		x	x		x		x	
PEAASAR II		x	x	x	x			
PENDR							x	
PERSU II		x		x	x			x
PNA		x		x				
PNAAS							x	
PNAC	x	x	x	x	x			
PNACE				x			x	
PNPOT	x	x	x	x	x	x	x	x
PNUEA		x	x	x				
PSRN 2000				x	x		x	
QREN		x	x	x	x	x		
Âmbito Regional								
Estratégia Regional 2020		x	x					
PBH		x		x	x		x	
POOC						x		
PROF		x		x	x		x	
PROT	x	x	x	x	x	x		x
Âmbito Municipal								
PDM	x		x		x	x		x

No que se refere ao Quadro de Referência Estratégico das Avaliações Ambientais Estratégicas dos Planos de Urbanização em estudo, verifica-se a identificação de 22 documentos diferentes, destacando-se a identificação, pela Avaliação Ambiental Estratégica de Vila Velha de Ródão e de Almada Nascente, de 2 documentos de âmbito internacional e comunitário, nomeadamente a

Convenção sobre a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural e a Convenção Europeia sobre a Paisagem.

Ao nível nacional encontram-se 14 documentos diferentes, sendo de destacar a identificação por todas as Avaliações Ambientais Estratégicas do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT) e da Estratégica Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS).

Ao nível regional destaca-se a identificação dos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) por quase todos os Relatórios Ambientais, excepto no caso do Relatório Ambiental de Vila Velha de Ródão.

6.12.3 Os Factores Ambientais

Os Factores Ambientais definem o âmbito ambiental relevante, orientado pela definição de factores ambientais legalmente estabelecidos, sendo a respectiva análise ajustada a cada caso específico, função da focagem estratégica, da escala de avaliação e, consequentemente, da sua relevância. Como referido anteriormente, os Factores Ambientais estabelecidos pelo DL n.º 232/2007 são: Biodiversidade, Fauna, Flora, População, Saúde Humana, Solo, Água, Atmosfera, Factores Climáticos, Bens Materiais, Património Cultural (incluindo o património arquitectónico e arqueológico) e Paisagem. A tabela 6.4. agrega a leitura dos Factores Ambientais para todos os Planos de Urbanização estudados.

Tabela 6.4: Factores Ambientais da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.

Factores Ambientais		Biodiversidade	Fauna	Flora	População	Saúde Humana	Solo	Água	Atmosfera	Factores Climáticos	Bens Materiais	Património Cultural	Paisagem
		PU	Oriente	x			x	x			x		x
Alcântara													
Almada					x		x	x	x				x
Estarreja													
Lamego	x				x	x	x	x	x		x	x	x
Quarteira	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
V. V. Rodão	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Campus	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Destacam-se os Plano de Urbanização do Oriente, de Almada, de Lamego e de Vila Velha de Rodão por analisarem os Factores Ambientais com relevância para a área em estudo, enquanto que os Planos de Urbanização de Quarteira e do Campus têm em consideração todos os Factores Ambientais previstos na legislação e que ao serem agrupados dão origem a Factores Críticos para a Decisão mais abrangentes. Refere-se também, que os Planos de Urbanização de Alcântara e Estarreja não apresentam qualquer referência, durante o Relatório Ambiental, aos Factores Ambientais relevantes para o plano, nem à sua análise, citando apenas os Factores Críticos para a Decisão importantes a avaliar no âmbito do plano.

6.12.4 Os Factores Críticos para a Decisão

Como já foi referido anteriormente, os Factores Críticos para a Decisão são o elemento integrador e estruturante do exercício de Avaliação Ambiental, constituindo os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a Avaliação Ambiental Estratégica se deve debruçar, uma vez que identificam os aspectos que devem ser considerados pela decisão.

Uma vez identificados anteriormente, os Factores Críticos para a Decisão que constam nos vários casos de estudo, de modo a possibilitar a comparação entre eles, procurou-se analisá-los tendo em conta os objectivos e justificações dadas aquando da definição dos Factores Críticos para a Decisão na elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica, optando-se por utilizar a designação de Domínios de Avaliação em detrimento de Factores Críticos para a Decisão. Os Factores Críticos para a Decisão foram agrupados e associados a um Domínio de Avaliação mais abrangente. De seguida, passa-se a explicar a definição atribuída a cada domínio.

Alterações Climáticas

O principal objectivo deste domínio é a influência das alterações climáticas na evolução das metas e objectivos estabelecidos. Este domínio está interligado com os restantes, através do impacto ao nível socioeconómico e territorial e paisagístico.

Os principais critérios definidos pelos planos assentam na quantidade de emissões libertadas para a atmosfera pelos gases com efeito de estufa e os impactos causados às actividades socioeconómicas.

Governança

A governança pode ser entendida como *“as interações entre estruturas, processos e tradições que determinam como o poder e as responsabilidades são exercidos, e como os cidadãos ou outros grupos de interesse podem participar”* (Graham *et al.*, 2003).

Sendo um domínio muito específico, foram tidos em conta para a sua definição os cinco princípios do Livro Branco da União Europeia sobre Governança Europeia: abertura, coerência, eficácia, participação e responsabilização.

Biodiversidade

A biodiversidade, para este caso específico, é vista apenas como a preservação de espaços de elevada biodiversidade ou de áreas de interesse conservacionista, como as áreas inseridas dentro da rede nacional de áreas protegidas. Deste modo, incluí-se dentro deste factor apenas o que se considerou como medidas e critérios de protecção e valorização da biodiversidade, sem utilização dos mesmos como recursos naturais.

Neste domínio incluem-se conceitos como: conservação da natureza; áreas protegidas e classificadas; diversidade de espécies; estrutura ecológica municipal; valores naturais a proteger; preservação da floresta; e fragmentação de ecossistemas.

Recursos Naturais

Para este domínio é tida em conta a valorização e utilização dos espaços naturais como recursos utilizáveis. Assim, consideraram-se como recursos naturais os seguintes recursos: recurso hídrico, recurso ecológico, recurso geológico, recursos florestais. Além destes critérios, incluem-se também conceitos como: tipos de solo, gestão e valorização da floresta e dinamização do espaço agro-florestal.

Factores Biofísicos e Riscos Naturais

Aquando da definição deste domínio teve-se em consideração a grande diversidade de termos e critérios utilizados e a sobreposição, em relatórios diferentes, de alguns dos critérios. Assim, teve-se em conta aspectos biofísicos, tais como: qualidade do ar (poluição atmosférica), qualidade e uso da água, ruído (poluição sonora), qualidade ambiental e fontes de poluição.

No que se refere aos riscos naturais, estes incluem critérios como: riscos de cheia, riscos de erosão, risco geotécnico, riscos industriais, riscos tecnológicos, movimentos de massa, incêndios florestais e gestão de áreas inundáveis.

Paisagem

Neste domínio teve-se em conta os seguintes critérios: valores de paisagem, integração paisagística, valorização da paisagem ribeirinha, valorização da paisagem rural e qualidade da paisagem.

Património Cultural

Este domínio inclui, não só o património cultural, mas também o património arquitectónico e arqueológico que é definido pelos seguintes critérios: identidade histórica e cultural, identidade, património arquitectónico, património arqueológico e aldeias.

Desenvolvimento Socioeconómico

Este domínio é o que apresenta maior diversidade de critérios estabelecidos pelas AAE, abordando questões de âmbito socioeconómico e de saúde humana. Os critérios utilizados para a sua definição são: recursos humanos; actividades económicas; emprego e inovação; saúde humana; educação; desenvolvimento regional e competitividade; dinâmica socioeconómica; desenvolvimento e potencial humano; dinâmica turística; dinâmica empresarial e integração; habitação; indústria; espaço de acolhimento empresarial; população e condições de vida; valorização económica do espaço rural;; gestão de equipamentos; coesão social; diversificação das actividades económicas; estrutura social; ecoeficiência; eficiência; e desmaterialização.

Ordenamento e Gestão Territorial

Este domínio é a par do *Desenvolvimento Socioeconómico* aquele que apresenta mais critérios diferentes ao longo dos relatórios. Deste modo, optou-se por incluir aspectos de ordenamento do território e aspectos de gestão do mesmo.

Este factor teve por base os seguintes critérios: coesão territorial; infra-estruturas; uso do solo e respectivas transformações; espaços rurais; espaços verdes urbanos; urbanização e edificação; estrutura e requalificação urbana; carga edificada; valorização do território; equidade territorial; espaços públicos.

Mobilidade e Acessibilidades

Para este domínio foram apresentados vários critérios ao longo da análise, tais como: vias de comunicação; acessibilidades; mobilidade e intermobilidade; transportes; tráfego rodoviário.

Assim, e fazendo a correspondência destes conceitos com a análise de Factores Críticos para a Decisão realizada anteriormente, vem que:

PUAEEEO

- Acessibilidades, Mobilidades e Transportes → **Mobilidade e Acessibilidades**
- Estruturação e Regeneração Urbana → **Ordenamento e Gestão Territorial**
- Competitividade e Coesão Social → **Desenvolvimento Socioeconómico**
- Património Cultural e Valores de Paisagem → **Património Cultural**
→ **Paisagem**
- Qualidade Ambiental → **Factores Biofísicos e Riscos Naturais**

PUA	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente Urbano → Desenvolvimento Socioeconómico <li style="padding-left: 40px;">→ Factores Biofísicos e Riscos Naturais - Recursos Naturais → Recursos Naturais - Dinâmica Urbana e Territorial → Ordenamento e Gestão Territorial - Património → Património Cultural
PUAN	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade e Sustentabilidade Ambiental → Factores Físicos e Riscos Naturais - Riscos → Factores Físicos e Riscos Naturais - Dinâmica Socioeconómica → Desenvolvimento Socioeconómico - Estrutura Funcional → Paisagem <li style="padding-left: 40px;">→ Património Cultural - Mobilidade → Mobilidade e Acessibilidades
PUE	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso Naturais e Patrimoniais → Paisagem <li style="padding-left: 40px;">→ Património Cultural - Qualidade do Ambiente → Factores Biofísicos e Riscos Naturais - Qualidade de Vida → Desenvolvimento Socioeconómico - Ordenamento do Território → Ordenamento e Gestão Territorial
PUL	<ul style="list-style-type: none"> - Património Cultural → Património Cultural - Biodiversidade → Biodiversidade - Ordenamento do Território → Ordenamento e Gestão Territorial - Mobilidade e Acessibilidades → Mobilidade e Acessibilidades
PUQN_NE	<ul style="list-style-type: none"> - Património Natural e Cultural → Património Cultural <li style="padding-left: 40px;">→ Factores Biofísicos e Riscos Naturais - Ambiente e Saúde Humana → Factores Biofísicos e Riscos Naturais - Desenvolvimento Socioeconómico → Desenvolvimento Socioeconómico
PUEEPCT	<ul style="list-style-type: none"> - Conservação da Natureza e Recursos Hídricos → Recursos Naturais <li style="padding-left: 40px;">→ Biodiversidade - Ambiente Urbano → Factores Biofísicos e Riscos Naturais - Mobilidade e Transportes → Mobilidade e Acessibilidades - Desenvolvimento Local → Ordenamento e Gestão Territorial

PUVVR

- Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional → **Ordenamento e Gestão Territorial**
- Competitividade Económica e Eco Eficiência → **Desenvolvimento Socioeconómico e Factores Biofísicos e Riscos Naturais**
- Recursos Naturais → **Recursos Naturais**
- Governança → **Governança**
- Qualidade de Vida → **Desenvolvimento Socioeconómico**

É de notar, que os Domínios de Avaliação são uma agregação de iniciativa da autora, para melhor comparar os Factores Críticos para a Decisão encontrados na Avaliação Ambiental Estratégica dos planos em estudo, devido à designação diferente para os Factores Críticos para a Decisão apresentada nos Relatórios Ambientais.

Na tabela 6.5. agrega-se então a informação dos Domínios de Avaliação para todos os Planos de Urbanização.

Tabela 6.5: Domínios da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em estudo.

Domínios de Avaliação	Plano de Urbanização							
	Oriente	Alcântara	Almada	Estarreja	Lamego	Quarteira	V.V.Rodão	Campus
Alterações Climáticas								
Biodiversidade					x			x
Desenvolvimento Socioeconómico	x	x	x	x		x	x	
Factores Biofísicos e Riscos Naturais	x	x	x	x		x	x	x
Governança							x	
Mobilidade e Acessibilidades	x		x		x			x
Ordenamento e Gestão Territorial	x	x		x	x		x	x
Paisagem	x		x					
Património Cultural	x	x	x	x	x	x		
Recursos Naturais		x		x			x	x

Salienta-se o facto de não existir nenhum domínio que seja analisado por todos os Planos, sendo que o domínio das Alterações Climáticas não foi considerado por nenhum deles.

Após esta abordagem à Avaliação Ambiental Estratégica efectuada aos Planos de Urbanização em estudo, pretende-se a seguir perceber junto dos responsáveis pela elaboração dos Relatórios Ambientais como foi realizado todo o processo.

7.1. Introdução

Neste capítulo, pretende-se efectuar a comparação das respostas dadas pelas equipas responsáveis pela realização dos Relatórios Ambientais dos diferentes Planos de Urbanização em estudo e fazer o cruzamento da informação necessária de cada plano que enfatize e corrobore o tema abordado na questão. Este é o ponto de partida para averiguar quais as discrepâncias existentes na realização do processo de Avaliação Ambiental Estratégica entre os Planos de Urbanização analisados, uma vez que, a obtenção de respostas muito divergentes evidenciam interpretações diferentes e pontos de inconformidade e dificuldades que necessitam de ser analisadas, para que no futuro, se encontre uma solução que encaminhe o processo para uma aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica, em Portugal, mais uniforme, coerente, célere e com uma melhor aplicação dos resultados.

Esta fase é fundamental para que no próximo capítulo, capítulo 8, se faça a discussão destes resultados e, assim, seja possível cumprir os objectivos propostos e apresentar conclusões que possam aperfeiçoar alguns aspectos menos positivos encontrados no processo de Avaliação Ambiental Estratégica.

7.2. O Inquérito

No questionário enviado às equipas responsáveis pela Avaliação Ambiental Estratégica, constam dez perguntas e este foi estruturado de forma a ter um encadeamento lógico sobre o processo de Avaliação Ambiental Estratégica desde uma fase inicial de aplicação de metodologias e congruência do estipulado no D.L. nº 232/2007, de 15 de Junho, até uma fase final de elaboração do Relatório Ambiental. O objectivo foi focalizar as questões em aspectos críticos que possam contribuir para a percepção das dificuldades encontradas durante o processo, por comparação das respostas dadas pelas equipas responsáveis, assim como quais as possíveis hipóteses de oportunidade para aperfeiçoar a aplicação de Avaliação Ambiental Estratégica nos Planos de Urbanização, em Portugal.

Depois de recolhidas todas as respostas, agruparam-se as perguntas do questionário que estavam relacionadas e inter-ligadas num tema comum e completou-se com a informação retirada quer dos planos, quer dos questionários que reforçavam e demonstravam o que tinha sido dito como

resposta. Foi realizado uma síntese das principais ideias e contributos da mesma resposta, para todos os planos em análise.

Na tabela 7.1. seguinte mostra-se de que modo as questões foram agrupadas em seis áreas principais.

Tabela 7.1: Correspondência das questões agrupadas e respectivo tema.

Perguntas do Questionário	Tema
1. Em termos de metodologia, foi seguido algum modelo de boas práticas no Relatório Ambiental? Qual e porquê?	Adequação da Metodologia e do D.L. nº232/2007 à Avaliação Ambiental Estratégica
2. Existe coerência no que está estipulado no D.L. nº 232/2007, de 15 de Junho, e depois, no que é posto em prática?	
3. Se a AAE tivesse sido iniciada ao mesmo tempo com o PU seria diferente? Porquê?	Iniciação do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica
4. Que dinâmica existe entre Factores Ambientais previstos e os Factores Críticos para a Decisão?	Dinâmica entre Factores Ambientais e Factores Críticos para a Decisão
5. Como se processa a escolha dos Factores Críticos para a Decisão por parte da equipa?	
6. Houve alteração dos FCD na sequência do envio do Relatório para a ERAE? Porquê?	Possível Alteração do Relatório de Factores Críticos para a Decisão após Consulta
7. Que limitações foram encontradas na colaboração com os técnicos e decisores da Câmara Municipal?	Colaboração das Equipas e Contribuições e Resultados do Processo para o Plano
8. A equipa e sua proposta de plano integraram as contribuições e resultados do processo de AAE? Como?	
9. Quais as principais dificuldades que se enfrentaram durante o processo de AAE?	Dificuldades e Oportunidades no Processo
10. Quais os aspectos a mudar e aperfeiçoar no processo de AAE?	

No ponto seguinte, faz-se então a análise das respostas para todos os planos através dos temas acima mencionados.

7.3. Adequação da Metodologia e do D.L. nº 232/2007 à Avaliação Ambiental Estratégica

Analisadas as respostas, verifica-se que a metodologia utilizada para a Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos de Urbanização em causa incidiu unanimemente sobre o “Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas” da Prof. Maria Rosário Partidário, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente em 2007, essencialmente pelo facto de que, durante algum tempo, este constituiu a única referência a nível nacional que melhor garantia a qualidade e a operacionalidade do processo. Como exemplo disso, cita-se o contributo dos responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra que refere que “...no momento em que se iniciou a AAE, para além da legislação, era o único documento de referência disponível, já que o guia da DGOTDU ainda não estava publicado”.

Depois, uma vez que, a referida metodologia, seguida por todos os planos, procura dar cumprimento aos requisitos legais expressos na Directiva 2001/42/CE que foi transposta para a ordem jurídica interna de Portugal, pelo D.L. 232/2007, verifica-se que, por sua vez, existe coerência no que está estipulado no Decreto-Lei e posteriormente no que é posto em prática. Tal é evidenciado pela resposta apresentada referente ao Plano de Urbanização de Quarteira Norte – Nordeste que diz que “...a coerência referida entre o estipulado no D.L. 232/2007, de 15 de Junho e o que é posto em prática, parece poder também ser confirmado através dos resultados finais da AAE do PUQN_NE, que são, indubitavelmente, de muito elevado nível”; e pelos responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra que referem que “apesar dos Planos de Urbanização terem por objecto territórios já urbanos ou dentro do perímetro urbano...verifica-se, neste caso, que é importante realizar a avaliação, tal como prevista no Decreto-Lei”.

No entanto, há que salientar duas respostas que levantam duas nuances interessantes relativamente à coerência do que está estabelecido por lei e o que é posto em prática: a do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão que refere o facto de que “...o decreto D.L. é muito vago e existe de facto coerência no que é referido no Guia de boas práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas (2007) da Agência Portuguesa do Ambiente com os Relatórios Ambientais efectuados por empresas/entidades”; e a do Plano de Urbanização de Almada que, pelo facto “do processo de AAE não ter acompanhado a elaboração do PU tendo sido formalizada após publicação do DL nº 232, utilizou material de avaliação elaborado ao longo do Plano segundo outras modalidades”. Ora, esta última abordagem é focalizada no ponto seguinte.

7.4. Iniciação do Processo de Avaliação Ambiental Estratégica

Como já foi referido anteriormente, o facto da Avaliação Ambiental Estratégica ser aplicada, em Portugal, recentemente faz com que a maioria dos planos que estão a ser sujeitos ao processo tenha um início tardio em relação à elaboração do plano.

No entanto, há a referir que, para todos os inquiridos responsáveis pelos Relatórios Ambientais, se a Avaliação Ambiental Estratégica tivesse sido iniciada ao mesmo tempo que o processo de concepção do Plano de Urbanização não haveria muita diferença nos resultados mas apenas no procedimento. Como quando muitos PMOT são iniciados já estão definidas à partida muitas questões chave por via do sistema de avaliação do plano, a única diferença na realização do processo de Avaliação Ambiental estratégica é que será realizada de um modo autonomizado, diferente no que respeita à consideração de alternativas estratégicas, visto nem sempre ser possível equacioná-las e não ser tão direccionada e vocacionada para o uso dos Planos de Urbanização. Por exemplo, a contribuição dos responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolverte ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra é um bom testemunho disso, pois *“a elaboração deste Plano arrasta-se há mais de dez anos, pelo que a proposta do Plano contém vícios formais e conceptuais, que são difíceis de ultrapassar. Se a AAE tivesse sido iniciada ao mesmo tempo teria sido muito mais interessante confrontar a equipa do Plano com diferentes cenários e alternativas”*.

7.5. Dinâmica entre Factores Ambientais e Factores Críticos para a Decisão

Todos os inquiridos consideraram que os Factores Ambientais contribuem para os Factores Críticos para a Decisão e fazem sobressair as questões ambientais mais sensíveis dos planos. Segundo a resposta dos responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Almada *“os factores ambientais constituem os temas chave que entendemos fundamentais a considerar em sede de avaliação e os Factores Críticos são os aspectos de cada um dos Factores Ambientais que constituem áreas sensíveis ou críticas a avaliar”*.

É de salientar, igualmente, que houve concordância em que os FA devem ter em conta os objectivos do plano e serem enquadrados e adaptados ao mesmo. Tal é observável, por exemplo na resposta obtida pelos responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão pois referem que os factores ambientais *“...devem ser ajustados a cada caso específico, função da focagem estratégica, da escala de avaliação e, conseqüentemente, da sua relevância”*; o que também está patente na contribuição dada pelos responsáveis pelo Relatório

Ambiental do Plano de Urbanização de Quarteira Norte-Nordeste: *“A partir dos domínios ambientais referidos na Directiva 2001/42/CE de 27 de Junho de 2001 e a partir de uma análise da área e problemáticas colocadas no PUQN_NE, foram determinados os Factores Ambientais (FA) relevantes para o plano”*.

Estas ideias estão muito bem resumidas na contribuição dada pelos responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolverte ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra, ou seja, que os *“Factores Ambientais não constituem desde logo Factores Críticos para a Decisão (FCD). No entanto, se a presença de algum deles for muito relevante no território em estudo, pode ser assumido como tal...”*.

Relativamente à escolha dos FCD, constatou-se uma resposta ligeiramente diferente. Enquanto para uns, Plano de Urbanização de Almada, Quarteira Norte – Nordeste, Alcântara e Espaço Envolverte ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra, a escolha dos FCD recai sobre a inter-ligação do Quadro de Referência Estratégico, das Questões Estratégicas do plano e dos Factores Ambientais, para os responsáveis do Relatório Ambiental de Vila Velha de Rodão, *“...os FCD são escolhidos em função da economia e áreas importantes para aquele plano, naquela localização específica”*.

7.6. Possível Alteração do Relatório de Factores Críticos para a Decisão após Consulta

Este ponto tinha como objectivo verificar se após a recolha dos FCD e do envio do Relatório Ambiental para as ERAE, tinha havido alterações ou não, dos mesmos.

Da análise das respostas obtidas, constata-se que unanimemente não houve alterações dos FCD. Contudo, a única situação apresentada de possível alteração dos FCD foi exposta pelos responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolverte ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra. Estes relataram que *“apesar das observações pontuais das ERAE e do parecer da CCDR-LVT, que sugeriu a integração do FCD Ordenamento do território. A CM de Sintra promoveu uma reunião com a CCDR-LVT e os técnicos das equipas de Plano e da AAE, em que se explicou que o ordenamento do território é o objectivo a atingir, para o qual, precisamente, se devem considerar as opções tomadas em torno de cada um dos FCD”*.

7.7. Colaboração das Equipas, Contribuições e Resultados do Processo para o Plano

Das respostas recolhidas, a maioria das entidades não encontrou quaisquer limitações na colaboração com os técnicos e decisores da Câmara Municipal e, apenas os responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Alcântara sentiram que *“de uma forma geral, há algum desconhecimento do papel deste procedimento não lhe relevando grande importância”*. Contudo, para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra sucedeu precisamente o contrário, *“...registou-se um clima de debate construtivo nas diferentes fases, o que demonstra que o processo de AAE é entendido de uma forma muito positiva pela Câmara Municipal”*.

Relativamente às contribuições e resultados decorrentes do processo para o plano, estas são muito variadas e específicas para cada um. Se para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Almada as contribuições e resultados não foram integrados no plano porque *“... a AAE foi realizada a posteriori e todas as questões ambientais relevantes já tinham sido integradas no PU por via do sistema de avaliação específico do PU”*; já para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra as contribuições não foram tidas em consideração logo de início pelo facto da proposta ser estabilizada, no entanto *“...poderá ainda fazê-lo, uma vez que se ponderam alterações formais e de conteúdo, em função da evolução das dinâmicas dos proprietários com interesse na urbanização deste território”*.

Um exemplo da integração das contribuições e resultados do processo no plano adveio do Plano de Urbanização da Quarteira Norte-Nordeste. As soluções deste plano *“tem sobretudo efeitos positivos ou de estabilização em termos de sustentabilidade, permitindo antever a efectiva promoção dos objectivos e metas estabelecidos”*, no entanto, dos Factores Críticos para a Decisão houve apenas um que obteve uma tendência desfavorável aquando da concretização do mesmo, o critério de “poluição sonora”, visto que *“...a maior parte da área do plano não está hoje urbanizada e com o PUQN_NE assim resultará”*. Assim, na sequência desse resultado, *“o que foi melhorado no plano, foram precisamente as disposições, regras e soluções do plano para reduzir o risco de exposição da população actual e futura ao ruído excessivo”*.

7.8. Dificuldades e Oportunidades no Processo

Relativamente às dificuldades enfrentadas durante o processo de Avaliação Ambiental Estratégica foram mencionados quatro aspectos de diferentes áreas. Para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão foi a *“falta de informação sobre este tema (bibliografia)”*, para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra está relacionado com o facto de que *“...por vezes os diferentes actores ainda não sabem exactamente qual o seu papel num processo de AAE. Isso é notório nas equipas dos Planos e nas ERAE, neste caso sobretudo na CCDR-LVT...”*, para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Alcântara foi o facto das *“ERAE possuírem um entendimento estanque daquilo que é o processo da AAE, tentando impor os seus pontos de vista, com os quais as equipas têm de se compatibilizar a bem do sucesso dos procedimentos”* e por último, para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Quarteira e de Almada foi o facto *“do processo ter sido invertido”*.

Quanto aos aspectos a mudar e a aperfeiçoar no processo, houve cinco contribuições diferentes. Enquanto para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Quarteira um ponto negativo a alterar é o facto de *“os planos que estão em curso terem o procedimento de AAE a decorrer de modo autonomizado e em paralelo com o processo de concepção do próprio plano”*; para os responsáveis do Plano de Urbanização do Relatório Ambiental do Plano de Alcântara, uma das fraquezas do processo *“tem que ver com a vinculação das entidades sobre os resultados da AAE, porque embora este procedimento consiga integrar alguns aspectos ambientais importantes, vê-se muitas vezes limitado, não se conseguindo integrar aspectos que possuíam resultados práticos mais visíveis”*. Para os responsáveis do Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente ao Parque de Ciência e Tecnologia da Região de Lisboa no Concelho de Sintra os aspectos a aperfeiçoar *“...são apenas de ordem prática, na maneira como os diferentes actores se posicionam neste processo, que não pode ser exercido de forma burocrática”*. Quanto aos responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão, estes acham que se pode simplificar o processo *“...criando guias específicos (de linguagem mais acessível do que o actual guia), direccionados para planos de ordenamento do território com carácter diferente”* e no entanto, para os responsáveis pelo Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Almada, os aspectos a mudar e a aperfeiçoar no processo de Avaliação Ambiental Estratégica *“é uma questão muito abrangente e exterior a este processo”*.

Enquanto indivíduo, o Homem não funciona isolado, este necessita de se integrar numa comunidade para suprir as suas necessidades. Precisa de se agregar a outros, para em conjunto, e num meio de interacção se desenvolver e organizar.

Numa altura em que “crise” é a palavra de ordem, pode-se dizer que ao longo dos tempos a humanidade tem sofrido vários tipos de crise. Hoje em dia, tentando reparar e aprender com os erros do passado e numa tentativa de restabelecer um certo equilíbrio começou-se a pensar antes de agir e a ter uma visão mais a longo prazo do que podem ser as consequências dos seus actos.

É com esta ideia de longo prazo, de futuro e de contemplação das componentes sociais, ambientais e económicas que surge o conceito de desenvolvimento sustentável. Sendo o território o espaço, por excelência, de ligação e acção dos três pilares de um enquadramento de desenvolvimento sustentável é natural que o ordenamento e o planeamento do mesmo sejam fulcrais para esse objectivo.

O território é um conceito estático mas, no entanto, é constituído e envolvido por parâmetros dinâmicos que, consoante decisões, tanto potenciam consequências positivas como consequências negativas. É a estrutura do meio urbano em equilíbrio que favorece a relação harmoniosa entre os cidadãos e o território. Neste sentido, o papel do mesmo é relevante para a resolução da problemática de grandes questões globais como a intensificação das alterações climáticas, o envelhecimento da população, a carência de água potável, a diversidade cultural, a justiça e equidade social e a saúde ambiental entre outros, visto que o território tem ao dispor a matéria necessária para solucionar problemas e elevar todo o seu potencial, sendo apenas necessário tomar medidas preventivas conscientemente pensadas e equacionadas para o seu processo de evolução, até um resultado positivo de ordenamento e planeamento do território.

Assim, com o intuito de gerir o território aliado à ideia de uma visão estratégica em relação às questões ambientais e com o objectivo de atingir um desenvolvimento mais sustentável surgiu a Avaliação Ambiental Estratégica aplicada a Planos Municipais de Ordenamento do Território, como instrumentos de gestão que são, e sobre o qual incidiu esta dissertação.

A realização deste trabalho de investigação permitiu efectuar uma análise ao estado da arte em matéria de Avaliação Ambiental Estratégica, nomeadamente a sua aplicação aos Planos de Urbanização. Assim, neste capítulo pretende-se formular as considerações finais que se

afigram mais pertinentes, resultantes do trabalho desenvolvido no âmbito dos capítulos de componente prática, capítulos 6 e 7.

Em Portugal, e como foi referido várias vezes, o processo de Avaliação Ambiental Estratégico ainda se encontra numa fase inicial. Em quatro anos desde que foi transposta a Directiva Europeia 2001/42/CE, são muito poucos os processos de Relatório Ambiental concluídos ou com Declaração Ambiental emitida, fazendo com que a quantidade de processos finalizados, publicados ou disponibilizados seja muito reduzida. Por este motivo, continuam-se a debater definições, conceitos, metodologias e formas processuais da Avaliação Ambiental Estratégica. Estes aspectos foram comprovados aquando da selecção dos casos de estudo, em que além da informação sobre os planos não estar disponível onde e como seria espectável, efectivamente, os poucos a que se teve acesso encontravam-se em fases iniciais do processo.

Por outro lado, a questão da uniformização e contextualização dos conceitos, conteúdos e metodologias é fundamental para que todos os intervenientes envolvidos nos processos estejam em consonância relativamente ao significado e à significância dos mesmos. Este pressuposto é tanto mais importante quando se trata de processos relativamente recentes e que envolvem uma participação pública que se quer esclarecida, pois só quem percebe, pode e deve participar.

Ora, um dos problemas que se levanta é exactamente o da uniformização das metodologias aplicadas em Avaliação Ambiental Estratégica. Como seria expectável, todos os relatórios analisados apresentaram um elevado grau de conformidade legal, demonstrando o fácil entendimento do disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007. Não obstante, os conteúdos e a forma de os apresentar diferem grandemente de Relatório Ambiental para Relatório Ambiental, tornando a comparação problemática. Esta observação sugere então, que apesar da metodologia seguida pelos responsáveis da elaboração do relatório ambiental ser unânime, relativamente ao “Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas” da Prof. Maria Rosário Partidário, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente em 2007 que constituía a única referência a nível nacional até à data da elaboração dos relatórios em causa, surgiram discrepâncias face às estruturas e conteúdos preconizados no mesmo.

Da análise realizada para a adequação da metodologia e do Decreto-Lei nº232/2007 à Avaliação Ambiental Estratégica, constatou-se que existe coerência entre o que está estipulado no decreto-lei e, posteriormente, no que é posto em prática. No entanto, verificou-se que a adequação da metodologia é direccionada para dar resposta aos requisitos legais expressos da Directiva 2001/42/CE e, por sua vez, ao decreto-lei, não dando origem a um processo de Avaliação Ambiental Estratégica coeso em termos de estrutura e de elaboração, como deve ser

característico de uma metodologia. Desta forma, a carência de um padrão metodológico dificulta a análise da AAE por parte dos decisores.

A Avaliação Ambiental de planos e programas pode ser entendida como um processo integrado no procedimento de tomada de decisão, que se destina a incorporar uma série de valores ambientais nessa mesma decisão. Por esta razão, a avaliação, quando efectuada ao nível dos PMOT, deve ser entendida como um procedimento de acompanhamento contínuo e sistemático, garantindo que os efeitos das soluções adoptadas são ponderados. Além disso, não pode, nem deve, ser entendida e praticada como um procedimento secundário e adicional, mas como uma importante ferramenta para a elaboração do plano, e especialmente para a identificação e avaliação dos efeitos gerados pelas opções de planeamento tomadas. Desta forma esta deverá acompanhar o processo de elaboração de um plano desde o momento inicial, de modo a permitir a integração das questões ambientais e de sustentabilidade.

Na realização deste trabalho, verificou-se que a larga maioria das Avaliações Ambientais Estratégicas dos Planos de Urbanização a decorrer actualmente tiveram início após a elaboração dos planos, e em alguns casos, a AAE iniciou-se numa fase já tão tardia, que impediu que o seu contributo fosse efectivo e real. A razão para esta questão reside no facto da maioria dos planos terem iniciado os seus trabalhos anteriormente à entrada em vigor do diploma que estabelece a sua obrigatoriedade à Avaliação Ambiental Estratégica. Este facto foi igualmente constatado, na maioria dos planos de urbanização analisados, como o principal obstáculo para a eficiente interacção entre o projecto do plano e a Avaliação Ambiental Estratégica, o que origina uma série de dificuldades encadeadas, com que as equipas técnicas responsáveis pela elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica e, todas as outras entidades que tenham influência ou participação neste processo, se debatem actualmente. Porém, este facto não deverá ser evocado repetidamente enquanto impedimento para a eficaz realização de uma avaliação ambiental de natureza estratégica ao plano em causa, pois de acordo com o recolhidos das entidades responsáveis, se a Avaliação Ambiental Estratégica tivesse sido iniciada ao mesmo tempo que o processo de concepção do Plano de Urbanização, não haveria muita diferença nos resultados mas sim, no procedimento.

A fase de definição do âmbito e dos objectivos da AAE é, de um modo geral, muito semelhante entre todas as Avaliações Ambientais Estratégicas analisadas, quer ao nível da estrutura preconizada, quer ao nível da metodologia aplicada. Na maior parte dos planos analisados, esta estrutura passa pela definição das Questões Estratégicas, da elaboração do Quadro de Referência Estratégico, da identificação dos Factores Ambientais relevantes, da definição dos

Factores Críticos para a Decisão, tendo por base os pontos anteriores e por fim a consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas.

No que diz respeito à definição das Questões Estratégicas, estas são definidas especificamente para cada Avaliação Ambiental Estratégica, não tendo sido possível a sua comparação.

O Quadro de Referência Estratégico permite demonstrar a interacção entre o esboço de plano em causa e outros planos ou programas hierarquicamente superiores ou do mesmo nível. Da análise feita, verifica-se que o Quadro de Referência Estratégico apresenta uma identificação incipiente de planos e programas especialmente ao nível internacional e comunitário, demonstrando a falta de referência generalizada destes instrumentos.

A identificação dos Factores Ambientais relevantes é considerada uma das dificuldades aquando da elaboração dos relatórios de AAE. A pouca clareza na definição dos FA poderá conduzir a uma menor eficácia da AAE, pelo que deverá haver uma explícita definição tanto dos FA como de conceitos associados a estes.

Quanto aos Factores Críticos para a Decisão que são o elemento integrador e estruturante da Avaliação Ambiental Estratégica devem ser definidos com clareza e objectividade. Da análise realizada foi possível identificar Factores Chave mais comumente abordados e que constituem as principais áreas consideradas na definição dos Factores Críticos para a Decisão. Podem destacar-se os seguintes Domínios de Avaliação: Ordenamento do Território, Desenvolvimento Socioeconómico, Património Cultural, Mobilidade e Acessibilidades, Factores Biofísicos e Riscos Naturais e Recursos Naturais.

Dos resultados obtidos para cada Domínio de Avaliação e da respectiva análise dos relatórios em estudo, verificou-se que os factores mais recorrentes foram o Ordenamento do Território, o Desenvolvimento Socioeconómico e o Património Cultural. Tal facto advém da sua inclusão na maioria dos processos de Avaliação Ambiental Estratégica estudados, mas também, pela existência ao nível do ordenamento do território, de muitos casos de conflito com outros planos que condicionam a respectiva evolução do plano, da necessidade de promover o desenvolvimento socioeconómico sustentável e de estabelecer a sua integração com a gestão territorial criando melhores condições e qualidade de vida às populações, não deixando de contemplar o próprio património cultural.

Os restantes Domínios de Avaliação como Biodiversidade, Factores Biofísicos e Riscos Naturais, Paisagem, Mobilidade e Acessibilidades e Recursos Naturais devem ser considerados

para Factores Críticos para a Decisão atendendo às especificidades da área abrangida e de implementação do plano, aos riscos mais significativos e à elevada riqueza biológica eventualmente exigente e de grande potencial como recurso natural.

O Domínio de Avaliação Governança foi apenas considerado uma vez, no entanto, deverá ser abordado transversalmente, uma vez que abrange os restantes. Os conceitos e princípios afectos à Governança são encarados, na maioria dos planos, enquanto princípios básicos que estabelecem um enquadramento institucional e de responsabilidade para um melhor desempenho da Avaliação Ambiental Estratégica.

Estes aspectos analisados aquando do estudo da Avaliação Ambiental Estratégica aos planos, vieram assim reforçar a ideia referente à dinâmica entre os Factores Ambientais e os Factores Críticos para a Decisão. Da contribuição dos inquiridos e do exposto anteriormente, conclui-se que existe dinâmica entre ambos, pois os Factores Críticos para a Decisão dependem dos Factores Ambientais, não constituindo imediatamente um Factor Crítico para a Decisão porque devem ser relevantes para o plano, sendo ajustados a cada caso específico, aos objectivos, à escala, às características da área de implementação e em função da focagem estratégica.

Contudo, salienta-se o contributo dos responsáveis pelo relatório ambiental de Vila Velha de Rodão que referem o facto dos Factores Críticos para a Decisão, em último caso, serem escolhidos em função da economia e áreas importantes para o plano em causa. Este aspecto levanta também questões subjacentes a um processo desta dimensão tal como são as questões financeiras que podem condicionar a aplicação do plano positiva ou negativamente.

Relativamente à possível alteração do Relatório de Factores Críticos após consulta, verificou-se que para nenhuma das entidades inquiridas houve alterações por parte das entidades com responsabilidades ambientais específicas.

A referência à consulta, a ser realizada junto das ERAE, aquando da emissão do RFC, é considerada como um aspecto positivo, visto ser preponderante para a inclusão de experiências e conhecimentos de diferentes especialistas e entidades, promovendo assim um dos principais pilares da Avaliação Ambiental Estratégica que é o princípio da Participação.

A participação das ERAE deveria encontrar-se contemplada no RA, através da identificação das ERAE consultadas, da referência aos pareceres recebidos e sua ponderação aquando da elaboração do mesmo. Porém, esta prática não foi verificada em alguns RA.

Um dos pontos fortes do processo de AAE é a consulta às ERAE, em diferentes momentos do processo de decisão, e respectiva ponderação no processo. Assim, sugere-se a consulta de forma mais regular de outras ERAE, com potenciais interesses para cada plano, e não somente as mencionadas no DL n.º 232/2007.

A consulta às ERAE promove a troca de informação entre os vários intervenientes do processo, neste caso entre a equipa responsável pela elaboração da AAE do plano e as ERAE. A troca de informação permite um maior entendimento entre as entidades intervenientes no processo, promovendo a eficácia deste.

Este aspecto é fundamental, pois verifica-se que em alguns casos, as equipas responsáveis pela Avaliação Ambiental Estratégica não têm experiência, nem formação específica deste processo. Esta prática não está assim definida nas equipas, existindo ainda problemas relativos aos conceitos, metodologias, trabalho em articulação, ou seja, falta prática e cultura.

Como se constatou através das respostas dadas ao inquérito, este é ainda um assunto sensível, pois se para uns é detectável algum desconhecimento sobre o que constitui e representa todo este processo, para outros já foi possível uma articulação entre as equipas, levando a debates e troca de ideias que podem ser relevantes para o processo. Desta forma, conclui-se que para melhorar a contribuição de planeamento no que respeita ao ambiente urbano é então necessário incidir, efectivamente, na formação e diversificação disciplinar das equipas técnicas.

A fase referente à identificação dos efeitos significativos e das alternativas, aquando da elaboração do Relatório Ambiental, não apresenta um padrão na estrutura dos conteúdos, impossibilitando a sua comparação mais aprofundada e elaborada.

Relativamente à situação actual, ela é referida na maioria dos planos, permitindo a caracterização dos elementos existentes no local e dos aspectos ambientais mais problemáticos.

A identificação de alternativas ao plano é apresentada de uma forma extremamente rudimentar, sendo parcamente utilizada. Um dos possíveis constrangimentos dever-se-á ao início tardio do processo de AAE relativamente ao início da elaboração do plano. Este início tardio tem consequências ao nível da escolha dos objectivos e alternativas ao projecto de plano.

A análise das principais tendências evolutivas é realizada numa perspectiva de cada Factor Crítico para a Decisão, atendendo aos efeitos ambientais mais significativos. São apresentadas diversas metodologias para a caracterização desses efeitos significativos, sendo que, no geral, é

dada maior relevância aos riscos para a saúde humana e para o ambiente, aos efeitos para as áreas ou paisagens protegidas ou à dimensão e extensão espacial destes. É possível ainda verificar a disparidade entre o nível de detalhe e grau de informação apresentado.

A Avaliação Ambiental Estratégica contribui assim para o desenvolvimento de um processo ambientalmente integrado e sustentável, de desenvolvimento de políticas e planeamento, devendo influenciar e melhorar a tomada de decisão. Para que a Avaliação Ambiental Estratégica possa ser considerada bem sucedida, é necessário que se identifiquem continuamente oportunidades de melhoria, tanto ao nível da participação como ao nível de metodologias e conteúdos.

Desta forma, de acordo com o que foi explanado ao longo da dissertação, da conjugação dos resultados obtidos, com a informação recolhida dos planos de urbanização em estudo e, das respostas dadas ao inquérito, foi possível elencar as principais oportunidades e constrangimentos identificados para o processos de Avaliação Ambiental Estratégica aplicada aos Planos de Urbanização, em Portugal. Assim, propõe-se as seguintes oportunidades de melhoria:

- Diversificação das metodologias e uniformização dos conteúdos dos relatórios;
- Melhoria do cumprimento dos prazos estabelecidos legalmente, através do aumento da clareza dos conceitos, de uma melhor definição das responsabilidades das entidades intervenientes no processo de AAE e da optimização do desenvolvimento do plano;
- Melhoria dos conceitos e definições ao nível da incorporação de conhecimentos de diferentes áreas temáticas, como por exemplo, área da socioeconomia, do ordenamento do território, da ecologia...;
- A obtenção do cumprimento total dos requisitos legais estabelecidos;
- Melhoria na identificação e definição dos Factores Ambientais, aumentando a sua relevância para a definição dos Factores Críticos para a Decisão;
- Maior clareza na identificação das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas, não se cingindo apenas às mencionadas no Decreto-Lei n.º 232/2007;
- Melhoria na definição e conteúdos das Directrizes de Seguimento;
- Disponibilização dos relatórios de AAE em locais de fácil acesso;
- Promoção da divulgação do processo aos cidadãos recorrendo a ferramentas digitais (internet) e apoio em técnicas de participação pública activa, apresentando os resultados nos produtos da AAE;

- A publicação do DL n.º232/07 constitui uma oportunidade para que o processo de planeamento seja mais rico e que os planos passem a integrar aspectos que, na maioria dos casos ainda não estavam presentes;
- A AAE proporciona uma avaliação dos impactes ambientais dos Planos antes destes acontecerem;
- Multidisciplinaridade que torna o Processo e os seus “outputs” mais ricos;
- As questões ambientais ganham uma “escala de análise” dentro dos Planos e Programas, que até aqui era omissa ou meramente sectorial;
- A existência da monitorização ambiental estratégica obrigatória.

Quanto às dificuldades encontradas durante o processo pode-se enumerar:

- Falta de conformidade em alguns Conceitos presentes na AAE;
- Pouca disponibilidade de informação para os Estudos e dados pouco actualizados;
- Metodologias de desenvolvimento da AAE ainda numa fase muito embrionária;
- Equipas técnicas com pouca preparação/formação para este Processo;
- Decisores políticos sem noção do que representa este Processo;
- Articulação entre equipas é complexa e muitas vezes difícil;
- Falta prática e cultura de participação no processo;
- Dificuldades decorrentes da própria legislação;
- Dificuldades em aplicar os Guias Metodológicos de Orientação para AAE (na prática);
- A DGOTDU deveria ter um papel de relevo no acompanhamento da AAE dos IGT;
- Está por esclarecer como e quando se deve proceder à articulação entre as equipas dos planos e das AAE quando são distintas (quem faz o quê? como e quando? como se processa a interacção entre os trabalhos?).

Neste contexto, é importante realçar que é no terreno, que tem de ser “medido” e avaliado o sucesso da implementação dos programas e planos definidos pelas políticas territoriais e urbanas, que têm vindo a ser implementadas. Os municípios têm um papel fundamental neste aspecto, uma vez que têm a possibilidade de conferir à gestão autárquica do território uma dimensão que ultrapasse a perspectiva urbanística, que seja pensada para além dos limites do seu espaço territorial, incorporando a dimensão de desenvolvimento sustentável. É visível que os municípios portugueses têm demonstrado uma crescente preocupação em interligar a competitividade económica e equidade social com a qualidade de vida e valores ambientais. Nos Planos Municipais de Ordenamento do Território, os planos de urbanização como responsáveis pela organização do território gerem o mote entre a sustentabilidade urbana e a forma de construir e/ou reconstruir o espaço urbano. Para tal, é necessário ter em conta que a Avaliação

Ambiental Estratégica, para alcançar esse quadro de desenvolvimento sustentável, deve ser realizada durante o processo de preparação e elaboração do plano urbanístico e antes de este ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo. O processo só fica completo com a elaboração do Relatório Ambiental e realização de consultas, com a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano e, finalmente, com a divulgação da informação referente à decisão final.

Tendo em conta o exposto anteriormente, concluí-se que o processo de Avaliação Ambiental Estratégica, em Portugal, ainda é muito recente e pouco eficaz, sendo expectável que se aperfeiçoe ao longo da sua implementação. Não obstante este facto, dever-se-á adoptar um processo contínuo de busca de oportunidades de melhoria, quer ao nível dos processos, dos conteúdos, das estruturas ou das metodologias, a fim de garantir um bom desempenho, uma melhoria da sua eficácia e da qualidade da aplicação dos planos.

9 Bibliografia

- ALBERGARIA, Cláudia Soares; MOREIRA, A.Cesário C., “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Quarteira Norte-Nordeste*”, Abril de 2008.
- AMBISITUS – Projectos, Gestão e Avaliação Ambiental, Lda., “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Alcântara*”, Maio de 2010.
- ATKINS; Santa-Rita Arquitectos, Lda.; Richard Rogers Partnership, “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Almada Nascente*”, Agosto de 2009.
- CLARK, B. (1994). “*O processo de AIA: Conceitos Básicos*”, Partidário, M. & Jesus, J. (Editores), Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente, Lisboa, 1994.
- DALAL-CLAYTON, B. e SADLER, B. (2005) “*Strategic Environmental Assessment – A Strategic Environmental Assessment at the Policy Level: Recent Progress, Current Status and Future Prospects*”, Ministério do Ambiente República Checa (Barry Sadler ed.), Praga, 2005.
- Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, referente à Avaliação Ambiental Estratégica.
- Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, actualizado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro.
- Decreto-Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, Lei de Bases do Ambiente.
- Decreto-Lei n.º 54/2007, de 27 de Abril, Lei de Bases da Política do Ordenamento do Território.
- DGOTDU, (2008). “*Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*”, Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa, 2008.
- Directiva n.º 2001/42/CE, de 27 de Junho, do Parlamento Europeu e do Conselho, sobre a avaliação ambiental (AA).

Directiva nº 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio.

ENVIESTUDOS, Consultoria, “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Vila Velha de Rodão*”, Julho de 2008.

FE-UCP, Faculdade de Engenharia da Universidade Católica Portuguesa, “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização do Espaço Envolvente do Parque de Ciência e Tecnologia de Lisboa no Concelho de Sintra*”, Julho de 2008.

FRADE, Catarina (1999). “*A Componente Ambiental no Ordenamento do Território*”, Conselho Económico e Social, Lisboa, 1999.

FREIRE, Ana Castro; NOGUEIRA, José Couto; PEREIRA, Rui (1998). “*Portugal Passo a Passo – Estremadura*”, Ediclube, Amadora, 1998.

GILPIN, A. (1995). “*Environmental Impact Assessment: cutting edge for the twenty-first Century*”, Cambridge, University Press, 1995.

GIPP – Gestão Integrada de Projectos e Planeamento, Lda., “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Lamego*”, Abril de 2009.

GRAHAM, J., Amos, B., PLUMPTRE, T. (2003). “*Governance Principles for Protected Areas in the 21st Century*”, Institute of Governance, 2003.

Lei n.º 48/98, de 11 de Outubro, Lei de Bases do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Assembleia da República.

MOMTAZ, D. (1996). “*The United Nations and the protection of the environment: from Stockholm to Rio de Janeiro*”, Political Geography, 1996.

PARQUE EXPO, S.A. (2009). “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização da Área Envolvente à Estação do Oriente*”, Lisboa, Maio de 2009.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário (1999). “*Introdução ao Ordenamento do Território*”, Universidade Aberta, Lisboa 1999.

- PARTIDÁRIO, Maria do Rosário (2006). “*The experience with SEA in Europe*” em *Ciudad y Territorio – La evaluación ambiental estratégica en la planificación urbana y territorial*, 2006.
- PARTIDÁRIO, Maria do Rosário (2007). “*Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas*”, Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, 2007.
- RECURSO – Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda., “*Relatório Ambiental do Plano de Urbanização de Estarreja*”, Dezembro de 2009.
- SÁ, Manuel Fernandes (1989). “*Os Problemas e a Prática do Urbanismo em Portugal*”, Direito do Urbanismo, INA, 1989.
- SADLER, B. (2005) “*The Status of SEA Systems with Application to Policy and Legislation in sourcebook and Reference Guide to International Experience*”, Earthscan, London, 2005
- THERIVEL, R. (2004). “*Strategic Environmental Assessment in Action*”, Earthscan, London, 2004.
- VICENTE, G. (2007) “*Comunicação ambiental a níveis estratégicos de decisão – Papel potencial da Avaliação Ambiental Estratégica*” Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Doutor em Engenharia do Ambiente, pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa, 2007.