

**Papel da AAE na criação de condições para
o desenvolvimento e enquadramento de projetos**

João Miguel Maçarico Nicolau

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Engenharia do Ambiente

Júri

Presidente: Professor Doutor José Saldanha Matos

Orientador: Professora Doutora Maria do Rosário Partidário

Vogal: Professor Doutor António Gonçalves Henriques

Maio de 2013

AGRADECIMENTOS

À Professora Maria do Rosário Partidário pela oportunidade que me deu de realizar a presente dissertação na área da Avaliação Ambiental Estratégica, pelos conhecimentos transmitidos no âmbito da dissertação, mas também nas diversas disciplinas que tive oportunidade de frequentar e que foram fundamentais no desenvolvimento do meu percurso académico e na forma como hoje encaro esta área tão nobre e abrangente – a Engenharia do Ambiente.

À Eng^a. Margarida Monteiro pela ajuda prestada, pela constante disponibilidade demonstrada e pelo “empréstimo” e indicação de conteúdos fundamentais.

À Agência Portuguesa do Ambiente, especialmente ao Centro de Documentação na pessoa dos seus funcionários, pela simpatia, amabilidade, dedicação e auxílio nos dias passados entre dossiers de Estudos de Impacte Ambiental.

Aos meus pais, pelo esforço financeiro que fizeram para me proporcionarem o percurso académico que quis, pelo apoio e pela compreensão nas diferentes etapas do curso e mais recentemente na realização da minha dissertação.

Ao meu irmão – Manuel – e aos meus avós pelo acompanhamento diário ao longo desta longa jornada, pelo interesse e apoio demonstrado.

À Catarina, minha namorada, que acompanhou grande parte do meu percurso no IST e que me ajudou e incentivou nesta derradeira etapa.

A todos os meus amigos e colegas de Ambiente, de Campo de Ourique, da AEIST e do Técnico em geral que partilharam comigo estes inesquecíveis anos e me ajudaram nos bons e maus momentos, no trabalho e no lazer!

A todos os meus amigos, colegas e camaradas que me ajudaram a construir a pessoa que hoje sou, a vossa colaboração e compreensão nos momentos em que me ausentei para que a presente dissertação fosse uma realidade foi fundamental.

Ao Técnico enquanto instituição e enquanto segunda casa, mais do que uma escola de engenharia, foi para mim uma escola de vida.

A todos agradeço e dedico este trabalho,

João Nicolau.

RESUMO

A presente dissertação aborda a forma como a AAE contribui para a criação de condições para o desenvolvimento e enquadramento de projetos. Para tal importa perceber de que forma a AAE se articula com a AIA. E por outro lado, avaliar de que forma as funções e os resultados do regime de Avaliação Ambiental Estratégica são, na prática, utilizados pelo regime de AIA. Em suma, terá a prática da AAE e a relação com a AIA contribuído para o desenvolvimento de projetos, tal como é descrito na teoria? Serão os requisitos legais em Portugal adequados à execução das funções da AAE e à articulação AAE vs AIA?

Com o intuito de responder às questões firmadas foi desenvolvida uma análise empírica por forma a avaliar qual a real contribuição da AAE para projetos. Recorrendo-se à análise de uma amostra de relatórios ambientais de PDM, à análise de um caso de estudo que reflete a interação da AAE de PDM com a AIA de projetos subsequentes por forma a avaliar a influência da avaliação ambiental do plano na avaliação ambiental dos projetos. E por último, à análise da AAE como um processo contínuo, através da análise da fase de seguimento e a sua influência no enquadramento de projetos.

Conclui-se, através dos resultados obtidos, que a AAE pode assumir um papel importante no enquadramento, no desenvolvimento e na aprovação de projetos apoiando-se na teoria e regulamentação atualmente existente. No entanto, na realidade atual considera-se que a influência tem sido diminuta, sobretudo na articulação direta com a AIA subsequente. Por outro lado o seguimento permite fazer uma verificação da adoção das recomendações, avaliar a eficácia, e propor adaptações nos planos ou programas contribuindo para o enquadramento de projetos, no entanto são raros os casos execução da fase de seguimento no panorama do planeamento em Portugal.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Ambiental Estratégica, Seguimento, Avaliação de Impacte Ambiental, Plano Diretor Municipal.

ABSTRACT

This dissertation discusses how the SEA contributes to creating conditions for the project's development and framework. For that matter realize how the SEA is linked to the EIA. And on the other hand evaluate how the functions and the results of the SEA's system are in practice used by the EIA regime. In sum, will the practice of SEA and its relationship with EIA contribute to the development of projects, as described in the theory? Are legal requirements in Portugal appropriate for implementing the functions of SEA and articulation of SEA with EIA?

In order to respond to the issues signed, an empirical analysis has been developed in order to assess what is the real contribution of SEA to project level. Making use to the analysis of a sample of environmental reports of Municipal Master Plan, to the analysis of a case study that reflects the interaction of Municipal Master Plan SEA with subsequent EIA projects in order to assess the influence of the environmental assessment of the plan in the environmental assessment of the projects. Finally, making use to the analysis of the follow-up phase and its influence on the project's framework to analyse the SEA as a continuous process.

It is concluded from the results obtained, that the SEA can play an important role in the framework, the development and the approval of projects relying on theory and regulation currently exists. However, in actual reality it is considered that the effect has been diminished, especially in forward EIA. On the other hand the follow-up allows a verification of the adoption of recommendations, assessing effectiveness, and propose adjustments in the plans or programs contributing to the project framework, however are rare the execution of the follow up phase in the Portuguese planning context.

KEYWORDS: Strategic Environmental Assessment, Follow-up; Environmental Impact Assessment; Municipal Master Plan.

LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

AA	Avaliação Ambiental
AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AEI	Avaliação Estratégica de Impactes
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ASMC	Aterro Sanitário de Mato da Cruz
CCDR-LVT	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo
CEQ	Council on Environmental Quality
DA	Declaração Ambiental
DGOTDU	Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
DIA	Declaração de Impacte Ambiental
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
IAIA	International Association for Impact Assessment
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
LBOTU	Lei de Bases de Ordenamento do Território e de Urbanismo
MAOTDR	Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional
NEPA	National Environmental Policy Act
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PDIRT	Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte
PDM	Plano Diretor Municipal
PEOT	Planos Especiais de Ordenamento do Território
PIOT	Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território
PLCR	Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo
PMOT	Planos Municipais de Ordenamento do Território

PP	Plano de Pormenor
PPP	Políticas, Planos e Programas
PRE	Produção em Regime Especial
PROT	Planos Regionais de Ordenamento do Território
PU	Plano de Urbanização
QAS	Questões Ambientais e de Sustentabilidade
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégica
RA	Relatório Ambiental
RACA	Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental
REN	Redes Energéticas Nacionais
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNT	Resumo Não Técnico
SEAOT	Secretaria de Estado do Ambiente e Ordenamento do Território
UE	União Europeia
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
VFX	Vila Franca de Xira
WCED	World Commission on Environment and Development

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
LISTA DE ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS	ix
ÍNDICE	xi
ÍNDICE DE FÍGURAS	xiii
ÍNDICE DE QUADROS	xiv
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Âmbito.....	1
1.2 Objetivos.....	1
1.3 Nota Metodológica e Estrutura da Dissertação.....	2
2 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA	5
2.1 Evolução Histórica.....	5
2.2 Conceito.....	8
2.3 Abordagens à AAE.....	9
2.4 Enquadramento na Legislação Nacional.....	11
2.5 Prática Internacional.....	13
2.6 O Seguimento.....	15
2.7 A Ligação da AAE com a Avaliação de Impacte Ambiental.....	18
2.8 Ordenamento do Território e Avaliação Ambiental Estratégica.....	23
3 APLICAÇÃO DA AAE NA CONTINUIDADE	27
4 A AAE NA CRIAÇÃO DE CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO E ENQUADRAMENTO DE PROJETOS	33
4.1 Metodologia para Análise.....	33
4.2 Avaliação de Diretrizes de Seguimento propostas em RA de AAE de PDM.....	35
4.3 Interação AAE vs AIA.....	42
4.3.1 Critérios de Seleção dos Casos de Estudo.....	42
4.3.2 A AAE do PDM de Vila Franca de Xira e a Implementação de projetos.....	43
4.4 O contributo da AAE como processo contínuo.....	54

4.4.1	Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade 2009 – 2014 (2019).....	54
5	INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO.....	63
5.1	A AAE no estabelecimento de recomendações no contexto dos PDM	63
5.2	O contributo da AAE no Enquadramento de Projetos	65
5.2.1	Articulação com o regime de AIA.....	68
5.3	O papel do Seguimento na criação de condições para o desenvolvimento de projetos	70
5.4	Considerações gerais	72
6	CONCLUSÃO	75
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
	LEGISLAÇÃO CITADA	85
	ANEXOS	i
	Anexo I – Processo de AIA.....	i
	Anexo II - Articulação com o regime de AIA.....	ii
	Anexo III – Casos particulares do regime de AIA	iii
	Anexo IV – Processo de revisão de PDM	iv
	Anexo V – Interação AAE vs Processo de Planeamento e programação	vi
	Anexo VI – Resultados da análise de RA de PDM.....	vii
	Anexo VII – Condicionantes da DIA da PLCR.....	ix
	Anexo VIII – Alternativas estratégicas iniciais – PDIRT 2009-2014 (2019)	x
	Anexo IX – Diretrizes e Indicadores – PDIRT 2009-2014 (2019).....	xi

INDÍCE DE FÍGURAS

Figura 2.1 – Efeito Splash através dos níveis administrativos e sequência de política-plano-programa-projeto.	16
Figura 2.2 – Diagrama de ligação entre o procedimento de AAE do DL 232/2007 com o processo de planeamento. Adaptado de Partidário (2007a).....	26
Figura 4.1 – Metodologia para análise e avaliação.	34
Figura 4.2 – Localização Geográfica dos Municípios analisados.....	37
Figura 4.3 - Diretrizes de Planeamento e Gestão Apresentam orientações para as ações do plano.	38
Figura 4.4 - Diretrizes de Planeamento e Gestão Constituem medidas de mitigação das ações previstas	39
Figura 4.5 - Quadro de Governança.....	39
Figura 4.6 - Atribuição de Responsabilidades no Quadro de Governança.....	40
Figura 4.7 - Monitorização Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano.	40
Figura 4.8 - Monitorização Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais.....	41
Figura 4.9 - Monitorização Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.	41
Figura 4.10 – Localização da área da pedreira “Arcena”. Extrato da Carta Militar de Portugal, Escala 1/25000. Adaptado de VISA Consultores (2010).	46
Figura 4.11 - Localização da área da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo. Extrato da Carta Militar de Portugal, Escala 1/25000. Adaptado de Cubo Verde & Arqueohoje, (2012).....	52
Figura 4.12 – Representação esquemática da estratégia F. Adaptado de REN & IST (2008).....	56
Figura 5.1 - Principais funções da AAE na criação de condições para projeto.....	74
Figura 6.1 Figura A.1 - Processo-Tipo de AIA.....	i
Figura 6.2 Figura A.2 - Sequência metodológica em AAE.....	vi
Figura 6.3 Figura A.3 – Representação Esquemática das Estratégias 1, 2, 3 e 4.....	x

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 – A Evolução Histórica da AAE (Adaptado de Vicente, 2007; Partidário, 2000; Monteiro, 2011; Sheate 2012).	7
Quadro 2.2 - Benefícios e Objetivos da AAE. Fonte: Partidário (2000).....	8
Quadro 2.3 – Artigo 3º - âmbito de aplicação. Decreto-Lei nº232/2007	13
Quadro 2.4 – Diferenças Fundamentais entre AAE e AIA (Adaptado de: Partidário, 2012)	20
Quadro 2.5 – Etapas do processo de elaboração/revisão do PDM (CCDR-LVT, 2011)	25
Quadro 3.1 – A abordagem multi-track no seguimento em AAE. Adaptado de Cherp et al (2011) e Partidário e Arts (2005).	29
Quadro 3.2 - O seguimento nas diferentes da abordagem estratégica em AAE. Adaptado de Partidário (2007a, 2012).	31
Quadro 4.1 – Critérios de Avaliação dos relatórios ambientais.	36
Quadro 4.2 – Casos de Estudo Selecionados.....	43
Quadro 4.4 - – Resumo das Oportunidades, Ameaças e Diretrizes de Seguimento com influência direta do projeto PLCR (CMVFX & IST, 2009).	50
Quadro 4.5 - – Estratégias analisadas em AAE. Fonte: REN & IST, 2008.....	55
Quadro 5.1 – Verificação da conformidade com o requisito legal.	68
Quadro 6.1 Quadro A.1 - Artigo 13º do Decreto-Lei 232/2007 (AAE): Articulação com regime de avaliação de impacte ambiental de projetos	ii
Quadro 6.2 Quadro A.2 - Casos particulares do Anexo II do Decreto-Lei nº197/2005: projetos abrangidos pela alínea b) do nº3 e pelo nº 4 do artigo 1º do mesmo decreto	iii
Quadro 6.3 Quadro A.3 - Diagrama do processo de revisão do PDM (CCDR-LVT, 2011).	iv
Quadro 6.4 Quadro A.4.1 - Tabela de Resultados da análise de RA de PDM.	vii
Quadro 6.4 Quadro A.4.1 (Continuação) - Tabela de Resultados da análise de RA de PDM.....	viii
Quadro 6.5 Quadro A.5 – Condicionantes da DIA do projeto “Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo” (SEAOT, 2013).	ix
Quadro 6.6 Quadro A.6 – Indicadores por Diretriz de Seguimento. Adaptado de REN (2009).	xi

1 INTRODUÇÃO

1.1 Âmbito

As preocupações ambientais e principalmente as preocupações com o desenvolvimento sustentável têm levado à criação de mecanismos de avaliação e de atuação na defesa dos valores da sustentabilidade e da sua integração no desenvolvimento.

Com o referido intuito de contribuir para o desenvolvimento sustentável, os mecanismos de avaliação de intenções de desenvolvimento têm evoluído e mostrado os seus resultados. Tal evolução tem sido feita quer no sentido da avaliação ambiental de projetos, quer no sentido da avaliação de planos e programas.

A ligação entre os dois regimes de avaliação ambiental - AIA e AAE - assume a sua relevância tendo em conta que a sua articulação é essencial para a introdução do desenvolvimento sustentável desde a fase de planeamento até à fase de implementação, operação e desativação de determinado projeto.

A história recente da AAE, com aplicação nacional desde 2007 através do Decreto-Lei nº232/2007, permite-nos agora, ao fim de alguns anos de prática de avaliação ambiental de planos e programas, obter dados e resultados e avaliar qual o contributo AAE na criação de condições para o desenvolvimento e enquadramento de projetos.

1.2 Objetivos

A presente dissertação tem como objetivo perceber qual o papel da AAE na criação de condições para o desenvolvimento e o enquadramento de projetos. Para tal, analisa-se quais os mecanismos que a AAE utiliza para apresentar resultados que possam auxiliar na criação de condições para projeto. Bem como, de que forma a AAE e a AIA se relacionam e de que forma os *outputs* da AAE são uteis na avaliação ambiental realizada ao nível de projeto.

Para avaliar todos os aspetos acima referidos, é feita uma análise teórica do contributo da AAE para a fase de projeto e uma análise de casos práticos onde se pretende perceber empiricamente de que forma a AAE auxiliou o desenvolvimento de projetos.

Com base na análise descrita, pretende-se concluir quanto ao nível de aplicação dos conceitos da AAE na prática, compreender o estado real da articulação dos dois instrumentos de avaliação ambiental e contribuir com propostas de melhoria por forma a promover a eficácia da ligação entre AAE e AIA e em última análise fomentar a inclusão de valores sustentáveis no desenvolvimento de projetos.

1.3 Nota Metodológica e Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está dividida em 6 capítulos e assenta numa componente de revisão de conceitos de avaliação ambiental com o intuito de perceber: o que se espera de uma avaliação ambiental a nível estratégico, que resultados são esperados e que interação se prevê ao nível dos instrumentos de gestão territorial (IGT) (nomeadamente ao nível de planos diretores municipais) e ao nível da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Assenta também numa componente de análise de casos de estudo, numa primeira fase através da análise de relatórios ambientais (RA) de AAE, posteriormente através de uma análise da interação entre um processo de avaliação ambiental de um Plano Diretor Municipal e dois projetos subsequentes submetidos a AIA. E por fim, a AAE vista como um processo contínuo carece também de uma análise da fase de seguimento a fim de se compreender na prática quais os contributos desta fase ao nível da criação de condições de desenvolvimento e enquadramento de projetos.

Assim, o trabalho aqui apresentado divide-se em:

- **Capítulo 1 – Introdução** – onde é feita uma apresentação do âmbito, dos objetivos e da estrutura da dissertação;
- **Capítulo 2 – Avaliação Ambiental Estratégica** – capítulo onde é apresentada a revisão de conceitos da AAE, a sua evolução, as abordagens, a sua relação com outros instrumentos e processos, bem como o seu enquadramento com a legislação nacional e comunitária;
- **Capítulo 3 – Aplicação da AAE na Continuidade** – para além dos conceitos associados ao seguimento em AAE, neste capítulo pretende-se perceber de que forma o seguimento é posto em prática, quais as suas principais funções, objetivos esperados e de que forma o seguimento é preparado na fase *ex ante* da AAE;
- **Capítulo 4 – A AAE na Criação de Condições para o Desenvolvimento e Enquadramento de Projetos** – toda a apresentação de resultados é feita neste capítulo, apresentando-se a metodologia utilizada na escolha de casos de estudo, a análise do conteúdo dos RA de AAE de PDM com influência no seguimento e no enquadramento de projetos, a análise dos casos de estudo de interação entre AAE de PDM e a AIA de dois projetos subsequente, e por fim a análise da fase de seguimento do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte (PDIRT) através da análise dos relatórios de avaliação e controlo produzidos no âmbito do PDIRT 2009-2014 (2019);
- **Capítulo 5 – Interpretação e Discussão** – nesta parte da presente dissertação faz-se a avaliação dos resultados em relação ao objetivo proposto, discutindo-se o papel da AAE no estabelecimento de recomendações para projetos e diretrizes de seguimento, qual o seu

contributo para o enquadramento de projeto e o seu auxílio na avaliação ambiental de projeto e por fim qual o papel do seguimento no enquadramento de projetos. Terminando-se o capítulo 5 com uma síntese das funções identificadas na análise dos casos de estudo.

- **Capítulo 6 – Conclusão** – nesta secção apresenta-se uma análise crítica quanto ao estado real da aplicação dos conceitos da AAE e da assimilação dos resultados da AAE por parte da AIA. Tentando-se perceber as causas de eventuais disrupções na ligação entre os dois instrumentos de avaliação ambiental e apresentando-se propostas de melhoria a fim de promover a eficácia da articulação.

2 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1 Evolução Histórica

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dá os primeiros passos através do *National Environmental Policy Act* (NEPA) aprovado em 1969 pelo congresso dos EUA, que estabeleceu a obrigatoriedade de avaliação ambiental (AA) nas “grandes ações federais que possam afetar significativamente o ambiente” (Secção 102 [2][c], CEQ, 1978). No mesmo documento faz-se referência à preservação dos valores naturais em harmonia com as necessidades económicas e sociais preservando o bem-estar das presentes e das futuras gerações (Secção 101 [a], CEQ, 1978).

Em 1987, o Conselho Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento (WCED) apresenta uma definição do conceito de desenvolvimento sustentável definindo-o como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas próprias necessidades” (WCED, 1987). Estabelecendo-se assim um compromisso de satisfazer as necessidades económicas e sociais (assegurando as necessidades da geração atual) salvaguardando os recursos naturais e o ambiente (não comprometendo as necessidades das gerações futuras).

Desde logo é possível estabelecer uma analogia entre a declaração da política nacional do Ambiente (Secção 101 [a] do NEPA) e a definição de desenvolvimento sustentável dada pelo também chamado Relatório de Brundtland¹, podendo-se estabelecer assim, desde o início, uma relação entre avaliação ambiental e desenvolvimento sustentável.

A nível europeu, em 1975 dá-se início à discussão que viria a dar origem à primeira diretiva, publicada em 1985, sobre avaliação de impacto ambiental de projetos de desenvolvimento públicos e privados (Diretiva 85/337/CEE). Na discussão levada a cabo também a problemática da avaliação de políticas, planos e programas foi equacionada e discutida (Partidário 2003), no entanto a sua aplicação restringiu-se ao nível de projeto (Wood & Djeddour, 1988).

Relatórios da aplicação e eficácia da Diretiva de AIA (Diretiva 85/337/CEE) mostram claramente que a avaliação ambiental de projetos vem tardiamente se a intenção for avaliar e comparar efeitos ambientais e alternativas a um nível em que as opções ainda se encontrem em aberto e ainda possam ser determinantes (Feldmann, 2001).

Na ausência de uma diretiva europeia vocacionada para uma avaliação com carácter mais estratégico, ou seja, ao nível de políticas, planos ou programas (PPPs), diversos Estados-Membros europeus estabeleceram sistemas de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) (Thérivel 2004).

De acordo com Thérivel (2004), a abordagem país a país pode ter sido uma resposta ao contexto específico de cada país, contudo não encorajou uma integração europeia e requisitos legais

¹ Relatório “O Nosso Futuro Comum” (WCED, 1987)

equitativos, nem forneceu a proteção ambiental robusta defendida nos sucessivos programas de ação da Comissão Europeia sobre o ambiente.

Mais tarde, em 1990 a Comissão Europeia apresenta uma proposta de diretiva para a avaliação ambiental de certos planos e programas, a qual foi amplamente discutida e aperfeiçoada entre os diversos Estados-Membros relativamente ao tipo de ações estratégicas que estariam abrangidas pela nova diretiva (Thérivel 2004).

Somente a 21 de Julho de 2001 é publicada a diretiva comunitária referente à Avaliação Ambiental Estratégica, após larga discussão entre Estados-Membros, Comissão Europeia e parlamento europeu. A Diretiva 2001/42/CE (Diretiva AAE) refere-se à “avaliação dos efeitos de certos planos e programas no ambiente”, tal como é designada no título da diretiva comunitária. E de acordo com o artigo 1º:

“a presente diretiva tem por objetivo estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável. Para tal, visa garantir que determinados planos e programas, suscetíveis de terem efeitos no ambiente, sejam sujeitos a uma avaliação ambiental em conformidade com o nela disposto”.

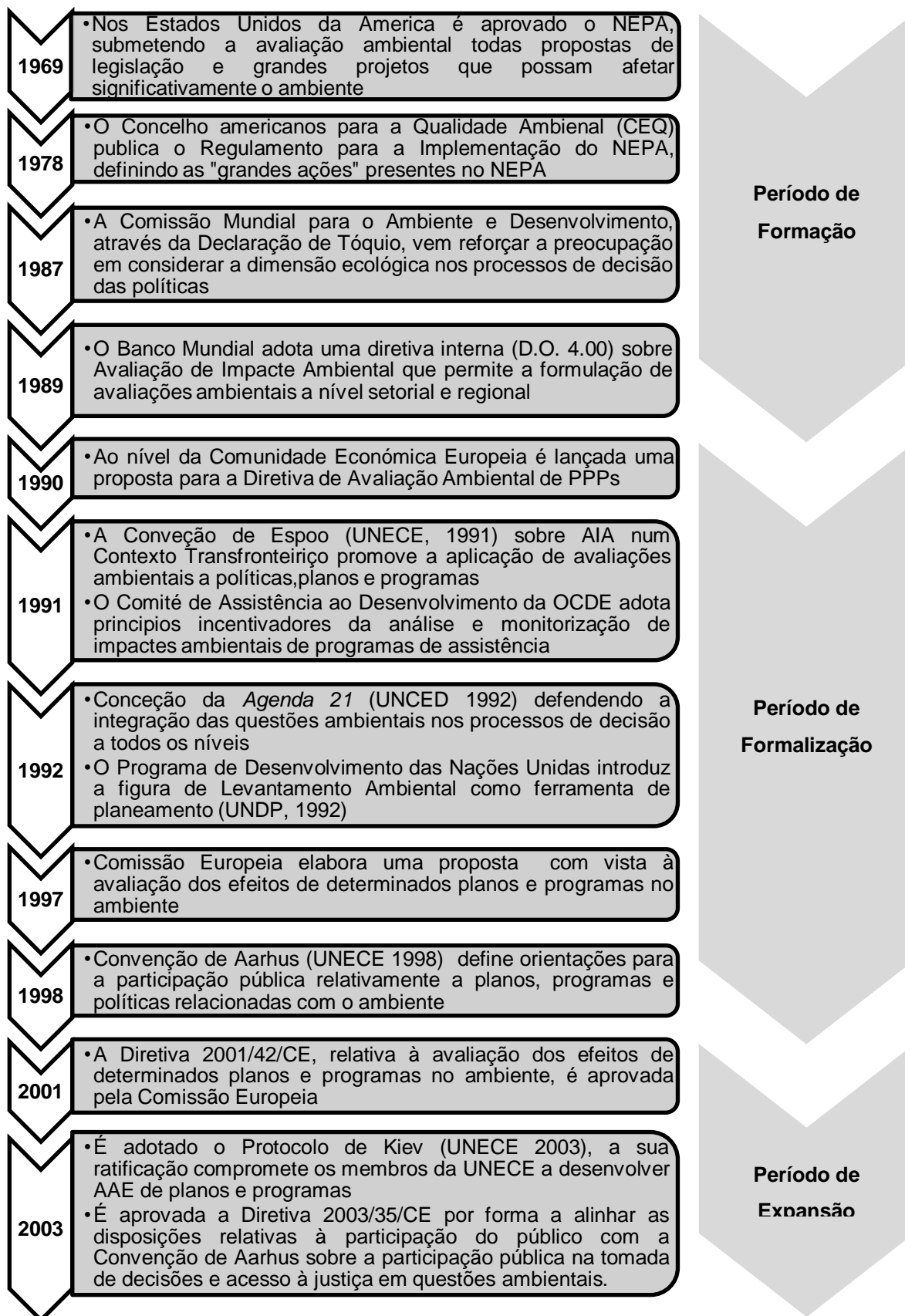
Após publicação da Diretiva 2001/42/CE, a mesma impôs um prazo para a sua implementação em cada Estado-Membro da União Europeia (UE), devendo cada Estado-membro desenvolver o procedimento do sistema de AAE a aplicar. Em Portugal, a sua transposição resultou no Decreto-Lei nº 232/2007 de 25 de Junho, o qual será enquadrado na secção 2.4.

O Protocolo AAE (UNECE, 2003) adotado a 21 de Maio de 2003 em Kiev, Ucrânia, vem estender a Diretiva 2001/42/CE à área dos membros da UNECE e vem também alargar a área de abrangência para as políticas (de forma voluntária), para além dos planos e programas já abordados pela Diretiva de AAE (Feldmann, 2001).

Stoeglehner (2006) refere que o protocolo firmado em Kiev introduz mais participação pública e um reforço da necessidade de informar o público acerca dos resultados de monitorização, dando seguimento às orientações que saíram da Convenção de Aarhus (UNECE, 1998). Por outro lado, Jones *et al.* (2005) considera que a entrada em vigor do Protocolo de AAE poderá aumentar o número de países com sistemas de AAE implementados nos anos seguintes.

A Diretiva 2001/42/CE, as convenções de Espoo e Aarhus, bem como o Protocolo de Kiev refletem hoje em dia um papel mais vasto da avaliação ambiental do que apenas providenciar informação para o processo de decisão, a AA é hoje em dia um instrumento chave na ajuda à promoção do desenvolvimento sustentável (Sheate, 2012).

O Quadro 2.1 apresenta uma série de eventos marcantes na evolução histórica da AAE bem como as fases de consolidação da Avaliação Ambiental Estratégica.



Quadro 2.1 – A Evolução Histórica da AAE (Adaptado de Vicente, 2007; Partidário, 2000; Monteiro, 2011; Sheate 2012).

2.2 Conceito

Devido à breve história e rápida evolução, o conceito de AAE revela-se bastante variável. Tal deve-se principalmente aos diversos contextos de aplicação a nível mundial e à experiência empírica resultante da sua aplicação (Vicente, 2007). Segundo Dalal-Clayton & Sadler (2005), um princípio chave da AAE é o facto de esta se adaptar ao propósito, ao contexto e às circunstâncias de cada país e ao seu contexto político, cultural e institucional.

Para Sadler e Verheem (1996), a Avaliação Ambiental Estratégica é um processo sistemático para avaliação das consequências ambientais de PPPs de modo a assegurar que estas sejam incluídas e apropriadamente tratadas o mais cedo possível e de forma adequada no processo de decisão, assim como devem ser tidas em conta as consequências económicas e sociais.

Partidário (2012) define AAE como “um instrumento de natureza estratégica que ajuda a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto”, segundo a autora (2000) a AAE pode também desempenhar um papel importante na promoção de um melhor contexto para a consideração dos efeitos cumulativos, no Quadro 2.2 apresenta-se os benefícios e objetivos.

Quadro 2.2 - Benefícios e Objetivos da AAE. Fonte: Partidário (2000).

Ajudar a alcançar o desenvolvimento sustentável através da promoção de um:

- Ambiente integrado de desenvolvimento e de tomada de decisão
- Desenvolvimento de políticas e planos ambientalmente sustentáveis
- Aumento da consideração das melhores práticas ambientais e alternativas

Fortalecer e agilizar AIA de projetos através da:

- Identificação antecipada de potenciais impactes e efeitos cumulativos
 - Abordagem de questões estratégicas relacionadas com a justificação e localização de propostas
 - Redução do tempo e esforço necessário para avaliar sistemas individuais
-

A AAE é um instrumento orientado com o objetivo de melhorar a ação estratégica e deverá ter como resultado a possível alteração da ação estratégica, nomeadamente em relação a objetivos estratégicos, diferentes vias para alcançar os objetivos traçados ou diferentes formas de implementação. Deste modo, a AAE deve ser iniciada cedo e integrada com o processo de decisão (Thérivel, 2004).

Dando corpo às orientações e à evolução histórica da Avaliação Ambiental Estratégica, esta deve promover a participação dos vários agentes no processo de decisão, devendo a participação ser alargada inclusive ao público. Por outro lado, deve focar-se nos constrangimentos ambientais chave, nas ameaças e limites, não caindo na aproximação à AIA o que levaria a uma gigantesca recolha de dados e estudos de base e que afastaria o processo do objetivo de ser focado em parâmetros-chave (Thérivel, 2004). Segundo a autora, a AAE deve identificar as melhores opções ambientais, minimizar impactes negativos, otimizar os impactes positivos e compensar pela perda de valor.

Importa referir que em AAE a atuação na minoração ou majoração de impactes é feita a montante do problema, ou seja, pretende-se minimizar impactes negativos e otimizar impactes positivos influenciando as ações estratégicas do agente causador do impacte em causa. Introduzindo a AAE em fases iniciais do processo de decisão, potenciando a inclusão de iniciativas ambientalmente mais sustentáveis, em lugar de confrontar os proponentes com informação sobre as consequências negativas da proposta (Bina, 2007).

Partidário (2007a) sintetiza que “o que se torna fundamental na AAE são os princípios de responsabilização, de participação e de transparência, bem como a sua capacidade de acompanhar, de modo iterativo e facilitador, os ciclos de preparação, execução e revisão que caracterizam os processos de planeamento e de programação, por forma a influenciar a formulação e discussão de estratégias de ação, bem como apoiar a decisão sobre as grandes opções de desenvolvimento quando as mesmas ainda se encontram abertas”.

2.3 Abordagens à AAE

No desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica têm sido defendidas diferentes abordagens, no geral derivam da aprendizagem desenvolvida pela prática de avaliação de políticas e planos (abordagem política) mas também da prática de avaliação ambiental ao nível de projeto, sendo estas as duas principais fontes para o surgimento e o fortalecimento da AAE (Partidário, 2000).

A abordagem baseada em projeto, também designada por *bottom-up*, caracteriza-se por ser uma extensão da prática da AIA de projetos aplicada a PPPs (Partidário, 2000). Neste tipo de abordagem, a proposta de PPP encontra-se no centro da avaliação sendo o objetivo avaliar as consequências da proposta no ambiente circundante (Partidário, 2007a) e não o acompanhamento do processo de decisão, nomeadamente as opções políticas e de planeamento (Vicente, 2007).

Por outro lado, a abordagem política (*top-down*) deriva da preocupação de integrar o desenvolvimento sustentável na conceção de políticas e planeamento, surgindo um impulso para a realização de AAE (Chaker & al., 2006).

A resposta a este impulso para a inclusão de objetivos de sustentabilidade no planeamento bem como a experiência ao nível da avaliação ambiental traçou um rumo para uma abordagem estratégica. Tal como refere Vicente & Partidário (2004), “a realidade tem vindo gradualmente a

impor-se em relação à inoperacionalidade da aplicação das metodologias *Standard* de AIA às avaliações de PPPs, optando por metodologias holísticas e integradas no planeamento; de perspetiva alargada (e não de detalhe), flexibilizadas aos processos de decisão (e não rendidas a uma sistematização precoce e paralela)”.

Seguindo o modelo de abordagem política (*top-down*), a AAE deve ser encarada como um instrumento estratégico aplicado a decisões estratégicas (Partidário, 2007b). A autora (2007a) defende que a AAE “exprime-se na forma de um processo que deverá acompanhar o processo de planeamento (...) e atua preferencialmente sobre o processo de conceção e elaboração de PPPs, e não sobre o seu resultado, facilitando a integração de questões de ambiente e sustentabilidade”.

A abordagem estratégica, referida no âmbito da presente dissertação, “assenta numa perspetiva de longo prazo, holística, transversal e muito focalizada em poucos, mas significativos, fatores de análise que são estratégicos para a decisão” (Partidário, 2007a).

Tal abordagem confere à AAE três objetivos concretos:

- Assegurar a integração de considerações ambientais, sociais e económicas nos processos de planeamentos, de programação e de elaboração política;
- Detetar oportunidades e riscos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em discussão;
- Contribuir para o estabelecimento de contextos de desenvolvimento mais adequados a futuras propostas de desenvolvimento.

Deste modo, a Avaliação Ambiental Estratégica integra três funções fundamentais, complementares e não exclusivas, face ao processo de decisão: Integração, Avaliação e Validação (Partidário, 2007a).

A função **Integração** permite melhorar a qualidade das decisões, na medida em que introduz as questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planeamento e decisão. Segundo Partidário (2007a), “a função integração é determinante do sucesso das restantes funções e da AAE como um todo”. Na Integração torna-se fundamental determinar quais os fatores críticos para a decisão e os *timings* certos em que decisões importantes devem ser tomadas bem como em que momentos os contributos da AAE são relevantes para o processo de decisão. Nesta função é também fulcral assegurar que a estrutura de interligação das equipas de AAE e de planeamento é definida e que as duas equipas partilham técnicas e abordagens (Partidário, 2007a).

Por outro lado, a função **Avaliação** pretende avaliar opções estratégicas relativamente a oportunidades e riscos. A Avaliação implica um enquadramento estratégico da política de ambiente e sustentabilidade que contextualize a avaliação, estabelecendo um referencial de avaliação estratégica, e a focalização em fatores críticos de decisão conjugados com critérios e indicadores para a avaliação (Partidário, 2007a).

Por fim, a função **Validação** pretende verificar o desempenho da AAE relativamente à avaliação de tendências de evolução, opções estratégicas, riscos e oportunidades em fase de elaboração de planos e programas, bem como verificar as incertezas na fase de implementação do plano ou programa (Partidário, 2007a). Tal como refere a autora, “trata-se da validação da avaliação através de um programa de seguimento sistemático que acompanhe o ciclo de decisão nas suas fases de implementação e revisão”.

Importa referir que o envolvimento de agentes individuais e organizações é valorizado e adotado como uma técnica em AAE e é fundamental nas funções de Integração e Validação. Sendo as entidades terceiras, os parceiros da sociedade civil e o público no geral auscultado num contexto participativo conduzido tendo em conta a natureza estratégica do processo.

O desenvolvimento do modelo de base estratégica, proposto ao longo dos guias de AAE, aborda várias componentes por forma a assegurar as funções atribuídas à AAE, fundamentalmente são quatro as componentes chave, Partidário (2007a, 2012):

- Componente Técnica – responsável pela definição de objetivos, metas e indicadores, e pela realização de estudos relevantes para cada fator crítico de decisão. Cabe também à componente técnica reunir a informação face ao contexto temporal e aos dados disponíveis, bem como escolher as técnicas adequadas para a avaliação.
- Componente Processual – estabelece as regras para a gestão da integração dos processos, bem como assegura a interligação entre o processo de AAE e o processo de decisão, fazendo da AAE um processo flexível e adaptável a cada caso.
- Componente Institucional – pretende compreender o contexto institucional para a decisão e expressa a capacidade de influência na decisão e o sucesso da AAE.
- Componente de Comunicação – assegura a partilha de informação e o cruzamento das múltiplas perspetivas, uma visão integrada e processos participativos adequados ao problema e aos momentos críticos de decisão

2.4 Enquadramento na Legislação Nacional

Em Portugal, a avaliação ambiental de PPPs não ocorreu na prática nem tinha legislação própria até à transposição para a lei portuguesa da Diretiva Europeia 2001/42/CE. Todavia é importante frisar que a avaliação ambiental de planos e projetos já é referida na legislação portuguesa desde 1987, estando presente na Lei de Bases do Ambiente que “os planos, projetos e ações que possam afetar o ambiente, o território e a qualidade de vida dos cidadãos (...) devem respeitar as preocupações e normas desta lei e terão que ser acompanhados de um estudo ambiental”. Por outro lado, em 2003 a Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) publicou o Guia para a Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território, o qual pretendia ser um guia metodológico que orientasse a aplicação da

Avaliação Estratégica de Impactes (AEI) dos planos regionais, especiais, intermunicipais e municipais.

Como referido anteriormente, a Diretiva Europeia 2001/42/CE estabelecia que todos os Estados-Membros deveriam transpor para a legislação nacional a diretiva até 21 de Julho de 2004, no entanto em Portugal a sua transposição só seria efetivada a 15 de Junho de 2007 com o Decreto-Lei nº232/2007 que torna um procedimento obrigatório a avaliação ambiental de planos e programas.

Partidário (2007a) refere que tal como está legalmente definido no Decreto-Lei, a avaliação ambiental de planos e programas pode ser realizada usando metodologias da AIA. Nomeadamente poderá ser adotada uma metodologia mais tradicional de avaliação de impactes ambientais, e consequentemente verificar os impactes das soluções do plano ou programa, as alternativas, bem como apresentar medidas de mitigação e programas de monitorização. Ou por outro lado, poderá ser adotada uma metodologia de natureza mais estratégica, possibilitando a integração de questões ambientais mais cedo no ciclo de planeamento ou programação, bem como integrar as restantes funções associadas à AAE de abordagem estratégica, já anteriormente referidas. Aliás, é nesse sentido que o preâmbulo do Decreto-Lei nº232/2007 refere que:

“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. Mais precisamente, 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 (...)”

Contudo, apesar da clara orientação dada no preâmbulo, é possível constatar na redação dos vários artigos do decreto que existe uma aproximação à avaliação ambiental de projetos, concretamente na composição do Relatório Ambiental (artigo 6º) onde se podem encontrar várias orientações provindas da avaliação de projetos. Nomeadamente, é referido ao longo do artigo, por diversas vezes, os “efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano ou programa”, para além de um clara primazia pelos fatores ambientais e pela caracterização ambiental, revelando assim uma clara extensão dos conceitos do regime de AIA para o regime de AAE.

O mesmo decreto determina, transpondo da Diretiva 2001/42/CE, os planos e programas que estão sujeitos a avaliação ambiental, através do número 1 do artigo 3º (Quadro 2.3). Incluindo-se no âmbito do presente decreto os planos de ordenamento do território.

Mais concretamente, o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) define quais os IGT sujeitos a avaliação ambiental, ficando assim sujeitos a AA os planos sectoriais, os Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), os Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT), os Planos Diretores Municipais e determinados Planos de Urbanização e Planos de Pormenor, dependendo do contexto em que se inserem.

Tal como na Diretiva Europeia que deu origem ao Decreto-Lei nº232/2007, também a nível nacional a avaliação ambiental de políticas foi excluída do âmbito de aplicação e por consequência o nível hierárquico superior dos planos de ordenamento do território, ou seja, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) fica isento de AA.

Quadro 2.3 – Artigo 3º - âmbito de aplicação. Decreto-Lei nº232/2007

1- Estão sujeitos a avaliação ambiental:

- a) Os planos e programas para os setores 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 de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação;
 - 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 ou numa zona de proteção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei nº140/99, de 24 de Abril, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei nº49/2005, de 24 de Fevereiro;
 - c) Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.
-

2.5 Prática Internacional

A adoção de importantes mecanismos legais como a Diretiva Europeia de AAE ou o Protocolo AAE, já anteriormente referidos, tem levado a um crescente desenvolvimento e à adoção da prática da Avaliação Ambiental Estratégica (Chaker *et. al.*,2006). Por outro lado, segundo o autor, várias instituições financeiras mundiais adotaram os seus próprios procedimentos de AAE.

A título de exemplo de mecanismos de AAE a nível internacional importa referir o mecanismo usado pelo comité de assistência ao desenvolvimento da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD-DAC²). Para o referido organismo internacional (OECD, 2006) a aplicação da AAE no contexto da cooperação para o desenvolvimento possui uma gama de benefícios concretos. Para além da melhoria no processo de desenvolvimento, acresce a melhoria substancial na integração das questões ambientais em decisões estratégicas.

² Organization for Economic Co-operation and Development - Development Assistance Committee

No contexto da cooperação para o desenvolvimento, a maioria das aplicações de processos de AAE envolvem parcerias entre o país em desenvolvimento e as agências de cooperação para o desenvolvimento, embora a gestão do processo (e até o ponto de entrada da AAE) fique a cargo do país intervencionado. Por outro lado as agências de cooperação para o desenvolvimento têm, na maioria dos casos, a obrigação de rever as implicações ambientais das estratégias adotadas para cada política, plano ou programa a implementar (OECD, 2006).

Ao nível da OECD-DAC o processo de AAE pode ser desencadeado em resposta (OECD, 2006):

- A um requisito legal a nível internacional ou nacional a quando da implementação de determinado PPP;
- A uma decisão de um ministro do país parceiro relativamente aos efeitos ambientais do PPP;
- À necessidade de cumprir os requisitos de AAE de determinada agência de cooperação para o desenvolvimento relativamente aos programas de apoio em curso.
- À decisão do financiador para suportar os custos de um processo de AAE (o mesmo pode ser realizado com várias agências a atuarem no mesmo país/região/setor)

Em termos processuais, a AAE no contexto da cooperação para o desenvolvimento, adota procedimentos semelhantes à AAE no contexto da Diretiva Europeia e no contexto nacional, sendo incluído um plano de seguimento com indicadores de monitorização, recomendações para a implementação e ligação com AIA de projetos subsequentes.

Outro caso de sucesso da aplicação da AAE a nível internacional é o caso do Banco Mundial. Esta instituição internacional, com mais de 180 países associados, assiste os seus membros com o intuito de reduzir a pobreza e promover o seu desenvolvimento de uma forma sustentável (Mercier & Ahmed, 2005). Segundo os autores, a AAE no contexto do Banco Mundial é parte de uma abordagem sistemática para assegurar que as questões ambientais são introduzidas o mais cedo possível nos planos de desenvolvimento adotados.

Embora o Banco Mundial não imponha qualquer condição ou requisito de aplicação da AAE no contexto do planeamento do uso do solo nos países intervencionados. Recorre à AAE como forma de assegurar o compromisso com as políticas do Banco e como parte da assistência técnica do Banco ao país em questão, tomando a designação dada pelo Banco Mundial de Avaliação Ambiental Regional³, sendo esta forma de AAE a que mais se aproxima da avaliação ambiental aplicada ao planeamento do uso do solo.

Para avaliar a prática da AAE, o Banco Mundial estabeleceu vários critérios de desempenho, baseados nos critérios de desempenho publicados pela IAIA em 2002, sendo que de facto, dos seis

³ REA – *Regional Environmental Assessment*

critérios apresentados pela IAIA, o Banco Mundial desenvolveu um critério adicional, o da Influência. Este critério pretende verificar se a AAE:

- Teve impacto sobre a decisão estratégica aprovada e a sua implementação;
- Influenciou a atitude global e estrutura institucional dos órgãos do governo em relação às questões de sustentabilidade ambiental e social;
- Fez com que os órgãos do governo queiram estar envolvidos num processo semelhante, se a oportunidade se proporcionar.

Mercier & Ahmed (2005) consideram como um dos grandes resultados da AAE levada a cabo pelo Banco Mundial é a influência no processo de decisão, embora num grande número de casos esta influência não possa ser quantificada ou corretamente avaliada em casos de processo de AAE integrados.

Por fim, a forma de aplicar a Avaliação Ambiental Estratégica difere muito de país para país e também no contexto internacional, sendo várias as abordagens para o estabelecimento dos requisitos da AAE, tendo evoluído para atender ao contexto político, institucional, cultural, jurídico e do planeamento do país em causa (Chaker & *al.* 2006).

2.6 O Seguimento

A Avaliação Ambiental Estratégica enquanto instrumento facilitador do desenvolvimento de planos e programas que incorporem metas de desenvolvimento sustentável (Jones *et al.*, 2005) tem tido, ao longo das últimas décadas, um rápido desenvolvimento do processo e de metodologias de aplicação para AAE *ex ante*, ou seja, nas fases anteriores à tomada de decisão.

Por outro lado, as fases *ex post* da AAE (fases posteriores à decisão a ser adotada) têm sofrido menos investigação e desenvolvimento (Nilsson *et al.* 2009). Todavia, as fases subsequentes à decisão, ou seguimento, são fundamentais para alcançar a eficácia do processo de AAE e para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis (Gachechiladze & Fischer, 2012). Vários autores têm vindo a referir a importância do seguimento face à incerteza que caracteriza o planeamento estratégico, aos frequentes desfasamentos ao nível de projeto em relação ao que é definido a níveis estratégicos e também face à necessidade de acompanhar as implicações reais das estratégias por forma a obter dados da aplicação da AAE e aprendizagem com a experiência (Cherp *et al.*, 2011; Morrison-Saunders & Arts, 2004; Partidário & Arts, 2005; Partidário & Fischer, 2004).

Partidário (2007a) identifica como um dos objetivos da componente técnica da AAE o desenvolvimento de diretrizes que constituam recomendações e que sejam objeto de verificação no seguimento da AAE. A autora refere que as diretrizes têm o intuito de prevenir, evitar ou reduzir os efeitos adversos e por outro lado identificar temas para o programa de seguimento. As diretrizes devem ser preparadas quer para as diferentes fases do processo de planeamento quer para a fase

posterior à tomada de decisão. Associado às diretrizes deve constar um quadro de governança que identifique quais os agentes responsáveis pela implementação das diretrizes estabelecidas.

Definido por Cherp *et al.* (2011) como a “monitorização e avaliação da implementação de iniciativas estratégicas e fatores ambientais relevantes para a gestão e comunicação relativa ao desempenho ambiental das referidas iniciativas estratégicas”, o seguimento deve ainda ajustar-se ao ciclo de decisão seguindo a dinâmica da estratégia adotada (Partidário, 2007a).

Cherp *et al.* (2011) explica que a necessidade de aplicação da fase de seguimento em AAE prende-se com o carácter incerto de determinados efeitos ambientais das iniciativas estratégicas, com as novas circunstâncias que podem surgir e com desvios à estratégia originalmente estabelecida, sendo que estes fatores têm uma maior probabilidade de acontecer a níveis estratégicos de decisão.

A complexidade do seguimento em AAE torna-se comparativamente maior face ao seguimento em AIA, na medida em que ao nível de projeto o seguimento recai conseqüentemente na implementação do projeto e na fase de operação. Pelo contrário a nível estratégico uma determinada iniciativa pode potencialmente ter um efeito não linear (Partidário & Arts, 2005), ou seja poderá causar efeitos ao longo de um mesmo sistema de planeamento estratégico (cadeia de política-plano-programa-projeto a nível nacional, regional ou local), ou ao longo de diferentes níveis administrativos (nível nacional, regional ou local) (Partidário & Fischer 2004). Para melhor compreensão do potencial efeito, Partidário & Arts (2005) designam o referido efeito como *efeito splash*, explicando que tal decisão estratégica uma vez adotada pode ter implicações em vários níveis e direções, a Figura 2.1 exemplifica o efeito.

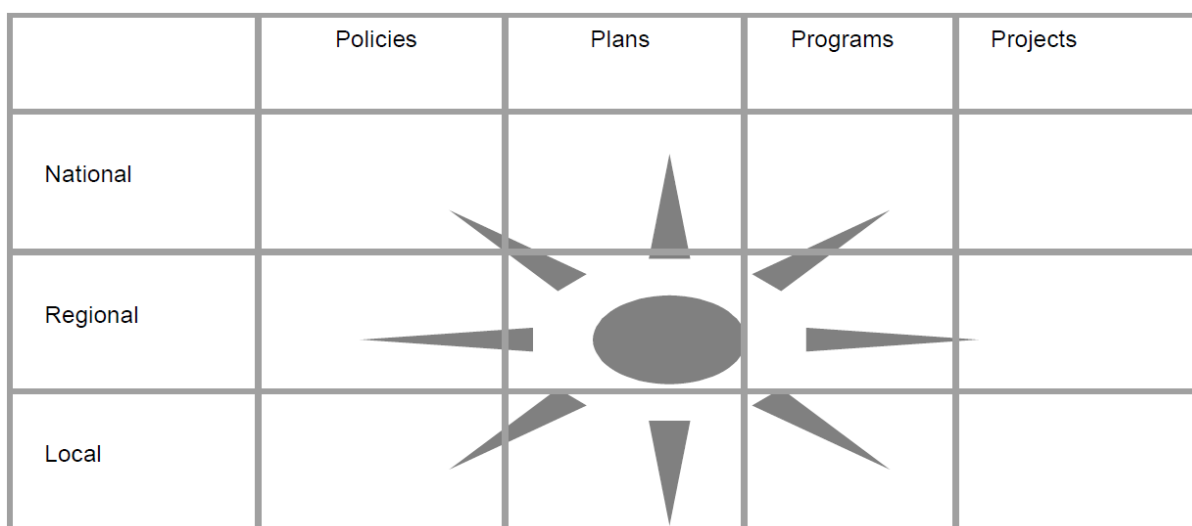


Figura 2.1 – Efeito Splash através dos níveis administrativos e sequência de política-plano-programa-projeto (Partidário & Arts, 2005).

A complexidade da fase de seguimento em AAE deve-se não só ao *efeito splash*, mas também ao *efeito conformidade* e ao *efeito estratégico* (Partidário & Arts, 2005). O primeiro refere-se

ao facto do seguimento da AAE necessitar de estar coordenado com o seguimento do plano ou programa aprovado e mediante alterações às iniciativas estratégicas iniciais se o seguimento da AAE é consistente com as alterações. Por outro lado, o *efeito estratégico* prende-se com o facto de um plano ou programa nunca ser implementado a 100%, o que pode ser visto como um fator para a implementação de um programa de seguimento, dadas as questões que surgem relativamente às consequências da não adoção de determinada estratégia.

Em termos legais, o seguimento em AAE enquadra-se através da Diretiva 2001/42/CE relativa à “avaliação dos efeitos de certos planos e programas no ambiente”, diretiva comunitária que foi transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei nº232/2007. Na referida diretiva o seguimento é abordado no artigo 10º que refere no número 1 que “os *Estados-Membros controlarão os efeitos significativos da execução de planos e programas no ambiente a fim de, identificar efeitos negativos imprevistos e lhes permitir aplicar medidas de correção adequadas*”.

Segundo Nilsson *et al.* (2009), o que é descrito na diretiva comunitária permite comparar as previsões da AAE (*ex ante*) com os efeitos ocorridos na prática. No entanto, tal como refere a Comissão Europeia (2003) o artigo 10º não contém requisitos técnicos sobre os métodos a utilizar no controlo, sendo que os “métodos escolhidos devem ser aqueles que estão disponíveis e são mais adequados, em cada caso, para verificar se as hipóteses colocadas no relatório ambiental correspondem aos efeitos ambientais que se verificam quando o plano ou programa é executado e para identificar atempadamente os efeitos negativos imprevistos resultantes da execução do plano ou programa”. No número 2 do mesmo artigo refere-se que para evitar duplicações de controlo, ou seja, de planos de monitorização e recolhas de dados, podem ser utilizados sistemas de controlo já existentes.

Relativamente à transposição para a legislação portuguesa, a lei estabelece que o relatório ambiental (RA) produzido no âmbito do AAE do plano ou programa deve conter “uma descrição das medidas de controlo” (alínea *h*) do número 1 do artigo 6º do DL 232/2007), ficando a responsabilidade “da avaliação e controlo dos efeitos significativos” (artigo 11º, nº1 do Decreto-Lei nº 232/2007) a cargo da entidade responsável pela elaboração do plano ou programa. Fica também estabelecido na legislação a obrigatoriedade de divulgar os resultados da avaliação feita (número 2 do artigo 11º), bem como de os remeter para a Agência Portuguesa do Ambiente (número 3 do artigo 11º).

A importância da execução de um programa de seguimento, torna-se vital para acompanhar o ciclo de planeamento ou programação e é fundamental para ultrapassar dificuldades que surgem na implementação de iniciativas estratégicas, dadas as incertezas, as situações inesperadas e não prevista *ex ante*, e as mudanças de orientações estratégicas. Por outro lado, torna-se indispensável ter à disposição um instrumento que, dada a complexidade do planeamento estratégica, assegure e avalie o cumprimento das diretrizes de planeamento, de gestão e de monitorização propostas no âmbito do processo de AAE.

Partidário (2012) sintetiza que o seguimento em AAE “deve ser um ato contínuo, ou de rotina, num processo de avaliação ambiental e de sustentabilidade estratégica, sistematicamente ligado aos processos de formulação de políticas ou de planeamento e envolvendo os agentes relevantes.

2.7 A Ligação da AAE com a Avaliação de Impacte Ambiental

A Avaliação de Impactes Ambientais partilha historicamente da mesma génese da AAE. Tal como referido na secção inicial deste capítulo, o primeiro passo foi dado nos EUA através da aprovação do NEPA em 1969, onde pela primeira vez surge a referência à AIA.

A necessidade da Avaliação Ambiental decorre fundamentalmente da ascensão, em meados do século XX, dos valores ambientais no contexto da decisão relativa a processos de desenvolvimento. Nos seus primeiros anos de vida, a NEPA abordava não só ações de desenvolvimento como projetos públicos mas também programas, planos e ações legislativas. No entanto, tal como refere Partidário & Jesus (2003), “a complexidade subjacente à avaliação de processos ambientais limitou de início a AIA aos projetos de desenvolvimento” deixando de fora a avaliação de programas, planos e políticas. Revelando-se assim a necessidade da criação da AAE, como um novo instrumento de avaliação ambiental a níveis superiores.

Por volta do final da década de setenta do século XX já vários países tinham desenvolvido legislação relativa à avaliação de impactes, como o Canadá, a Austrália, o Reino Unido ou a França. Também a nível internacional a AIA encontra instituições que se revelaram vanguardistas, como o Banco Mundial que desde 1989 estabelece procedimentos de Avaliação Ambiental.

A *Convenção de Avaliação de Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiriço*, realizada em Espoo, Finlândia no ano de 1991 impôs a obrigatoriedade dos estados signatários levarem a cabo avaliações ambientais de certas atividades em fases iniciais de conceção de projeto bem como informarem e consultarem os Estados vizinhos no contexto de grandes projetos com significativos impactes ambientais para além das fronteiras do Estado (UNECE, 1991). Ao todo, ao longo dos últimos vinte anos, 45 Estados ratificaram, aceitaram ou aprovaram a convenção de Espoo⁴ (UNECE, 2013).

Por outro lado, a aplicação da AIA conheceu uma forte expansão em todo mundo com o reconhecimento dado na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável realizada em 1992 no Rio de Janeiro (Caldwell P., 2004), mais concretamente através do princípio 17 da Declaração do Rio para o Ambiente e Desenvolvimento publicada pela UNCED em 1992:

“Deverá ser empreendida a avaliação de impacto ambiental, em termos de instrumento nacional, a despeito de qualquer atividade proposta que provavelmente produza impacto

⁴ O estado português ratificou a convenção a 6 de Abril de 2000, a última adesão à convenção data de 20 de Outubro de 2010.

negativo considerável no meio ambiente e que esteja sujeita à decisão de uma autoridade nacional competente.”

Caldwell P. (2004) refere ainda que atualmente a AIA é um instrumento utilizado em mais de uma centena de países espalhados um pouco por todo o mundo.”

A nível europeu, a AIA adquire legislação própria em 1985 com a publicação da Diretiva 85/337/CE relativa à “avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente”, que sofre diversas alterações, sendo a sua última versão de Dezembro de 2011 através da Diretiva 2011/92/UE.

Mais tarde em 1990, a Diretiva comunitária de AIA foi transposta para Portugal, através do Decreto-Lei nº186/90. Porém, ao longo do tempo o regime de AIA tem sofrido várias alterações legislativas por forma a dar seguimento às alterações impostas por vários fatores como a Convenção de Espoo e a de Aarhus, sendo a Avaliação de Impacte Ambiental atualmente regulamentada pelo Decreto-Lei nº197/2005.

Segundo a IAIA (1999), a Avaliação de Impacte Ambiental define-se como “o processo de identificação, previsão, avaliação e mitigação dos efeitos biofísicos, sociais e outros efeitos relevantes de propostas de desenvolvimento antes das decisões fundamentais serem tomadas e de compromissos serem assumidos”, sendo que o processo de AIA deve ser iniciado logo que exista a intenção de levar a cabo determinada ação (Partidário & Jesus, 2003). De forma sucinta, a AIA consiste em seis fases fundamentais: Seleção de Ações, Definição do âmbito, Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), Revisão, Decisão e Pós-avaliação.

O processo de AIA (Figura A.1, Anexo I) desenrola-se assim ao longo das fases de estudos de viabilidade, planeamento e conceção da ação. Após o desenvolvimento completo da ação, a AIA continua a desenvolver o seu papel através do seguimento, com recurso a programas de monitorização e pós-avaliação e “só termina quando a ação é abandonada, assim como a razão para a geração dos seus impactes” (Partidário & Jesus, 2003).

Após breve descrição do processo de AIA importa distinguir os dois instrumentos objeto desta secção. Ambos são instrumentos de avaliação ambiental e partilham uma mesma raiz. No entanto o objeto de avaliação de cada um difere, na AAE o objeto consiste em estratégias de desenvolvimento futuro com elevado nível de incerteza, por outro lado na AIA o objeto de avaliação assenta em propostas e medidas concretas e objetivas para execução de projetos (Partidário, 2007a). O Quadro 2.4 apresenta algumas das diferenças fundamentais entre a AAE e a AIA.

Para se compreender a ligação entre estes dois instrumentos de avaliação ambiental importa ter em conta o conceito de níveis de tomada de decisão. Quando determinado plano ou programa precede e influencia uma decisão de projeto, então o plano ou programa e o projeto estão ligados em níveis hierárquicos.

O processo de decisão pode ocorrer em vários níveis, podendo ser objeto de AAE (planos e programas) ou de AIA (ao nível de projeto). Desta forma, os dois instrumentos de avaliação ambiental estão hierarquicamente ligados, se os mesmos apresentarem referências a processos de tomada de decisão que se relacionem em níveis hierárquicos diferentes de um mesmo sistema (Nooteboom, 2000).

Quadro 2.4 – Diferenças Fundamentais entre AAE e AIA (Adaptado de: Partidário, 2012)

Em AAE	Em AIA
A perspetiva é estratégica e de longo prazo	A perspetiva é de execução e de curto e médio prazo
O processo, ligado aos processos de política e planeamento, é cíclico e contínuo	O processo, ligado a propostas concretas de intervenção, é discreto
Não se procura saber o futuro, a finalidade é ajudar a construir um futuro desejável	A finalidade é conhecer como será o futuro, prever os potenciais impactes, baseado em previsões de eventos passados
A definição do que se pretende é vaga, existe uma grande incerteza e os dados são sempre bastante escassos	A definição do que se pretende fazer é relativamente precisa e os dados são razoavelmente disponíveis ou podem ser recolhidos através de trabalho de campo
O seguimento da AAE faz-se através da preparação e desenvolvimento de políticas, planos, programas e projetos	O seguimento da AIA faz-se através da construção e implementação do projeto ou planos de pormenor
A estratégia pode nunca vir a ser concretizada uma vez que as ações previstas em planos e programas podem nunca ser executadas	Os projetos sujeitos a AIA são executados, uma vez assegurada a sua viabilidade ambiental

Segundo o autor, a AAE ao influenciar o processo de tomada de decisão do plano ou programa influencia a exclusão ou adoção de determinadas opções estratégicas. E deste modo, diminui as opções estratégicas a serem consideradas no nível de decisão abaixo. O mesmo será dizer que a AIA de projeto terá um contexto de atuação mais nítido e a definição do âmbito de avaliação (em AIA) terá as questões ambientais e os possíveis impactes mais definidos e focalizados. A este efeito o autor deu o nome de “efeito de afunilamento”, demonstrando a passagem de um vasto leque de abrangência para uma abrangência de menor espectro.

Outra das vantagens da Avaliação Ambiental Estratégica em níveis de decisão precedentes à AIA de projeto prende-se com a transferência de informação que ocorre da AAE para a AIA. Nooteboom (2000) refere que “a AAE proporciona informação e experiência que auxilia a Avaliação de Impacte Ambiental criando um ponto de partida comparando com a situação de inexistência da

AAE”, por outro lado Nootboom (2000) defende que a aplicação da AAE reduz o tempo e os custos de avaliação a níveis mais baixos, neste caso ao nível de projeto.

No quadro normativo, a Comissão Europeia (2009) defende que as duas diretivas podem ser vistas como complementares afirmando que “a Diretiva AAE situa-se «a montante» e identifica as melhores opções numa fase precoce do planeamento, enquanto a Diretiva AIA se situa «a jusante» e refere-se aos projetos que estão a ser realizados numa fase posterior”. No entanto, identifica também no mesmo relatório que existem diversas “áreas de potencial sobreposição na aplicação das duas diretivas” (Comissão Europeia, 2009), nomeadamente:

- Quando grandes projetos são compostos por subprojectos ou quando a importância dos projetos ultrapassa o nível local;
- Projetos que exigem alterações dos planos de utilização dos solos (requerem AAE) antes de um promotor poder apresentar o pedido de aprovação do projeto e realizar a AIA;
- Planos e programas que estabelecem critérios vinculativos para a subsequente aprovação dos projetos;
- Relação hierárquica entre as Diretivas AAE e AIA.

Essencialmente esta sobreposição na aplicação das diretivas pode ocorrer, tal como mostra o estudo da comissão europeia que aborda a experiência na aplicação da diretiva de AAE, devido sobretudo às várias abordagens que podem ser dadas à Avaliação Ambiental Estratégica. Se à AAE for dada uma abordagem de base AIA, com base numa análise detalhada e focada maioritariamente em fatores biofísicos e focada na verificação dos efeitos da implementação de determinado plano, programa ou projeto, então neste caso poderá existir sobreposição e incerteza quanto à aplicação das duas diretivas referentes a avaliação ambiental.

Por outro lado, tal como referido no relatório da Comissão Europeia (2009), pretende-se que os dois instrumentos sejam articulados e funcionem de forma interligada, aliás refere-se explicitamente que “a aplicação da AAE não exclui a necessidade de AIA”, podendo (e devendo) os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica revelarem-se úteis na avaliação dos possíveis impactos num projeto sobre a alçada de determinado plano ou programa.

A nível nacional, a legislação referente aos dois instrumentos de avaliação ambiental faz várias referências à ligação entre os processos de AA. Logo no preâmbulo do Decreto-Lei nº232/2007 (AAE) refere-se que opta-se por “realizar a necessária articulação com o regime jurídico da AIA (...) articulação que visa conferir coerência e racionalidade ao sistema de avaliação da dimensão ambiental dos projetos, procurando evitar a desarmonia de avaliações”.

A referência ao enquadramento para futura aprovação de projetos é mencionada em diversos pontos, em especial no artigo 3º sobre o âmbito de aplicação, onde no ponto 5 esclarece-se o conceito referindo-se que se considera “enquadramento de futuros projetos os planos e programas que contenham disposições relevantes para a subsequente tomada de decisão de aprovação,

nomeadamente respeitantes à sua necessidade, dimensão, localização, natureza ou condições de operação”.

Por outro lado o artigo 13º do Decreto-Lei de AAE dedica-se exclusivamente à articulação com o regime de avaliação de impacte ambiental de projetos (Quadro A.1, Anexo II) e tem presentes alguns dos mecanismos de ligação abordados nesta secção, nomeadamente no ponto 2 do artigo 13º é possível observar a referência à contribuição da Avaliação Ambiental Estratégica para a definição do âmbito enquadrado no processo de Avaliação de Impactes Ambientais.

No ponto 1 do mesmo artigo, que aborda a articulação da AAE com a AIA de projeto, refere-se que, os projetos sujeitos a AIA “enquadrados de forma detalhada, em plano ou programa, devem, sempre que possível, ser objeto de avaliação simultaneamente com a avaliação ambiental do respetivo plano ou programa”.

Porém, à luz dos conceitos anteriormente abordados relativamente aos objetivos, funções e diferenças dos dois instrumentos de avaliação ambiental, o requisito legal em causa torna-se ambíguo e dissonante em relação ao artigo como um todo e ao próprio espírito da lei identificado no preâmbulo do Decreto-Lei nº 232/2007.

Fundamentalmente, esta ambiguidade é visível quando a intenção é levar a cabo a avaliação de projetos e do plano ou programa em simultâneo. A AAE, tal como descrita anteriormente, é um instrumento que pretende avaliar as opções estratégicas de determinado plano ou programa tendo presente os valores da sustentabilidade. Sendo uma avaliação estratégica e não de detalhe, não deve avaliar projetos concretos, sob pena de enveredar por metodologias da AIA e conseqüente desvirtuar o objetivo central de uma Avaliação Ambiental Estratégica, ou seja, deve avaliar opções estratégicas contribuindo para o desenvolvimento de planos e programas com orientações estratégicas e enquadramento para ações futuras, tais como, projetos subsequentes sujeitos a AIA.

Por outro lado, se uma das funções atribuídas à AAE pela lei é, tal como referido no preâmbulo, “o enquadramento de futuros projetos” e se, analisando os restantes pontos do artigo 13º, o objetivo é (e bem) utilizar os resultados da discussão das opções estratégicas feita na avaliação ambiental do plano ou programa nos processos de AIA subsequentes (em várias fases: definição do âmbito, no EIA ou na decisão de AIA), então não será possível utilizar tais resultados se a avaliação de determinado projeto for realizada em simultâneo com a avaliação do plano ou programa.

Relativamente à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental, não existem referências à ligação entre AIA e AAE (a legislação de AIA é anterior à de AAE, sendo que a última versão – de 2005 – foi aprovada dois anos antes), no entanto no Anexo II do Decreto-Lei nº197/2005 referente aos projetos abrangidos pela alínea b) do nº3 e pelo nº4 do artigo 1º do mesmo decreto, faz-se exclusão de vários tipos de projetos desde que abrangidos por PMOT ou PEOT dependendo do caso em questão, no Quadro A.2 (anexo III) apresenta-se um resumo dos casos particulares presentes na legislação de AIA.

Como os PMOT e os PEOT são planos que carecem de avaliação ambiental, a AAE destes Instrumentos de Gestão Territorial poderá desempenhar um papel importante na exclusão de AIA dos projetos em questão, e na criação de condições para desenvolvimento de projetos.

2.8 Ordenamento do Território e Avaliação Ambiental Estratégica

Tal como Jones & *al.* (2005) refere, o objetivo do ordenamento do território é o de assegurar a coerência e continuidade à elaboração e execução da política nacional com o respeito ao uso e desenvolvimento da terra.

A Carta Europeia do Ordenamento do Território (Conselho da Europa, 1984) define o ordenamento do território como “a tradução espacial das políticas económicas, social, cultural e ecológica da sociedade” assegurando que os vários interesses são tidos em conta quando a decisão é tomada e que o desenvolvimento e o uso do solo é feito tendo por base o interesse público (Jones & *al.*, 2005).

Segundo o mesmo documento europeu, as principais preocupações do ordenamento do território (OT) devem centrar-se no homem e no seu bem-estar, bem como na sua interação com o ambiente. A carta apresenta ainda um conjunto de princípios que devem guiar o ordenamento do território, nomeadamente o OT deve ser:

- Democrático – deve ser conduzido de modo a assegurar a participação das populações interessadas e dos seus representantes políticos;
- Integrado – deve assegurar a coordenação das diferentes políticas sectoriais e a sua integração numa abordagem global;
- Funcional – deve ter em conta a existência de especificidades regionais, fundamentadas em valores, cultura e interesses comuns que, por vezes, ultrapassam fronteiras administrativas e territoriais, assim como a organização administrativa dos diferentes países;
- prospetivo – deve analisar e tomar em consideração as tendências e o desenvolvimento a longo prazo dos fenómenos e intervenções económicas, ecológicas, sociais, culturais e ambientais;

Segundo o Ministério do Ambiente do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) (2006a), até aos finais dos anos 90 do século XX, a política de ordenamento do território em Portugal caracterizou-se pela não existência de um instrumento legal que integrasse os vários instrumentos de gestão ambiental. Até então, tinham sido instituídos os Planos Diretores Municipais (PDM) em 1982, os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) em 1983 e dez anos depois em 1993, os Planos Especiais de Ordenamento do Território.

Só em 1998 surge a Lei de Bases de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBOTU) (Decreto-Lei nº48/98), que estabelece os objetivos e princípios da política de ordenamento do território e constitui o sistema de gestão territorial que através de instrumentos de gestão territorial visa estabelecer a “interação coordenada” dos três âmbitos distintos: nacional, regional e municipal. Um ano depois é publicado em Diário da República o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (DL nº380/99) que vem definir o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional e municipal, o regime geral do uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial. O RJIGT foi alterado por diversas vezes, e mais recentemente em 2009 através do Decreto-Lei nº46/2009 dando a sua atual redação.

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) “estabelecem o regime de uso do solo, definindo modelos de evolução previsível da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo e de garantia da qualidade ambiental” (art 69º DL nº380/99) e traduzem a nível municipal as opções de desenvolvimento definidas em planos de ordenamento de ordem superior (de âmbito regional e nacional) ou em sede de Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT), bem como a estratégia de desenvolvimento local.

Dos PMOT fazem parte o Plano de Urbanização (PU) que tem como objetivo “definir a organização espacial de parte determinada do território municipal, integrada no perímetro urbano” (art. 87º DL nº380/99), o Plano de Pormenor (PP) que “desenvolve e concretiza propostas de organização espacial de qualquer área específica do território municipal definindo com detalhe a conceção da forma de ocupação e servindo de base aos projetos de execução das infraestruturas, da arquitetura dos edifícios e dos espaços exteriores, de acordo com as prioridades estabelecidas nos programas de execução constantes do PDM e do PU” (art 90º DL nº380/99). Por fim, o Plano Diretor Municipal (PDM) deve definir o modelo de estrutura espacial do território municipal, integrando quer a estratégia de desenvolvimento local, quer as opções de desenvolvimento vertidas de planos com incidência na área de intervenção do município.

O Programa de Ação do PNPOT apresenta uma orientação fundamental para a elaboração dos PDM, inseridos no contexto dos PMOT, sublinhando o carácter estratégico dos PDM:

“ (...) estes planos devem assumir uma função essencialmente de planeamento estratégico municipal, definindo o regime de uso do solo e o modelo de organização territorial num quadro de flexibilidade que permita o acompanhamento das dinâmicas perspectivadas para um período de 10 anos”

(MAOTDR, 2006b pp. 69)

A figura do Plano Diretor Municipal ganha forma quase duas décadas antes da LBOTU (de 1998) com a publicação do Decreto-Lei nº208/82 em 1982 e que definia “as linhas mestras” (nas palavras do decreto). No entanto, segundo Ferreira (2005) no decurso da década de 80 só foram aprovados cinco PDM e a fraca eficácia da legislação ficou a dever-se “às excessivas exigências de

fundamentação estatística, para as quais não havia informação, e também de cartografia, cujas bases eram inexistentes ou estavam desatualizadas”, por outro lado ficou a dever-se “à reduzida experiência e capacidade técnica quer das estruturas autárquicas quer das Comissões Técnicas de Acompanhamento do PDM”.

De uma forma geral o PDM é constituído por um Regulamento, uma Planta de Ordenamento onde está representado “o modelo de organização do território municipal de acordo com os sistemas estruturantes e a classificação e qualificação dos solos” (alínea *b*) do nº1 do art. 86º do Decreto-Lei nº380/99) e uma Planta de Condicionantes que segundo o mesmo artigo (alínea *c*)) “identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento”. Por outro lado, o plano diretor municipal é acompanhado de estudos de caracterização, relatório que fundamente as opções tomadas, 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 objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos” (alínea *c*) do nº 2 do art. 86º do DL 380/99) bem como de um programa de execução sobre a execução das intervenções municipais e meios de financiamento.

Os processos de elaboração/revisão dos PDM são no geral processos complexos, que no essencial constituem-se das etapas presentes no Quadro 2.5. No Quadro A.3 (anexo IV) apresenta-se um diagrama mais detalhado das várias etapas, bem como das entidades responsáveis por cada etapa.

Quadro 2.5 – Etapas do processo de elaboração/revisão do PDM (CCDR-LVT, 2011)

-
1. Deliberação
 2. Elaboração de Plano e Acompanhamento
 3. Concertação Final
 4. Discussão Pública
 5. Versão Final do Plano
 6. Aprovação pela Assembleia Municipal
 7. Ratificação, Publicação e Depósito
-

A abordagem estratégica da Avaliação Ambiental Estratégica estabelece uma ligação com o ciclo de decisão presente no processo de planeamento (Partidário 2007a). Para a autora, decisões estratégicas são tomadas em momentos críticos do processo de decisão, designando-se como janelas de decisão, como tal “a AAE é um instrumento que se exprime na forma de um processo que deverá acompanhar o processo de planeamento”.

Na Figura 2.2 representa-se a ligação dos procedimentos requeridos pelo Decreto-Lei nº232/2007 com o processo de planeamento ou programação. Apesar do carácter geral da figura, é

possível compreender em que fases do processo de elaboração/revisão de um PDM a AAE poderá intervir e influenciar o processo de decisão.

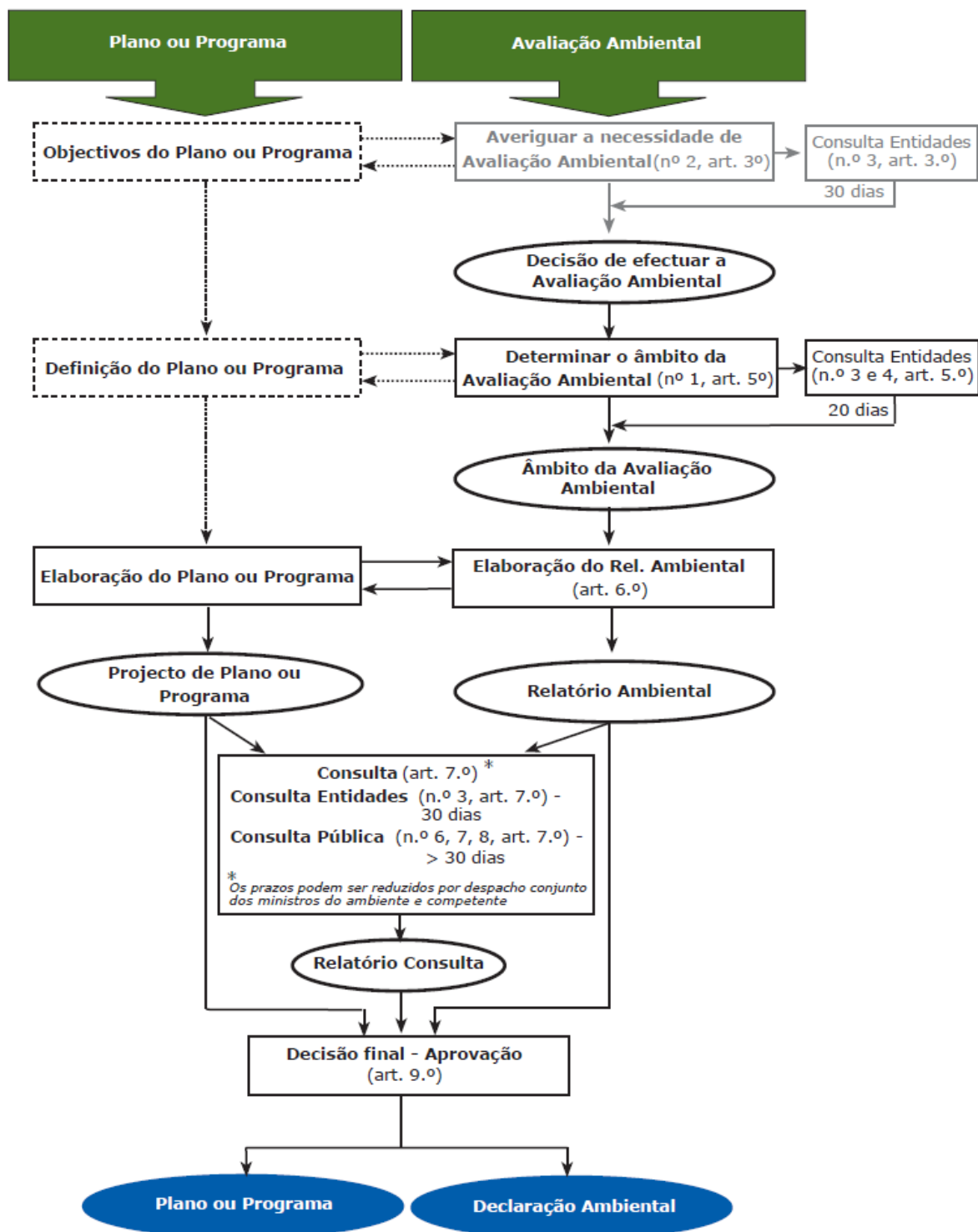


Figura 2.2 – Diagrama de ligação entre o procedimento de AAE do DL 232/2007 com o processo de planeamento. Adaptado de Partidário (2007a).

3 APLICAÇÃO DA AAE NA CONTINUIDADE

A experiência adquirida no desenvolvimento e prática do seguimento em AIA de projeto permite adotar, no contexto do seguimento em AAE, vários princípios e funções comuns (Cherp *et al.* 2011). Diversos autores (Morrison-Saunders & Arts, 2004; Cherp *et al.* 2011; Nilsson *et al.* 2009; Partidário & Fischer, 2004) referem quatro funções-chave associadas ao seguimento em AAE, nomeadamente monitorização, avaliação, gestão e comunicação.

A **monitorização** no seguimento em AAE tem sido aplicada para recolher informação acerca do efeito atual da implementação da estratégia definida (Gachechiladze & Fischer, 2012), no entanto o efeito da estratégia é difícil de realizar na prática, dada a complexidade da implementação de iniciativas estratégicas (ex: efeito splash). Por outro lado, quando são observadas mudanças nas condições ambientais, a atribuição dessas mudanças a determinada iniciativa estratégica pode acarretar imprecisões, dado que alterações nas condições ambientais podem ter resultado de variados fatores (Cherp *et al.* 2011). Desta forma, segundo o mesmo autor, a monitorização assume um papel de:

1. Monitorização das alterações das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais relevantes para: a) o contexto mais amplo de formulação e implementação de estratégias; b) a progressão dos objetivos estratégicos estabelecidos; e/ou c) o atual impacte da estratégia;
2. Monitorização da implementação de iniciativas de acordo com a estratégia estabelecida, bem como;
3. Monitorização de outras atividades relacionadas com a implementação da estratégia, nomeadamente a monitorização de atividades de entidades fora da alçada do responsável direto pela implementação do plano. Ou seja, entidades como empresas privadas ou associações que dada a natureza e o âmbito de atuação possam contribuir positivo ou negativamente para a implementação das iniciativas estratégicas definidas no plano.

A **avaliação** no seguimento em AAE desenvolve-se frequentemente com uma vasta recolha de dados, questões complexas, novos fenómenos e fatores (Cherp *et al.*, 2011) e implica, na maioria dos casos, estruturar, analisar e avaliar a informação obtida com base em monitorização (Morrison-Saunders, 2004). Como explica Persson e Nilsson (2007), “avaliar implica fazer juízos de valor em vez simples medições (...) e pode questionar lógicas subjacentes e iniciativas estratégicas para lidar com um problema ao invés de se focar em aspetos de operação”, fazendo a comparação com a monitorização.

A **gestão** é vista por Cherp *et al.* (2011) como uma das mais importantes funções do seguimento mas por outro lado uma das menos debatidas. Segundo o autor, a gestão assegura que

as questões da sustentabilidades são consideradas no desenrolar das iniciativas estratégicas e que as recomendações da AAE são incluídas na decisão e implementação. A gestão no seguimento deve ser flexível e adaptativa a fim de lidar com o carácter dinâmico do ambiente e assimilar os resultados saídos da monitorização e avaliação de modo a fornecer rápidas e eficaz resposta (Gachechiladze & Fischer, 2012).

A quarta função associada ao seguimento em AAE diz respeito à **comunicação**, o propósito desta função é informar os atores intervenientes no processo de decisão e o público quanto ao progresso do PPP por um lado e obter feedback por outro (Gachechiladze & Fischer, 2012).

A comunicação no seguimento deve ir para além da informação prestada aos principais atores do processo, criando parcerias e consultas públicas, pois o planeamento estratégico e a sua implementação envolvem processos de negociação e persuasão e como tal é importante clarificar intenções, valores, necessidades e anseios dos vários atores (Cherp *et al.*, 2011).

Tendo em conta a já referida complexidade inerente ao processo de seguimento em AAE e a dificuldade em estabelecer relações causais entre determinada iniciativa estratégica adotada e possíveis alterações ambientais decorrentes da iniciativa adotada, Partidário & Fischer (2004) propõem quatro tipos de abordagens no seguimento, nomeadamente:

- **Conformidade:** verificar o cumprimento dos objetivos, requisitos normativos e padrões ou critérios aplicáveis;
- **Desempenho:** verificação da relação entre as intenções da política, do plano, programa ou atividades propostas e parâmetros ambientais e de sustentabilidade;
- **Incerteza:** observação dos efeitos não previstos, inesperados e incertos;
- **Disseminação/Difusão:** divulgação da experiência com AAE de PPP anteriores para melhorar futuras práticas de AAE.

Segundo Partidário & Arts (2005), o seguimento em AAE deve adotar uma das abordagens citadas, mas deve preferencialmente adotar uma abordagem múltipla que tenha em conta todas as diferentes abordagens, adotando uma abordagem *multi-track*.

Cherp *et al.* (2011) consideram que a abordagem *multi-track* desenvolve-se a partir do foco inicial nos impactes, seguindo a sua expansão no sentido de verificar a validade dos pressupostos subjacentes, metas, desempenho da iniciativa estratégica e consistência de outras atividades ligadas às mesmas, o Quadro 3.1 faz uma síntese da abordagem *multi-track*.

*Track 1: **Monitorizar as efetivas alterações*** no estado do ambiente, da situação socioeconómica, da estrutura institucional, e da legislação e processo normativo para determinado setor(es). Desta forma, pretende-se detetar e avaliar fatores com implicação nas iniciativas estratégicas em questão; Para concretizar a monitorização das efetivas alterações poderão ser utilizados instrumentos de monitorização e avaliação existentes como relatórios do estado ambiente, programas de monitorização, Agendas 21, programas de monitorização regional e relatórios anuais de organizações.

*Track 2: **Avaliar o cumprimento dos objetivos estabelecidos*** na iniciativa estratégica, investigando se, e em que medida os objetivos do PPP foram alcançados. As principais fontes de informação prendem-se com as próprias metas e objetivos estabelecidos no PPP, relatórios institucionais anuais e programas de monitorização.

*Track 3: **Avaliação do desempenho das iniciativas estratégicas***, com maior incidência na implementação das iniciativas e na forma como são afetados os subsequentes processos de decisão e planeamento. Os pontos fortes que a avaliação do desempenho apresenta são o fornecimento de uma visão geral de como funciona a iniciativa estratégica e a capacidade de fornecer recomendações úteis para outros atores no planeamento estratégico e na AAE.

*Track 4: **Verificação da conformidade da tomada de decisão subsequente com a iniciativa estratégica e a AAE***, a incidência aqui recai sobre a consistência da tomada de decisão, fator especialmente relevante em hierarquias de sistemas de planeamento. Este tipo de abordagem pode ser útil na deteção de impactes sobre questões de governança e outros parâmetros sociopolíticos, baseada em desvios importantes feitos na política/plano antes dos efeitos prejudiciais serem realente causados.

*Track 5: **Monitorizar e avaliar os impactes efetivos da iniciativa estratégica no ambiente e na sustentabilidade***, focando-se na compreensão da relação causal entre um facto observável e a iniciativa estratégica, residindo neste facto a principal diferença em relação ao *track 1*. Este tipo de abordagem envolve uma cuidada monitorização em todos os passos na cadeia de ligação entre a iniciativa estratégica e o efetivo impacte, tal monitorização e avaliação implica elevados custos financeiros e técnicos. Assim, este tipo de abordagem apenas é possível em contextos de decisão estruturados, racionalizados e controlados.

As abordagens propostas ajudam a lidar com a complexidade da implementação de iniciativas estratégicas e conseqüentemente com o seguimento em AAE. Segundo Partidário e Arts (2005), a função de monitorização presente nos *track* 1 e 5 permite lidar com o efeito *splash*, anteriormente abordado. A função de verificação (*track* 2 e 4) incide na conformidade das iniciativas estratégicas com os resultados ambientais e o subseqüente processo de decisão. Por último o *track* 3 foca-se na performance da estratégia em relação à orientação dada para a ação.

Tendo por base os conceitos apresentados anteriormente e as abordagens sugeridas para ultrapassar a complexidade do processo, Cherp *et al.* (2011) apresentam uma série de orientações/recomendações para a prática do seguimento em AAE:

- O Seguimento em AAE deve ser desenvolvido durante todo o ciclo de vida da iniciativa estratégica;
- Um programa de seguimento em AAE deve ser elaborado e aprovado durante o processo de AAE e antes das iniciativas estratégicas serem lançadas;
- O seguimento em AAE deve incluir componentes de monitorização, avaliação, gestão e comunicação;
- O seguimento em AAE deve se estender para além da monitorização e avaliação dos impactes da iniciativa estratégica e assegurar a sua conformidade com o plano original. Deve também verificar a realização de metas estabelecidas, identificar circunstâncias imprevistas e validar periodicamente os pressupostos originais da estratégia;
- Deve ser integrado com a implementação de cada iniciativa estratégica, adaptando-se ao contexto específico da implementação da estratégia;
- A monitorização, avaliação, gestão e comunicação das implicações ambientais de uma iniciativa estratégica poderá começar durante a sua implementação, mesmo na ausência de AAE nas fases iniciais.

O Quadro 3.2 faz uma síntese das atividades de seguimento integradas em cada componente da metodologia de base estratégica, metodologia sugerida ao longo dos guias publicados pela APA, nomeadamente o Guia de boas práticas (2007) e o Guia de Melhores Práticas (2012).

Quadro 3.2 - O seguimento nas diferentes da abordagem estratégica em AAE. Adaptado de Partidário (2007a, 2012).

Seguimento na componente técnica	Desenvolver um programa de seguimento e os arranjos institucionais necessários a uma boa governança.
Seguimento na componente processual	Acompanhar o processo ao longo de um ciclo de decisão, assegurando a coordenação institucional e processual com a execução do plano ou programa.
Seguimento na componente de comunicação	Rever e implementar de uma estratégia de comunicação e envolvimento de entidades competentes e agentes interessados relevantes para acompanhar o processo de implementação do plano ou programa.
Seguimento na componente de institucional (Partidário, 2012)	Analisar o contexto institucional, averiguar a capacidade de influência na decisão ao longo do tempo (averiguando o sucesso da AAE).

Fazendo uma síntese do que foi abordado anteriormente nesta secção, ao seguimento em AAE podem ser associadas algumas tarefas essenciais para o sucesso da AAE como um processo contínuo, tal como refere Partidário (2012):

- Verificar a eficiência do quadro de governança e de quaisquer alterações institucionais
- Verificar alterações no QRE e condições ou orientações adicionais
- Verificar incertezas e acontecimentos inesperados
- Verificar a adequação dos indicadores de monitorização
- Análise dos indicadores de seguimento seleccionados (de preferência cerca de 20)
- Verificar a eficiência da AAE – qual foi o valor acrescentado da AAE para a decisão, para o ambiente e para os progressos em direcção à sustentabilidade?

Por fim, para a concretização do seguimento, é fundamental que se estabeleçam diretrizes. Partidário (2012) estabelece uma série de recomendações para a adoção de diretrizes que servem de base para a fase contínua do processo de AAE, ou seja, para o seguimento:

- Podem incluir recomendações para ajustes institucionais ou novas regulamentações, para iniciativas a níveis subseqüentes de planeamento, para AIA de projetos, ou para qualquer outro tipo de medidas ou escolhas políticas que possam vir a ser relevantes;
- Devem incluir diretrizes de planeamento, gestão e monitorização, e um programa de indicadores para monitorização, tal como requerido na legislação de AAE.
- Podem ser identificadas com base na avaliação de oportunidades e riscos das opções estratégicas.

- Devem ser objeto de interconetividade entre a AAE e os processos de formulação de políticas e planeamento, a fim de se harmonizarem as recomendações, bem como as medidas de monitorização e indicadores, de assegurar as sinergias e evitar conflitos e sobreposições.

4 A AAE NA CRIAÇÃO DE CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO E ENQUADRAMENTO DE PROJETOS

4.1 Metodologia para Análise

Por forma a cumprir o objetivo central desta dissertação, este capítulo analisa de que forma a AAE contribui para melhorar o enquadramento, o desenvolvimento e a aprovação de projetos. Para tal, recorre-se à apreciação de relatórios ambientais (RA) de AAE relativos a planos municipais de ordenamento do território (mais especificamente a Planos Diretores Municipais) e à análise da sua interação com a Avaliação de Impacte Ambiental de ações subsequentes à aprovação dos referidos planos e da respetiva avaliação ambiental. Por fim, torna-se pertinente perceber qual a influência da fase de seguimento no enquadramento de ações futuras, analisando-se para tal um caso de estudo composto por relatórios de avaliação e controlo ambiental.

Com base nestes objetivos de análise foi então definida a metodologia a utilizar e as várias fases da análise a realizar. Inicialmente procedeu-se à análise de uma amostra de relatórios ambientais de AAE produzidos no âmbito da revisão ou alteração de PDM de municípios portugueses, obtendo-se uma visão geral da natureza das diretrizes, orientações e propostas de seguimento que são elencadas na avaliação ambiental dos PDM do território nacional.

Por forma a avaliar a contribuição da AAE no enquadramento de projetos considera-se relevante analisar a interação com as Avaliações de Impactes Ambientais realizadas no âmbito de projetos integrados na área de abrangência de determinado Plano Diretor Municipal em períodos posteriores à aprovação do plano, a fim de analisar a contribuição da AAE no respetivo programa.

Para tal, desenvolve-se uma apreciação mais detalhada de alguns casos de estudo, selecionando-se alguns exemplos dos relatórios ambientais de AAE integrados na análise descrita anteriormente, tendo como critérios fundamentais de seleção dos casos de estudo a disponibilidade de:

- Declaração Ambiental da revisão do PDM (requisito legal art.10º do DL 232/2007) constante da base de dados do Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb)⁵;
- Processos de AIA aprovados posteriormente à data da entrada em vigor do plano diretor municipal correspondente (selecionados por pesquisa informática).

Com a análise detalhada dos casos de estudo pretende-se compreender de que forma as diretrizes e orientações decorrentes da AAE foram acolhidas no plano diretor municipal em estudo e de que forma essas diretrizes e orientações foram tidas em conta na avaliação ambiental de projetos

⁵ <http://sniamb.apambiente.pt/AAEstrategica/>

subsequentes e de que forma facilitou o enquadramento, o desenvolvimento e a aprovação de projetos.

Para realizar a análise proposta recorreu-se, como já referido, a relatórios ambientais da AAE e declarações ambientais produzidas no processo de revisão do PDM, mas também à documentação produzida no âmbito de processos de AIA de projeto no contexto do caso de estudo selecionado.

Por último a importância da AAE *ex post* merece também uma análise da realidade da aplicação e dos seus contributos para o enquadramento de projetos. Assim, a fase contínua da AAE é abordada na análise de um caso de estudo de aplicação do seguimento, através da seleção e análise de relatórios de Avaliação e Controlo Ambiental (RACA).

A Figura 4.1 apresenta um esquema da metodologia utilizada para alcançar os objetivos da presente dissertação, propondo-se avaliar e analisar diversos parâmetros que permitam interpretar e discutir de que forma o processo de Avaliação Ambiental Estratégia contribui para melhorar a aprovação e o desenvolvimento de projetos.

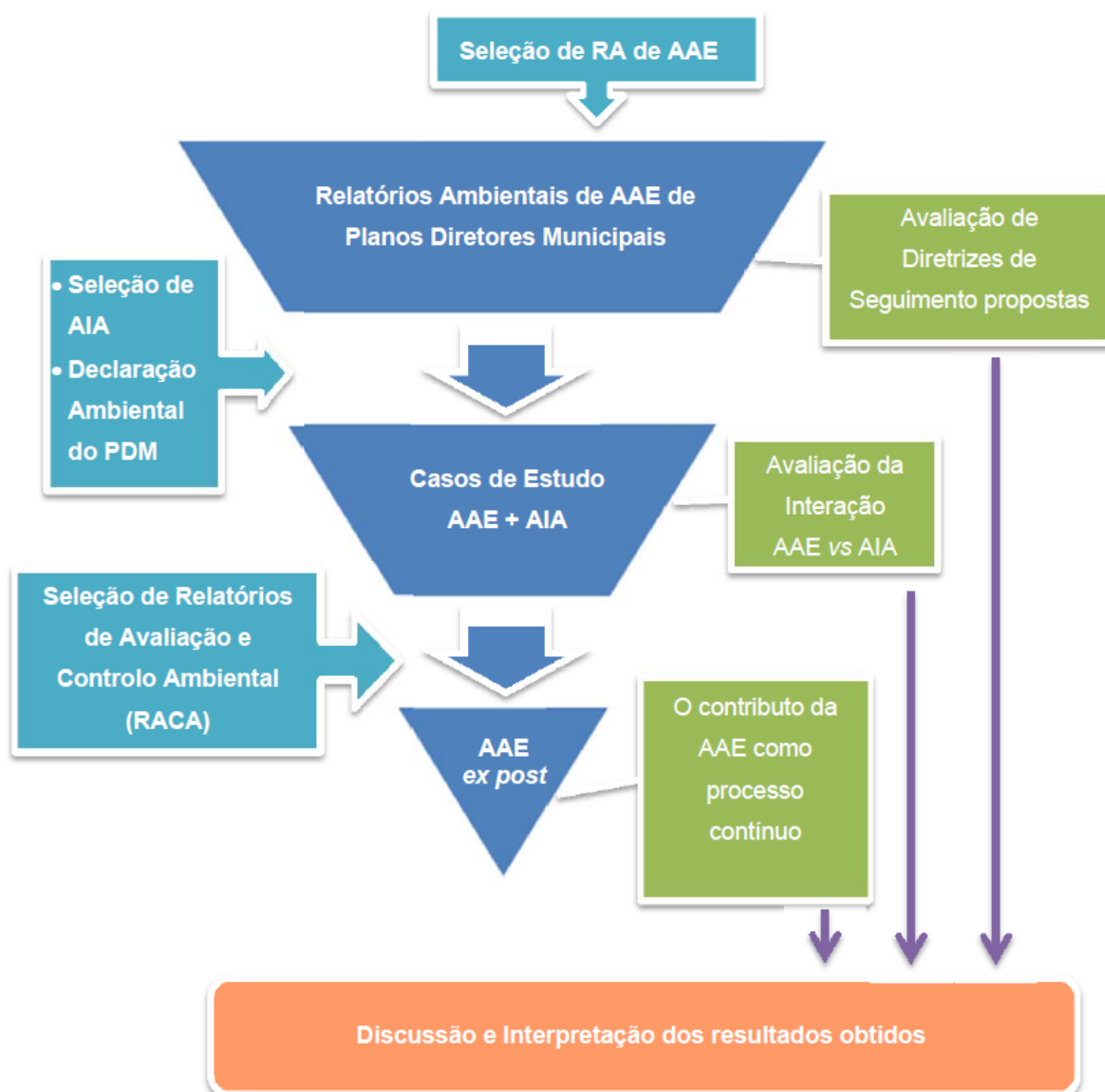


Figura 4.1 – Metodologia para análise e avaliação.

4.2 Avaliação de Diretrizes de Seguimento propostas em RA de AAE de PDM.

Conforme referido na secção anterior, primeiramente foi feita uma análise das diretrizes de seguimento que constam dos relatórios ambientais da AAE de PDM que compõem a amostra utilizada.

Para realizar o estudo, definiram-se critérios de avaliação tendo como base os critérios e princípios metodológicos abordados por vários autores (Partidário, 2007; Partidário et al., 2010; Cherp et al., 2011) e nos requisitos da legislação em vigor, definindo assim um modelo de avaliação, o qual foi aplicado aos RA que constituem a amostra.

Na formulação dos critérios de avaliação para analisar as diretrizes de seguimento propostas, foram adotados três fatores-chave para a eficácia do seguimento na AAE, no cumprimento dos princípios e funções que são atribuídos à fase de seguimento, tal como abordado no capítulo três da presente dissertação. Assim os três fatores-chave são as Diretrizes de Planeamento e Gestão, a existência e conteúdo de um Quadro de Governança proposto e a monitorização indicada nos referidos RA da AAE de PDM analisados.

As Diretrizes de Planeamento e Gestão são encaradas por Partidário *et al.* (2010) no documento publicado pela APA - "Definição de Critérios e Avaliação de Relatórios Ambientais" - como um fator para avaliar o conteúdo do RA. As diretrizes podem ser vistas como orientações da AAE para as ações do plano em estudo ou como medidas de mitigação das ações do plano (Partidário *et al.*, 2010). Como veremos, existem RA que apresentam diretrizes de planeamento e gestão como orientações para as ações do planos e no mesmo RA, diretrizes mitigadoras das ações do plano. De uma forma geral, a natureza das diretrizes de planeamento e gestão propostas relacionam-se com as abordagens dadas à AAE. Estando a mitigação das ações mais relacionada com uma abordagem e com os conceitos e metodologias da AIA.

A existência de um Quadro de Governança associado às diretrizes propostas é importante para identificar quais os agentes com responsabilidades no processo de implementação das mesmas (Partidário, 2007a) bem como que tipo de responsabilidade lhes é atribuída, por outro lado no relatório publicado pela APA ("Definição de Critérios e Avaliação de Relatórios Ambientais"; Partidário *et al.*, 2010) consta como critério para análise na parte processual da AAE a existência ou não de um Quadro de Governança.

Na continuação do capítulo anterior, onde foi feita uma revisão dos conceitos base da AAE no seguimento, os critérios adotados para analisar o fator Monitorização recaíram sobre o papel que é dado à mesma por Cherp *et al.* (2011), desta forma pretende-se ter em conta a complexidade que a monitorização ao nível do planeamento acarreta.

Os critérios adotados são apresentados no Quadro 4.1, bem como um resumo da fonte do critério adotado.

Para a realização deste estudo, a seleção de relatórios ambientais de AAE foi feita com base em vários parâmetros: AAE de revisões ou alterações de PDM aprovados posteriormente à publicação do Decreto-Lei nº323/2007 de 15 de Junho 2007; abrangência do território nacional e disponibilidade em suporte digital nomeadamente nas páginas de internet das entidades intervenientes nos processos de AAE e dos municípios envolvidos, bem como através de outros suportes informáticos.

Assim, da pesquisa efetuada resultou a seleção de um conjunto de 35 relatórios ambientais de PDM compilados entre 2008 e 2012 abrangendo Portugal continental de norte a sul, bem como a região insular dos Açores. A Figura 4.2 apresenta a localização geográfica dos municípios em estudo.

Quadro 4.1 – Critérios de Avaliação dos relatórios ambientais.

Fator-Chave	Critério de Avaliação	Fonte
Diretrizes de Planeamento e Gestão	Apresentam-se como orientações para as ações do plano;	Partidário <i>et al.</i> (2010)
	Constituem-se como medidas de mitigação das ações previstas;	
Quadro de Governança	Atribui responsabilidades apenas à entidade responsável pelo plano ou programa;	Partidário (2007a); Partidário <i>et al.</i> (2010)
	Elabora um quadro alargado com entidades a vários níveis;	
	Atribui responsabilidades de participação pública;	
Monitorização	Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano;	Cherp <i>et al.</i> (2011)
	Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais;	
	Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.	

A amostra dos RA de PDM analisados revela-se consistente na medida em que, tendo em conta que à data da realização deste estudo o número de Declarações Ambientais presentes na base de dados da APA (<http://sniamb.apambiente.pt/AAEstrategica/>) relativamente a alterações ou

revisões de PDM era de trinta e uma declarações ambientais, e o número da amostra analisada é de 35 unidades.

Contudo, dos trinta e cinco RA analisados, apenas 21 constam da base de dados da APA. A recolha de relatórios ambientais da AAE de PDM partiu da recolha nos *sites* dos municípios portugueses, nos *sites* de alguns dos consultores, entre outras pesquisas informáticas. Existindo na amostra RA de PDM que à data ainda não tinham Declaração Ambiental aprovada, e como tal ainda não poderiam constar da lista de municípios com declaração ambiental.

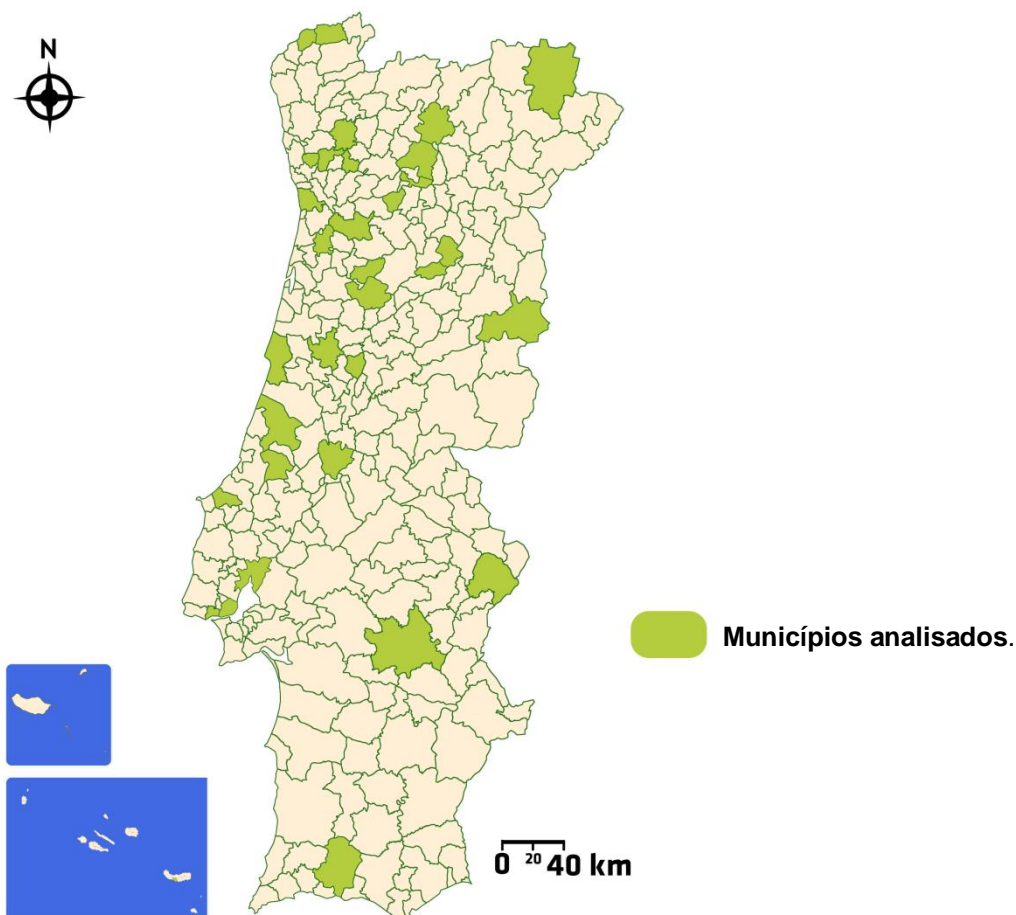


Figura 4.2 – Localização Geográfica dos Municípios analisados.

Efetivamente não foi possível obter dados atualizados acerca do número de municípios com processos de revisão ou alteração de PDM que tenham sido objeto de processos de avaliação ambiental. No entanto, com base no número de declarações ambientais presentes no *site* da APA (31 DA de AAE de PDM) poder-se-á afirmar que a amostra obtida (35 RA de AAE de PDM) representa uma larga fração dos RA de PDM existentes, que podem desta forma constituir uma amostra representativa e significativa dos Relatórios Ambientais de PDM publicados desde a entrada em vigor do DL 232/2007 até ao ano de 2012.

Os critérios de avaliação definidos foram então aplicados à amostra representativa dos municípios portugueses com processos de revisão ou alteração concluídos, atribuindo valores binários (0 se não contém o critério, 1 se o apresenta), produzindo-se uma tabela de resultados dessa análise por município e nº total de municípios que verificam o critério (Quadros A.4, Anexo VI).

Com os dados obtidos foi possível elaborar representações gráficas que facilitam a compreensão dos resultados e que são alvo de análise e discussão, permitindo obter uma visão geral da maneira como as diretrizes, orientações para projeto e propostas de seguimento são abordadas nos RA de AAE dos planos diretores municipais.

Seguidamente apresenta-se as representações gráficas obtidas para cada critério definido, em que os valores percentuais são obtidos pela soma do número de casos favoráveis ao critério, dividido pelo número total de municípios analisados.

Relativamente ao fator Diretrizes de Planeamento e Gestão, dos 35 relatórios analisados todos apresentam diretrizes, sendo estas apresentadas como orientações para a ação ou como medidas de mitigação das ações. Na questão das diretrizes de planeamento e gestão, importa enquadrar com alguns aspetos da legislação do regime de AAE. Concretamente, no artigo 6º (Relatório Ambiental), não há uma clara referência ao termo Diretrizes de Planeamento Gestão, no entanto na alínea f) do ponto 1 é requerido como parte integrante do RA “*as medidas destinadas a prevenir, reduzir e tanto quanto possível eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa*” requerendo desta forma a adoção de medidas (diretrizes). É de frisar que os critérios adotados não são exclusivos pelo que, vários RA apresentam quer diretrizes orientadoras para a ação, quer medidas de mitigação das ações do PDM.

Na análise efetuada verifica-se que 80% dos relatórios ambientais analisados contêm diretrizes orientadoras para as ações do plano (Figura 4.3) e que 54% constituem-se como medidas de mitigação das ações previstas (Figura 4.4), incluindo-se nestes valores alguns RA que verificam os dois critérios utilizados.

A título de exemplo, pode-se referir como diretriz que se apresenta como uma orientação para a ação do plano, a diretriz presente no RA da alteração do PDM de Évora (2012) “*Controlar a*



Figura 4.3 - Diretrizes de Planeamento e Gestão | Apresentam orientações para as ações do plano

dispersão urbana fora dos perímetros urbanos e as tendências de expansão em zonas de risco e/ou em zonas de conflito potencial de uso do solo”.

Por outro lado, nos relatórios ambientais podem ser encontradas diretrizes que se constituem como medidas mitigadoras das ações previstas, como é o caso da diretriz “*Acompanhamento do projeto de execução das variantes às EENN 14 e 104, por forma a prevenir e/ou minimizar o impacto negativo que as obras inerentes à construção destas vias e da sua solução podem provocar na paisagem*” (RA do PDM TROFA, 2011).

Torna-se também importante referir que 7 dos 35, ou seja 20% dos RA de PDM analisados apresentam exclusivamente medidas de mitigação das ações previstas. Por outro lado, aquelas que apresentam apenas orientações para as ações do plano são 16, ou seja 46 % dos RA.



Figura 4.4 - Diretrizes de Planeamento e Gestão | Constituem medidas de mitigação das ações previstas

Relativamente ao Quadro de Governança é de notar que 34% dos RA analisados não apresentam quadro de governança, tal como é apresentado pela Figura 4.5. Apesar de esta não ser uma imposição legal, é tido como uma recomendação presente nos guias da APA, que visa assegurar o cumprimento das diretrizes propostas (Partidário, 2007a). Desta forma, o quadro de governança visa alertar para as responsabilidades que são atribuídas quer à entidade responsável pelo plano, quer a outras entidades a vários níveis hierárquicos, quer aos cidadãos (aos munícipes no caso concreto).

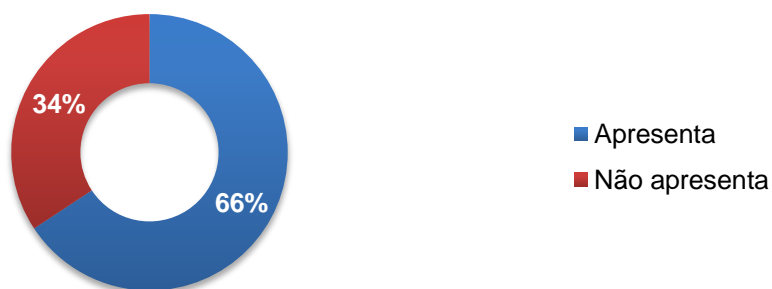


Figura 4.5 - Quadro de Governança

Por outro lado, pela análise da Figura 4.6 verifica-se que dos RA que apresentam quadro de governança, apenas 13% atribuir responsabilidades exclusivamente à entidade responsável pelo Plano Diretor Municipal.

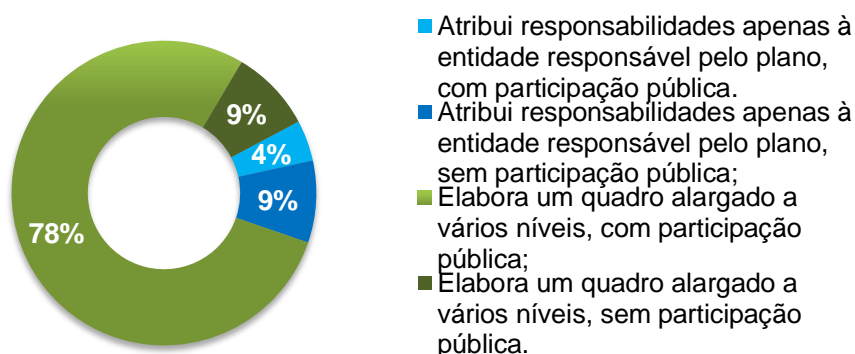


Figura 4.6 - Atribuição de Responsabilidades no Quadro de Governança.

Importa também verificar que, a atribuição de responsabilidades à população no geral é abordada em 87% dos RA analisados. Sendo que a grande maioria dos casos (78%) encontra-se associada a um quadro de governança alargado, com responsabilidades atribuídas a entidades a vários níveis.

Relativamente ao fator Monitorização, a análise realizada aos 35 relatórios ambientais revela que 69% dos casos não apresentam propostas de monitorização relativamente às medidas do plano, Figura 4.7.

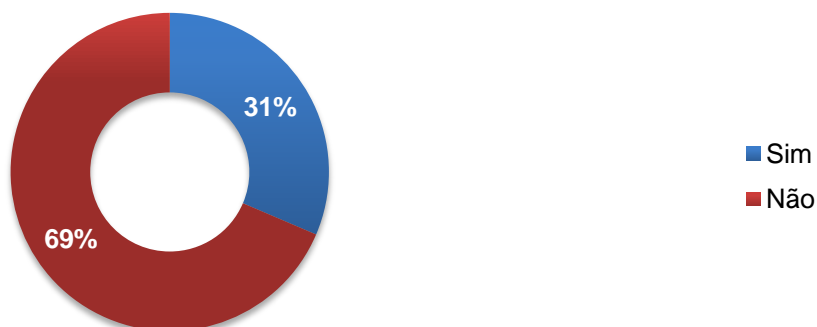


Figura 4.7 - Monitorização | Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano.

De facto, tal como revela a Figura 4.8, a maioria das propostas de monitorização são relativas à monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais (91%). Revelando-se em muitos dos casos analisados uma pesada lista de indicadores propostos no plano, sugerindo uma análise extensiva das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais na fase de seguimento da AAE. No entanto, a submissão de tais propostas pode ser encarada como uma interpretação do artigo 11º do Decreto-Lei nº232/2007 de 15 de Junho que diz no número 1 que “as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos

no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos.”.

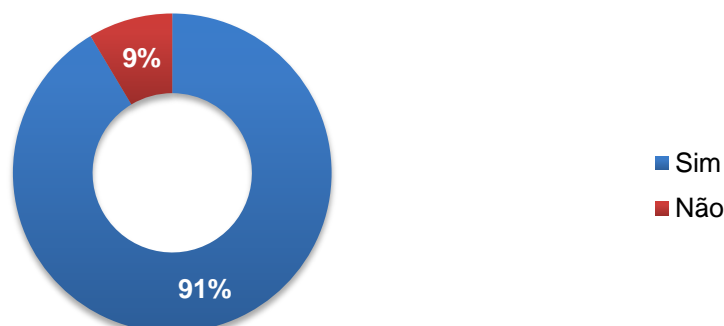


Figura 4.8 - Monitorização | Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais.

Como o relatório ambiental deve conter “uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º” (do mesmo DL 232/2007), sugere-se assim que se adote um detalhado plano de monitorização. Verifica-se desta forma que na elaboração de uma considerável parte dos RA da AAE de PDM tem sido dado maior peso à análise extensiva das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais, ignorando-se muitas vezes o nível de pormenor do plano diretor municipal ou a duplicação de avaliações que pode acontecer visto o PDM incluir-se numa hierarquia de planos.

Tal como referido no capítulo anterior, a monitorização proposta em AAE deve ter em conta também atividades levadas a cabo por entidades externas à implementação do Plano Diretor Municipal, que dada a atividade que desenvolvem contribuam indiretamente para a implementação do plano.

Resultou assim da análise realizada que 46% dos RA apresentam propostas de monitorização das referidas atividades que se relacionam com a implementação do plano, Figura 4.9.

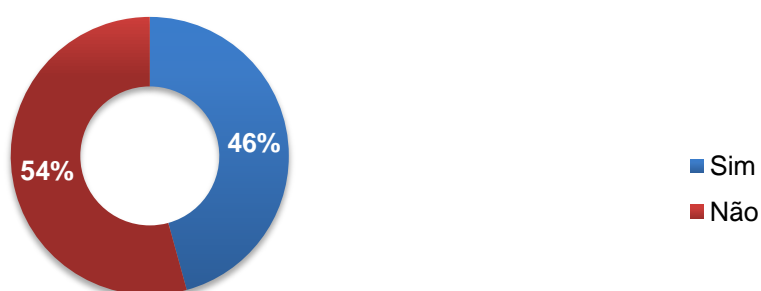


Figura 4.9 - Monitorização | Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.

4.3 Interação AAE vs AIA

4.3.1 Critérios de Seleção dos Casos de Estudo

Tal como referido na secção inicial deste capítulo, a análise de casos de estudo realizada no âmbito da presente dissertação de mestrado requer o cruzamento de vários requisitos a fim de selecionar os casos de estudos adequados à análise da interação entre a Avaliação Ambiental Estratégica e a Avaliação de Impacte Ambiental, e como objetivo último compreender de que forma a AAE pode contribuir para o enquadramento, o desenvolvimento e a eventual aprovação de projetos.

Assim, recorre-se aos municípios analisados na secção 4.2 como base de partida, aproveitando a informação já recolhida acerca dos mesmos. Por outro lado, recorre-se à base de dados da Agência Portuguesa do Ambiente referente a processos de AIA – a “AIA Digital”, nomeadamente à *Listagem de todos os processos de AIA*⁶. Desta forma obteve-se alguns dados fundamentais para a seleção dos casos a analisar, nomeadamente o município, a data da tomada de decisão e a decisão que resultou do processo de AIA. O conhecimento da decisão resultante do processo de AIA é relevante face à análise, a fim de se compreender o fundamento da decisão e se, por hipótese, está relacionada com a AAE realizada a montante do processo de AIA.

Com os dados obtidos quer dos processos de AAE dos municípios (Relatórios Ambientais e Declarações Ambientais), bem como dos processos de AIA (EIA, pareceres, declaração de impacte ambiental) fez-se o cruzamento dos dados. Através do cruzamento, concluiu-se que uma grande fração dos processos de AIA de projetos (com decisão posterior a 2007) estava localizada em municípios que não constam da amostra de RA de PDM da análise anterior⁷, e por outro lado alguns dos municípios que fazem parte da amostra ainda não tinham declaração ambiental de PDM aprovada, ou a data da aprovação é posterior à realização da AIA dos projetos confinados nos referidos municípios.

Verificou-se assim que os casos de estudo disponíveis que cumprem os critérios estabelecidos são escassos, optando-se por selecionar o município de Vila Franca de Xira que possui Declaração Ambiental datada de Dezembro do ano de 2009 e dois processos de AIA com decisões datadas de Fevereiro de 2012 (Pedreira “Arcena” – DIA 2340) e de Janeiro de 2013 (Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo).

Através da seleção de casos de estudos com intervalos temporais alargados entre DA do plano e DIA dos projetos – 2 anos e dois meses no caso do projeto da pedreira, 3 anos e um mês no caso do projeto da plataforma logística – pretende-se garantir que aos projetos selecionados foi dada a possibilidade de consultar os resultados da AAE, bem como estarem enquadrados com a revisão

⁶ http://www2.apambiente.pt/IPAMB_DPP/historico/1stAIA.asp

⁷ Fundamentalmente referem-se a municípios com revisão de pdm anterior ao DL 232/2007, ou que ainda não têm processo de revisão aprovado.

do plano diretor municipal em vigor. No Quadro 4.2 sintetiza-se alguns dados relativos aos casos de estudo.

Quadro 4.2 – Casos de Estudo Selecionados.

AAE			AIA			
Município	Descrição	Data da Publicação do RA	Nome	Tipologia de Projeto	Data da Decisão	Tipologia da Decisão
Vila Franca de Xira	Revisão do PDM	Mai-09	Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo	Loteamentos e Parques Industriais	10-01-2013	Favorável Condicionada
			Pedreira Arcena	Indústria Extrativa	13-02-2012	Desfavorável

4.3.2 A AAE do PDM de Vila Franca de Xira e a Implementação de projetos

4.3.2.1 AIA do projeto Pedreira “Arcena”

Tal como descrito no Quadro 4.2, selecionou-se para análise no âmbito desta dissertação a interação entre a AAE desenvolvida relativamente à revisão do PDM do concelho de Vila Franca de Xira e a AIA do projeto da Pedreira do Arcena, projeto que obteve decisão desfavorável quanto à prossecução do desenvolvimento do projeto.

Atendendo ao desfecho do projeto, tenta-se nesta secção perceber o que levou à decisão desfavorável por parte da Autoridade Ambiental e em que medida a AAE teve ou poderia ter um papel facilitador no desenvolvimento do projeto em questão.

O concelho de Vila Franca de Xira, Distrito de Lisboa, iniciou o processo de revisão do seu Plano Diretor Municipal no ano de 1997 (Comissão Técnica de Acompanhamento, 2009), sendo esta a sua primeira revisão. À data de início dos trabalhos de revisão ainda não existia legislação nacional de AAE nem a sua imposição legal aos PDM. Porém, a publicação do DL 232/2007 e reformulação do RJIGT, veio requerer a avaliação ambiental da proposta de revisão do PDM de Vila Franca de Xira.

Segundo Soares (2008), devido ao facto da AAE ter sido introduzida tardiamente “a AAE não acompanhou as fases primordiais de conceção da visão para o município. De facto, quando tem início a AAE, a 3ª versão da proposta de plano encontrava-se em fase final de elaboração tendo já sido concretizados o Regulamento e as Plantas de Ordenamento e de Condicionantes, além dos demais elementos de diagnóstico e de acompanhamento da proposta”. Por outro lado, tal como é referido na introdução do Relatório Ambiental (RA) da AAE do PDM de VFX, “pretende-se que os resultados da AAE que agora se apresentam constituam um contributo para a integração de preocupações

ambientais e de sustentabilidade na versão final do PDM de Vila Franca de Xira, e na discussão das opções e impactes territoriais que lhe estão subjacentes”.

Com base no que foi referido, a última versão do Relatório Ambiental do PDM de Vila Franca de Xira data de Maio de 2009, tendo sido aprovada em Setembro de 2009, em Assembleia Municipal, a 1ª revisão do Plano Diretor Municipal de VFX.

A Avaliação Ambiental Estratégica do PDM de VFX segue uma abordagem estratégica¹⁰, identificando os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) com base na análise das Questões Estratégicas, Questões Ambientais e no Quadro de Referência Estratégico, estabelecendo uma visão estratégica para o concelho (CMVFX & IST, 2009). Tendo em conta o carácter estratégico, os FCD adotados são descritos no Quadro 4.3.

Quadro 4.3 – Fatores Críticos para a Decisão da AAE do PDM de VFX (CMVFX & IST, 2009).

Fatores Críticos para a Decisão	Descrição
Estruturação e requalificação urbana	Compreende a atuação sobre o território urbano, de forma a aumentar a sua qualidade através da estruturação e requalificação, tendo ainda em atenção aspetos de saúde pública;
Valorização ambiental e cultural	Atende aos aspetos de integridade da qualidade física do ambiente e à forma como os recursos naturais e culturais contribuem para a valorização do território;
Ruralidade	Aborda a dimensão cultural e a forma como o potencial do espaço rural é promovido, concretizando a sua integridade;
Emprego e qualificação humana	Dirige-se à dimensão do capital humano do município, de que forma é valorizada e requalificada, contribuindo para o fortalecimento social do município;
Ligação/interface com o rio	Ex-libris do município, a ligação ao rio é traduzida em inúmeras atividades que têm que coexistir, eliminando os conflitos e assegurando a sua complementaridade;
Energia e alterações climáticas	Aborda a dimensão energética, a eficiência e a utilização de fontes endógenas de recursos renováveis, de forma a dar resposta a um fator fundamental da política nacional e internacional;

No desenvolvimento do RA é feita uma Avaliação Estratégica por FCD, analisando as tendências de desenvolvimento de Vila Franca de Xira, interpretando as oportunidades e riscos dos objetivos estratégicos do PDM e posteriormente estabelecendo um programa de seguimento com base em diretrizes e no estabelecimento de um quadro de governança.

¹⁰ Metodologia de base estratégica, ver capítulo 2.

No âmbito do estudo desenvolvido nesta dissertação apenas serão apresentadas as diretrizes de seguimento, por serem estas que mais se relacionam com o enquadramento de projetos. Assim, seguidamente identificam-se as diretrizes de planeamento, gestão e monitorização que de forma direta ou indireta possam influenciar a implementação da Pedreira do Arcena ou a indústria extrativa de uma forma geral.

Nesse sentido, as diretrizes provenientes da AAE estão agrupadas por FCD, sendo que dos seis FCD aquele que mais se relaciona e que apresenta recomendações para o projeto em estudo é o FCD Valorização Ambiental e Cultura, estabelecendo como diretriz de planeamento e gestão:

“Estabelecer critérios de expansão e regulação para a indústria extrativa, incluindo dentro das Áreas Cativas e de Reserva para a exploração recursos geológicos, sempre que haja valores naturais e culturais relevantes.” (CMVFX & IST, 2009).

A Reserva de Margas e Calcários, área condicionada que abrange uma vasta área do território do concelho de Vila Franca de Xira, é apontada na AAE do PDM de Vila Franca de Xira como “um risco acrescido à integridade dos valores naturais e culturais presentes nessas mesmas áreas, constituindo uma ameaça ambiental sobre a qual o município não possui qualquer capacidade legal de controlo” (CMVFX & IST, 2009). Por outro lado, a vasta área da Reserva de Margas e Calcários é tida também como “um risco potencial de conflito com as tipologias de uso do solo rural”. Encontrando-se incluída na referida área de reserva, a Pedreira do Arcena, em estudo nesta secção.

Na conclusão do Relatório Ambiental, regista-se ainda a exploração de matérias minerais na Reserva de Margas e Calcários como um fator para a degradação do espaço rural, e sublinha-se o facto de o município não possuir mecanismos legais que possam travar este fator de degradação.

De acordo com a Declaração Ambiental (DA) da revisão do PDM de Vila Franca de Xira, datada de 14 de Dezembro de 2009, o PDM de Vila Franca de Xira integrou Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007.

Concretamente, focando no âmbito do presente estudo, o PDM de Vila Franca de Xira adotou a Diretriz de Planeamento e Gestão que se relaciona com o projeto da Pedreira “Arcena”, nomeadamente “Estabelecer critérios de expansão e regulação para a indústria extrativa, incluindo dentro das Áreas Cativas e de Reserva para a exploração de recursos geológicos, sempre que haja valores naturais e culturais relevantes” (CMVFX, 2009).

Por outro lado, apontou responsabilidades ao Ministério da Economia e Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território por “rever a definição da Reserva de Margas e Calcários Margosos à exploração de recursos geológicos (pedreiras) em Vila Franca de Xira, à luz de critérios de sustentabilidade e integridade biofísica das áreas afetadas a esta classificação” (CMVFX, 2009), estabelecendo esta responsabilidade no contexto do Quadro de Governança do FCD Valorização Ambiental e Cultural.

Feita uma breve apresentação de parte da Avaliação Ambiental Estratégica da revisão do PDM de VFX bem como as recomendações que foram tidas em conta no PDM e que mais se relacionam com o projeto em estudo, importa fazer uma apresentação do projeto. Desta forma, seguidamente faz-se um enquadramento da Avaliação de Impacte Ambiental da pedraira “Arcena”.

O projeto da pedraira “Arcena” consiste numa pedraira de calcário e margas com 71,7 ha, que tem como objetivo abastecer a fábrica de cimento de Alhandra, propriedade da CIMPOR, proponente do projeto da pedraira “Arcena”.

O projeto é confrontado a norte com a pedraira “Bom Jesus” explorada pela CIMPOR e a oeste com o aterro de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) de Mato da Cruz (Figura 4.0).

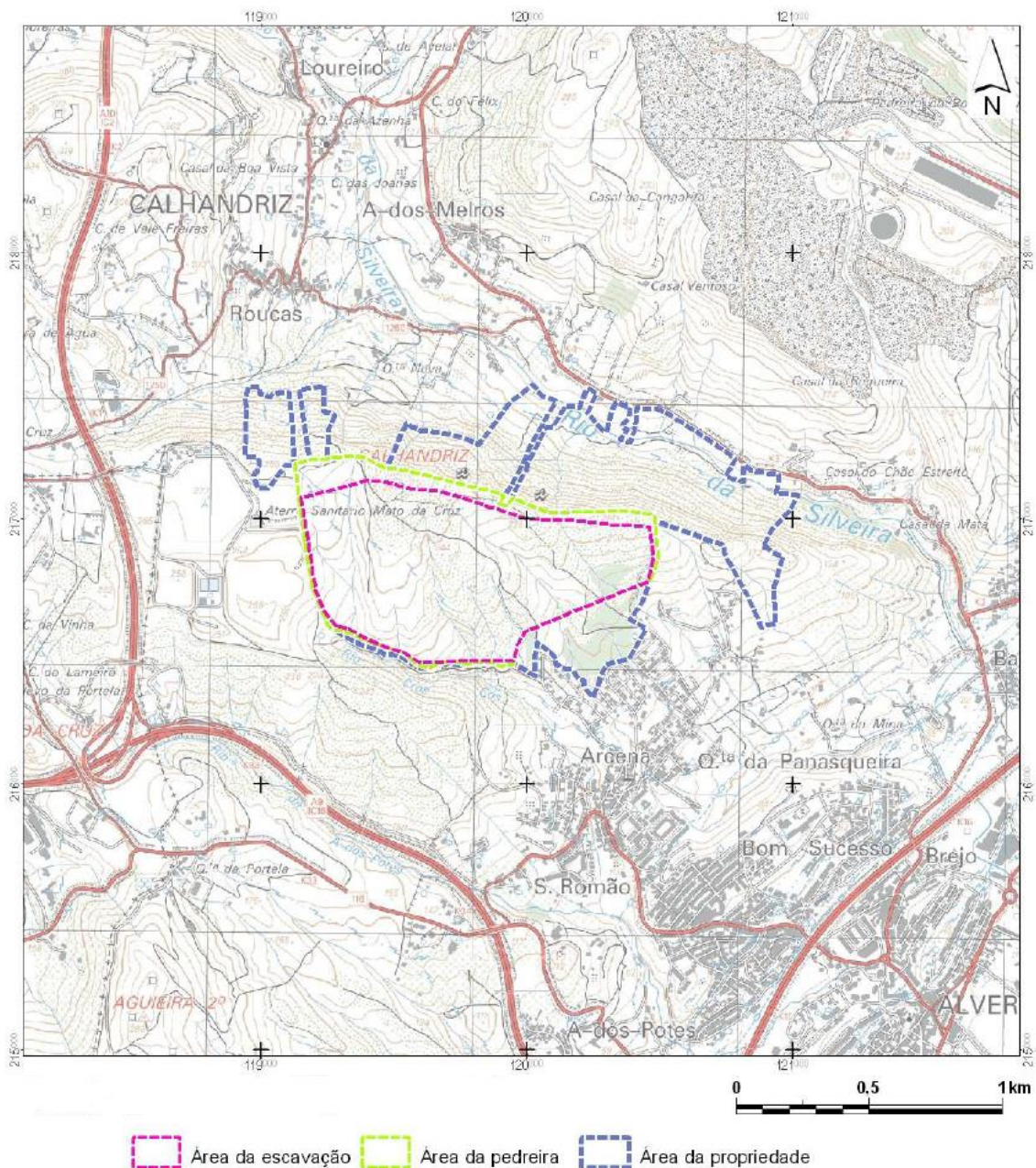


Figura 4.10 – Localização da área da pedraira “Arcena”. Extrato da Carta Militar de Portugal, Escala 1/25000. Adaptado de VISA Consultores (2010).

A pedreira, em fase de projeto de execução, foi sujeita a AIA conforme estipulado no n.º 18 do anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº197/2005, de 8 de Novembro, a qual obteve decisão desfavorável por parte da Autoridade de AIA.

Segundo a VISA Consultores (2010), o estudo de impacte ambiental (EIA) da pedreira “Arcena” foi elaborado entre Setembro de 2008 e Abril de 2010. Ou seja, à data de início dos trabalhos relativamente ao estudo de impacte ambiental, ainda não se encontrava aprovada e publicada a AAE da revisão do PDM de Vila Franca de Xira.

No entanto, tal como referido anteriormente, a AAE obteve aprovação em Setembro de 2009 tendo sido objeto de consulta pública em momentos anteriores e sendo a sua última versão datada de Maio de 2009 pelo que, considera-se ter havido a oportunidade de consultar a documentação da AAE do PDM VFX por parte do proponente e do consultor da AIA em estudo.

No estudo de impacte ambiental da pedreira “Arcena”, o proponente sintetiza os objetivos e justificação para a implementação do projeto. Nomeadamente refere-se a necessidade do projeto dada a localização estar dependente da “disponibilidade espacial e pela quantidade do recurso”, sendo a “localização da matéria-prima que define a localização das explorações” (VISA, 2010). Por outro lado, refere que a implementação do projeto permitirá ao Centro de Produção de Alhandra (CPA) continuar a sua atividade de produção de cimento para além dos 30 anos, período apontado para o fim da reserva da pedreira “Bom Jesus” que abastece atualmente o calcário e as margas necessários ao CPA.

O proponente apresenta ainda outro fator para a implementação do projeto: “a CIMPOR tomou conhecimento pela VALORSUL, enquanto concessionária da exploração e gestão do sistema multimunicipal de tratamento de resíduos sólidos urbanos de Lisboa Norte, da necessidade urgente de expandir o seu aterro sanitário, uma vez que a capacidade das suas células se encontra próxima do esgotamento, sendo natural que a expansão em causa seja feita para Este, em terrenos que integrarão a pedreira “Arcena”, após a exploração do recurso mineral” (VISA, 2010). Comprometendo-se o proponente a “explorar com a maior brevidade a reserva mineral dos terrenos que confinam com o aterro da VALORSUL, deixando a área com a configuração adequada para a expansão do Aterro Sanitário Mato da Cruz (ASMC)”.

Ao longo da análise desenvolvida no âmbito da presente dissertação, foram consultados diversos documentos relativos ao projeto pedreira “Arcena”, nomeadamente o relatório do estudo de impacte ambiental (EIA), o resumo não técnico (RNT) do EIA, o relatório de consulta pública, vários pareceres técnicos, os aditamentos ao EIA produzidos pelo proponente e remetidos à APA, bem como a declaração de impacte ambiental (DIA) do projeto. Em todos, mas especialmente no RNT e no relatório do EIA, não foram encontradas referências à avaliação ambiental estratégica do PDM de Vila Franca de Xira.

Por outro lado, o estudo de impacte ambiental faz referência ao PDM de VFX enquadrando o projeto no mesmo. Sucintamente refere-se que “a área do projeto encontra-se abrangida pelo PDM

de Vila Franca de Xira, sendo que a versão do relatório do PDM VFX, em vigor, foi publicada a 11/08/2010”, encontrando-se delimitada como “Espaços de Indústria Extrativa (Espaços complementares de exploração)” (VISA, 2010).

Para a viabilização do projeto da pedreira “Arcena”, foi concedido pelo município de Vila Franca de Xira o estatuto de projeto de Interesse Público Municipal, a 30 de Dezembro de 2010 (CMVFX, 2010). Tal facto torna-se relevante na análise que se pretende estabelecer, tendo em conta que o relatório ambiental da AAE do PDM de Vila Franca de Xira conclui relativamente a eventuais explorações de matérias minerais na Reserva de Margas e Calcários como uma ameaça ao espaço rural, à “manutenção de corredores verdes e à integridade biofísica da zona”. Sublinhando a “impossibilidade legal do município proteger efetivamente os valores naturais e ambientais presentes nesta área” (CMVFX & IST, 2009).

Mais tarde, no âmbito da consulta pública da AIA da pedreira “Arcena” a câmara municipal, após ter feito uma análise técnica do EIA, auscultado das populações e reunido com as entidades interessadas na aprovação do projeto (CMVFX, 2011a), decidiu retirar o estatuto de interesse público municipal tanto ao projeto da pedreira “Arcena” como à expansão prevista do aterro sanitário. Justificando a medida com base no “conjunto de impactes ainda desconhecidos (porque não estudados no EIA) do projeto em análise, que é indissociável da operação de alargamento do aterro que assumidamente o sustenta” e que “afeta a necessária certeza e convicção quanto à manutenção do interesse público” (CMVFX, 2011).

O município afirmou ainda, após fundamentação técnica, que “as entidades responsáveis pela pedreira e pelo aterro, devem desenvolver novo EIA que permita identificar os casos de impactes cumulativos associados a ambos os projetos e definir os objetivos da sua avaliação em função desta identificação” (CMVFX, 2011).

No mesmo sentido, apontam os pareceres recebidos pela APA na consulta pública levada a cabo e que no total recolheu 353 pareceres provenientes de entidades e cidadãos. Para além do parecer da CMVFX já apresentado, destacam-se dois aspetos que são de interesse para o estudo que aqui se apresenta e que constam da Declaração de Impacte Ambiental do projeto pedreira “Arcena” (SEAOT, 2012):

- O EIA não avalia os impactes ambientais de localizações alternativas para a extração de pedra para a cimenteira da CIMPOR em Alhandra;
- O EIA apresenta como uma das principais justificações para a pedreira a necessidade da Valorsul construir uma nova célula para o aterro de Mato da Cruz, não tendo em conta que a Valorsul não estudou outras alternativas quer em termos de localização, quer em termos de solução técnica;

Por outro lado, a Valorsul apresentou também parecer onde expõe a sua visão relativamente à necessidade da implementação do projeto, afirmando que “de acordo com as necessidades

supramunicipais, considera imprescindível o alargamento do Aterro Sanitário de Mato da Cruz, confinante com a área que agora ocupa e inserida na zona de exploração da pedreira de calcários e margas “Arcena”. Estando a elaborar o projeto de execução da expansão do referido aterro e que este será sujeito a procedimento de AIA, submetendo-o à aprovação da APA (SEAOT, 2012).

Com base nos pareceres apresentados, e na revogação por parte do município de Vila Franca de Xira do Interesse Público Municipal, foi emitida Declaração de Impacte Ambiental desfavorável, concluindo-se na DIA que “face ao exposto, considerando a necessidade de salvaguarda dos valores ambientais em presença e à defesa da qualidade de vida das populações, em particular da localidade de Arcena, e atendendo a que o projeto não é passível de autorização para efeitos do regime jurídico da REN, conclui-se que o projeto da Pedreira de Calcários e Margas “Arcena” não pode ser aprovado” (SEAOT,2012).

4.3.2.2 AIA do projeto “Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo”

Noutro sentido foi a decisão recentemente tomada em relação ao projeto Plataforma Logística de Castanheira do Ribatejo (PLCR), projeto localizado na zona norte do concelho de Vila Franca de Xira e que obteve DIA favorável a 10 de Janeiro de 2013.

O setor da logística tem especial destaque na estratégia adotada para o município de Vila Franca de Xira. Tendo sido identificado na AAE do PDM VFX como uma questão estratégica (QE) referindo-se que: “ao nível sectorial, a dinamização do sector industrial e a expansão da fileira logística, esta última suportada pela estratégia nacional (Portugal Logístico) nesta matéria, têm influência significativa ao nível da dinâmica territorial do concelho, devendo a sua relevância estratégica ser considerada no âmbito do planeamento municipal” (CMVFX & IST, 2009).

Ao longo da AAE do PDM VFX são várias as referências à expansão do setor logístico no concelho de Vila Franca de Xira, alertando-se inicialmente para o “conflito potencial entre a criação de áreas multiusos e as áreas de risco à edificação”.

O quadro 4.4 sintetiza as oportunidades e ameaças apresentadas no RA e que se inserem na análise SWOT realizada para cada fator FCD, apresentando-se também as diretrizes de seguimento. No quadro apresentado apenas se referem as oportunidades, ameaças e diretrizes com influência direta no projeto em análise.

Quadro 4.4 – Resumo das Oportunidades, Ameaças e Diretrizes de Seguimento com influência direta do projeto PLCR (CMVFX & IST, 2009).

FCD	Oportunidades	Ameaças	Diretrizes de Seguimento
#1 Estruturação e Requalificação Urbana	A expansão do setor logístico prevista para o concelho configura uma oportunidade para fomentar uma adequada intermodalidade que tire partido da capacidade do transporte ferroviário de mercadorias.	A expansão do setor logístico pode resultar num aumento do tráfego rodoviário, no desenvolvimento de situações de conflito com o uso residencial e espaços de utilização coletiva, e com o aumento dos níveis de artificialização do território urbano, contribuindo para reduzir a atratividade do território para a fixação populacional.	
#2 Valorização ambiental e cultural		Expansão do setor logístico pode acarretar aumentos de tráfego rodoviário, com efeitos negativos ao nível da poluição do ar e ruído.	Monitorizar o aumento do tráfego rodoviário decorrente do setor logístico, e seus efeitos ao nível do ruído e qualidade do ar.
#4 Emprego e Qualificação Humana	Expansão do setor logístico gera oportunidades de emprego, incluindo emprego qualificado, podendo atrair outras atividades económicas relacionadas.		Adequar a dinamização de cursos de formação profissional à tipologia de atividades económicas emergentes no concelho.
#5 Ligação /interface com o Rio		Expansão do setor logístico constitui um fator de desvalorização da paisagem ribeirinha no caso das plataformas situadas na envolvente destas zonas.	Sujeitar os projetos de ocupação dos espaços multiusos a estudos de vulnerabilidade e gestão do risco de cheias, sempre que estes espaços estejam localizados em zonas de inundação, nomeadamente os projetos que envolvam a circulação de pessoas e bens materiais

Todas as diretrizes referidas no quadro 4.4 foram incluídas na declaração ambiental do PDM de VFX, assumindo-se desta forma o comprometimento do município em cumprir as medidas de controlo e as recomendações formuladas pela AAE.

O projeto Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo, pretende “articular-se em termos de composição e serviços com a Plataforma Logística de Lisboa Norte (PLLN)” – projeto logístico vizinho de maiores dimensões (Cubo Verde & Arqueohoje, 2012).

A PLCR localiza-se na freguesia de Castanheira do Ribatejo, zona norte do concelho de Vila Franca de Xira (Figura 4.11), estando confrontada pelo caminho-de-ferro da linha do Norte, pela autoestrada A1, e pelo nó rodoviário de acesso à PLLN que servirá também de acesso à Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo.

“Com uma área de cerca de 38 ha, a PLCR inclui a construção de 5 lotes, em que 4 são dedicados à atividade logística e o outro a um posto de abastecimento de combustível ao público” (Cubo Verde & Arqueohoje, 2012).

Segundo os consultores Cubo Verde & Arqueohoje (2012), a área onde se pretende implantar a PLCR é “zona inundável, pelo que se propõe a realização de um aterro”, realizando-se também um Estudo Hidráulico.

O Estudo de Impacte Ambiental da PLCR foi realizado entre Janeiro de 2008 e Fevereiro de 2012 (Cubo Verde & Arqueohoje, 2012). Considerando que o relatório ambiental da AAE do PDM de VFX encontra-se aprovado desde Setembro de 2009, tendo sido elaborado em Junho de 2008 (CMVFX & IST, 2009) e que no período compreendido entre estas duas datas foi submetido a consulta pública, então pode-se considerar para efeitos da presente dissertação que tanto o proponente do projeto como a equipa responsável pelo EIA estiveram em condições de consultar os documentos produzidos no âmbito da AAE do PDM.

Todavia, tal como no projeto anteriormente apresentado (Pedreira “Arcena”), também no caso da AIA da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo não foi possível encontrar qualquer referência¹¹ à Avaliação Ambiental Estratégica desenvolvida, apesar de esta ter abordado a área geográfica e o setor de atividade da PLCR em concreto e que desenvolveu considerações para a zona em estudo.

Contudo, embora não se encontrem no EIA referências à AAE ou aos seus resultados, é um facto que a diretriz de seguimento “*Sujeitar os projetos de ocupação dos espaços multiusos a estudos de vulnerabilidade e gestão do risco de cheias, sempre que estes espaços estejam localizados em zonas de inundação, nomeadamente os projetos que envolvam a circulação de pessoas e bens materiais*” encontra resolução através do estudo hidráulico e de regularização das valas da área do projeto realizado pelo proponente e integrado no EIA. Considerando-se desta forma, que

¹¹ Na análise efetuada foram consultados todos os documentos públicos do processo de Avaliação de Impacte Ambiental da PLCR (nº 2610 – APA)

implicitamente (e talvez sem intenção por parte do proponente) as recomendações da AAE para o setor do projeto em questão foram tidas em conta, o que eventualmente poderá ter contribuído para a decisão favorável da AIA da PLCR.

Por outro lado ao longo do EIA é feito um enquadramento com o PDM de VFX (após revisão) e com a estratégia do referido plano municipal de ordenamento do território.

Segundo a equipa responsável pelo EIA (Cubo Verde & Arqueohoje, 2012b), “de acordo com a Planta de Ordenamento do PDM em vigor, a área de implantação da PLCR abrange as classes de “Espaços de Multiusos” das categorias de “Solos urbanizados” e “Solos cuja urbanização seja possível programar”, bem como “Espaços canais” propostos para a rede rodoviária e pequenas faixas de “Solos afetos à Estrutura Ecológica Municipal”. A área de localização do projeto encontra-se também enquadrada no PDM VFX através da U1 – unidade de execução do PDM destinada a expansão da plataforma logística.

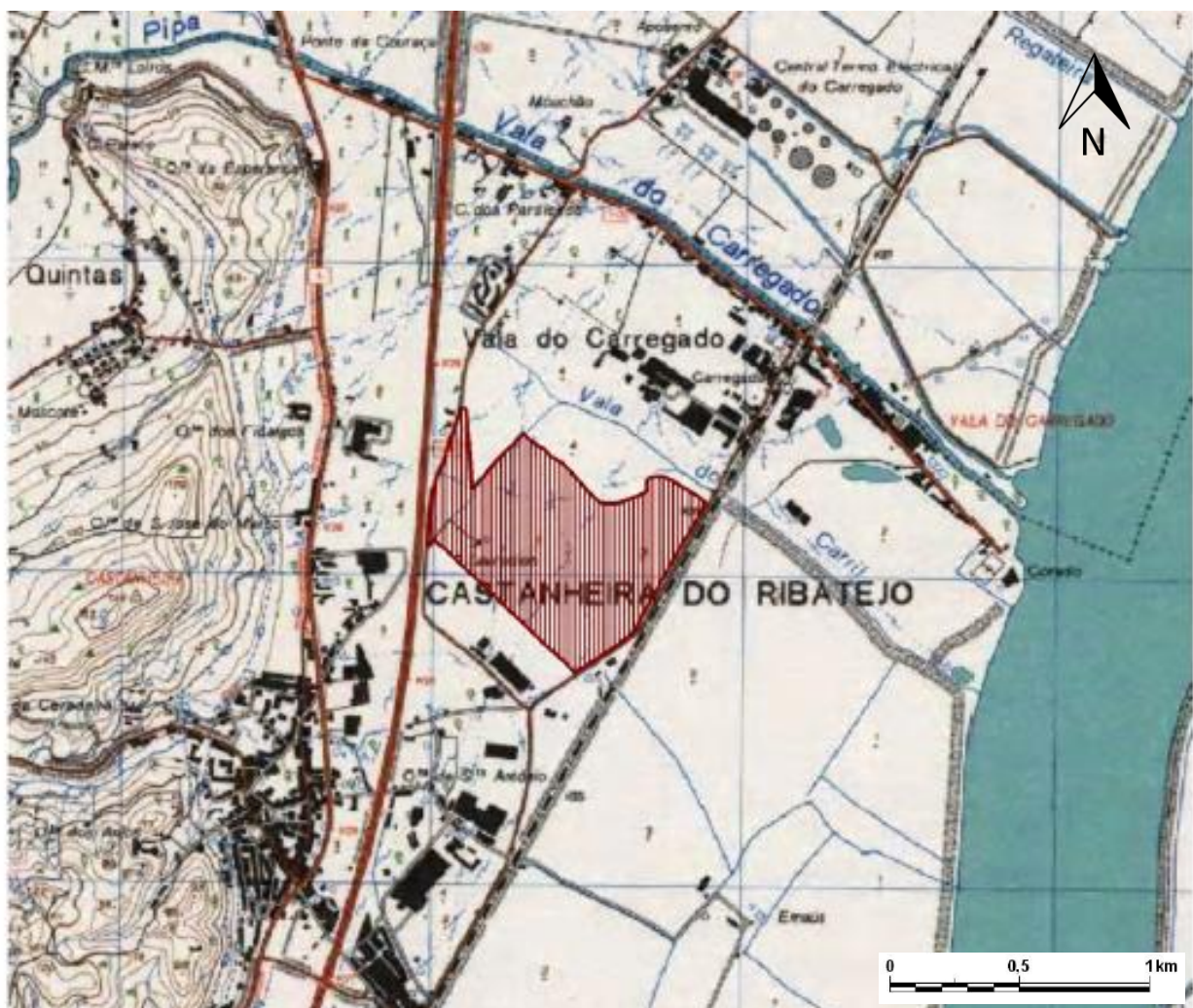


Figura 4.11 - Localização da área da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo. Extrato da Carta Militar de Portugal, Escala 1/25000. Adaptado de Cubo Verde & Arqueohoje, (2012).

O plano diretor municipal estabelece a zona como “áreas muito condicionada à construção” em virtude do risco geotécnico e pelo facto de ser zona inundável. Com base neste contexto o proponente realizou estudos geológicos e geotécnicos, tal como requerido pelo regulamento do PDM VFX (art.º. 93) bem como um estudo hidráulico e hidrológico “a partir do qual foi desenvolvido o projeto de regularização das valas da PLCR” incluindo as medidas de controlo de cheias (Cubo Verde & Arqueohoje, 2012b).

Por seu lado, o município de Vila Franca de Xira, através da sua câmara municipal, confirmou a adequação do projeto à estratégia firmada para o concelho, tendo emitido parecer nesse sentido. Afirmando que o projeto em questão surge como um complemento à Plataforma Logística de Lisboa Norte (PLLN), que “representa para o município uma afirmação da sua vocação na atividade logística ao nível regional e nacional” e por outro lado “em termos urbanísticos o desenvolvimento do projeto da PLCR vem dar resposta aos conteúdos programáticos do Plano Diretor Municipal” (através da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão – U1) contribuindo para o objetivo de acolher novas atividades económicas e logísticas e atividades relacionadas com a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico (CMVFX, 2011b).

Na consulta pública efetuada no âmbito do processo de AIA da PLCR, para além dos pareceres pedidos a várias entidades com tutela sobre a localização (incluindo proprietários de infraestruturas de gás, eletricidade e água que cruzam a área) apenas foram recebidos mais dois contributos, um da Junta de Freguesia de Castanheira do Ribatejo (favorável à implementação do projeto) em que realça a importância de proteger as linhas de água, “uma vez que a zona é suscetível a cheias e inundações”. Bem como outro parecer de um cidadão referindo apenas que devem ser acauteladas as contrapartidas e a minimização de impactes, não se opondo contudo à implementação do projeto (SEAOT, 2013).

Face ao EIA apresentado, o enquadramento com o PDM de VFX, os objetivos estratégicos do município e os pareceres favoráveis (em termos gerais) resultantes da consulta pública, foi emitida DIA favorável condicionada dependente da aplicação de várias condicionantes que se apresentam no Quadro A.5 (anexo VII).

Na pesquisa efetuada não foi possível analisar nenhum relatório de avaliação e controlo ambiental da 1ª revisão do PDM de Vila Franca de Xira. Tendo sido inclusivamente solicitado ao Centro de Documentação da Agência Portuguesa do Ambiente o referido relatório, tendo este informado que à data¹² o mesmo ainda não tinha dado entrada na APA.

Concluindo-se desta forma, que no que concerne à avaliação e controlo prevista no artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007 que se refere à necessidade de verificar a adoção das medidas previstas na declaração ambiental do plano e que explicita no nº 3 do mesmo artigo “os resultados do controlo realizado nos termos do nº1 são remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente” o requisito legal não está a ser cumprido.

¹² Respostas obtida em 27 de Fevereiro 2013.

4.4 O contributo da AAE como processo contínuo.

4.4.1 Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade 2009 – 2014 (2019)

Contrariamente aos casos de estudo anteriormente apresentados, o PDIRT não é um plano afeto a um instrumento de gestão do território. No entanto é apresentado quer por ser um exemplo de boas práticas na inclusão dos resultados da Avaliação Ambiental Estratégica no plano em questão, quer pelo trabalho desenvolvido ao nível do seguimento, temática central na presente dissertação.

O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade 2009-2014 (2019), doravante referido como PDIRT, apresenta a evolução da Rede Nacional de Transporte (RNT) para o período compreendido entre 2009 a 2019. No entanto a análise dos investimentos é feita com maior detalhe para os primeiros 6 anos, ou seja, 2009 a 2014 (REN, 2008).

O presente plano que estabelece a estratégia de desenvolvimento e investimento por parte da empresa Rede Eléctrica Nacional (REN) resultou quer da consulta pública efetuada quer da Avaliação Ambiental (AA) desenvolvida, culminando na adoção da “estratégia F”, ou seja, na estratégia final.

O PDIRT 2009-2014 (2019) está incluído na sequência de outros planos de investimento da REN, SA e é tido como a continuidade desses mesmos planos¹³, sendo que o plano de investimentos da RNT é revisto de 3 em 3 anos.

Em suma, o PDIRT apresenta uma estratégia de investimentos e subsequentes projetos de expansão da RNT que resultam de várias necessidades fundamentais da rede de transporte (REN, 2008), são eles:

- Ligação de Produção em Regime Especial (PRE);
- Ligação de grandes centros produtores;
- Ligação à distribuição;
- Ligação de consumidores em MAT (muito alta tensão);
- Reforça de capacidade de interligação;
- Reforço interno da RNT.

A AAE do PDIRT 2009-2014 (2019) adotou uma metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica, “assumindo uma abordagem estratégica na avaliação, ou seja, considera opções

¹³ É de referir que à data da realização desta dissertação, já se encontra em vigor o PDIRT 2012-2022 (2017), plano que dá continuidade ao plano em estudo.

estratégicas alternativas de desenvolvimento correspondentes a diferentes cenários possíveis de expansão da RNT, considera prazos alargados e enquadra a AAE num contexto de sustentabilidade, adota como objeto de avaliação a discussão das estratégias de desenvolvimento que irão dar forma e conteúdo ao PDIRT 2009-2014 (2019) e focaliza a avaliação em poucos, mas prioritários, fatores críticos para a decisão que são estratégicos em relação à decisão de expansão da RNT a ser tomada” (REN & IST, 2008).

A AAE do PDIRT contou com um nível elevado de integração com o processo de planeamento o que permitiu acompanhar desde início o processo de decisão e contribuir ativamente na identificação e discussão de alternativas de desenvolvimento. Segundo as palavras do relatório ambiental (REN & IST, 2008), “não apenas identificou uma estratégia F na sequência da discussão de quatro estratégias opcionais, como, surgiram ainda oportunidades para melhoria da própria estratégia F, derivadas em parte dos resultados fornecidos até esse momento pela AAE”.

Para tal, de acordo com a metodologia de base estratégica, a AAE definiu os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) que compõem assim uma estrutura de análise e avaliação e que traduzem, em poucos mas abrangentes fatores, um conjunto de questões ambientais, questões estratégicas, bem como PPPs e outros documentos-chave com os quais o PDIRT se relaciona (Quadro de Referência Estratégico), desta forma os FCD definidos pela equipa de AAE são: Fauna; Ordenamento do Território e Energia.

Assim, para além das quatro estratégias apresentadas à AAE, foi também elaborada a estratégia F que procura tirar partido das oportunidades das diferente estratégias (1 a 4) e evitar os respetivos riscos identificados e dar resposta a novos desafios da política energética estabelecida (REN & IST, 2008). O Quadro 4.5 apresenta as 5 estratégias analisadas.

Quadro 4.5 - – Estratégias analisadas em AAE. Fonte: REN & IST, 2008.

Estratégia 1	Estratégia mais potenciada ¹⁴ , com utilização preferencial de eixos existentes, com todas as novas linhas principais projetadas para 400 kV.
Estratégia 2	Estratégia potenciada, com utilização preferencial de eixos existentes, com todas as novas linhas principais projetadas para 400 kV.
Estratégia 3	Estratégia potenciada, com alguns corredores cobrindo novas zonas, com todas as novas linhas principais projetadas para 400 kV.
Estratégia 4	Estratégia restrita, em que apenas são satisfeitos os requisitos mínimos para cumprir as orientações da política nacional para a energia.
Estratégia F	Estratégia potenciada, com novas expansões desenvolvidas maioritariamente ao longo de eixos existentes, com todas as novas linhas principais projetadas para 400 kV.

¹⁴ que permite fazer face a aumentos de geração ordinária ou renovável.

A Estratégia F tem por base o desenvolvimento em linhas de 400kV, garantido desta forma perdas de transporte reduzidas, e por outro lado potencia o investimento efetuado pelo facto de ter maior capacidade de transporte de energia elétrica, face às linhas de 200kV (REN & IST, 2008). Por outro lado, segundo os mesmos autores, a estratégia F representa uma evolução face às estratégias inicialmente consideradas, “tentando dar resposta aos riscos e oportunidades detetados no âmbito da avaliação preliminar efetuada aos vários FCD”. Na Figura 4.12 encontra-se representada esquematicamente a estratégia F, adotada pelo PDIRT 2009-2014 (2019), no anexo VIII (Figura A.3) encontram-se as representações esquemáticas das restantes estratégias (1, 2, 3 e 4).

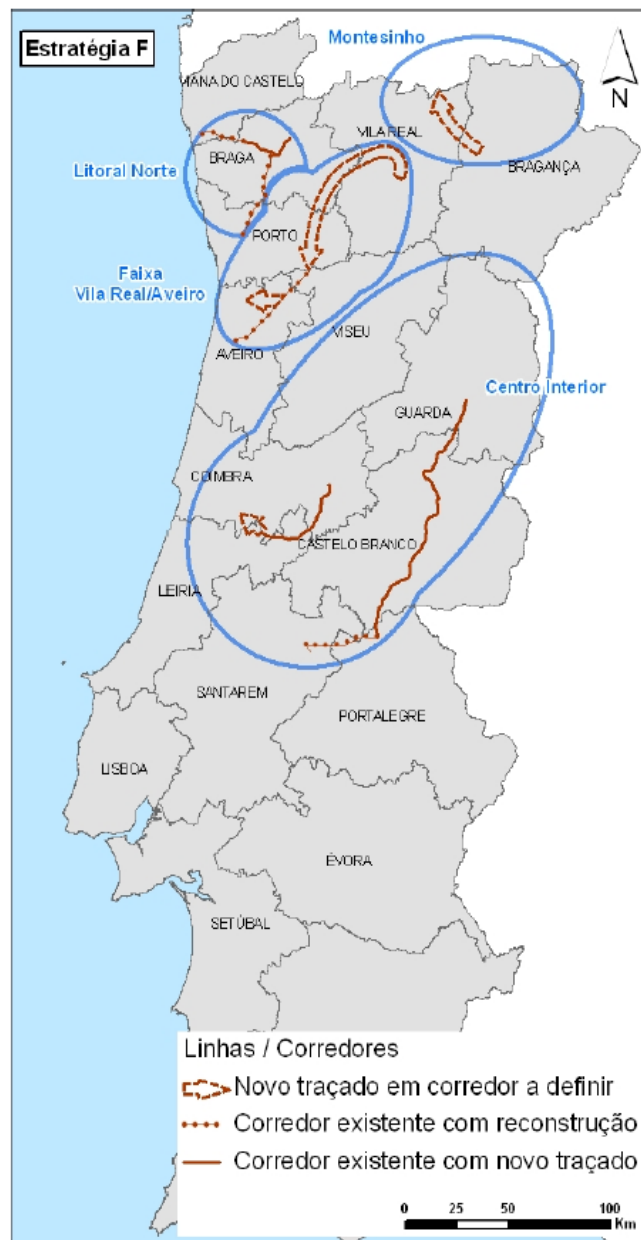


Figura 4.12 – Representação esquemática da estratégia F. Adaptado de REN & IST (2008).

No contexto da presente dissertação, importa focar a análise nas diretrizes para seguimento que foram propostas na AAE do PDIRT e que são articuladas com o estabelecimento de um Quadro de Governança para a Ação, concreto e definido.

Dado o caráter estratégico do processo de AAE levado a cabo, a sua inclusão desde a fase inicial do planeamento e a natureza do plano em estudo (plano setorial e plano de investimentos e portanto um plano de implementação de vários projetos) permitiu que muitas das diretrizes propostas tenham influência direta na implementação de projetos.

Assim, as diretrizes de planeamento e gestão da AAE do PDIRT 2009-2014 (2019) com influência direta no desenvolvimento de projetos são as seguintes (REN & IST, 2008):

- Deverão ser sujeitas a Estudos de Incidências Ambientais todos os troços com extensões inferiores a 10 km que atravessem áreas identificadas como “muito sensíveis” para os vertebrados voadores e para o lobo.
- Sempre que tecnicamente possível deverá ser evitado o atravessamento de “áreas muito sensíveis” para as aves e os quirópteros, estando a eventual afetação destas áreas condicionada pela ausência de alternativas e pela existência de razões imperativas de reconhecido interesse público, nos termos do art. 6º da Diretiva 92/43/CEE, transposta pelo Decreto-Lei nº 140/99, revisto pelo Decreto-Lei nº49/2005. O atravessamento das restantes “áreas sensíveis” deverá ser minimizado.
- No caso de inevitável atravessamento de Áreas Classificadas deverão ser implementadas medidas de minimização adequadas às afetações resultantes deste atravessamento.
- Em fase de Avaliação de Impacte Ambiental deverão ser avaliados os impactes resultantes da fragmentação e do efeito de barreira, bem como os seus efeitos cumulativos, de forma a que se possa encontrar uma solução que minimize de forma efetiva o acréscimo nos planos de colisão em áreas importantes para a fauna.
- Na elaboração dos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), de Relatórios de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) e de ações de medição/monitorização de linhas, deverá ser solicitado pedido de parecer à Direção Geral de Saúde, tendo por suporte o relatório de cálculo de CEM (Campo Elétrico e Magnético).
- Garantir que não há implantação de infraestruturas ou instalações em áreas sensíveis e de valor paisagístico e patrimonial e em áreas de importantes compromissos urbanísticos.
- Submeter ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental os diferentes eixos e linhas integrantes da estratégia de implementação da RNT 2009 – 2014 (2019), sempre que se justifique por via das obrigações legais, bem como por razões de efeitos significativos sobre os espaços e valores afetados, de modo a que os impactes resultantes da sua construção e exploração possam ser devidamente avaliados, adotadas e implementadas medidas de

minimização e programas de monitorização dos projetos. Os processos de AIA deverão dirigir-se a cada um dos troços definidos no PDIRT e às novas subestações a eles associadas, de modo a permitir a avaliação dos impactes á escala da região onde estas se inserem.

- Assegurar a minimização da implantação de infraestruturas em áreas com forte presença humana.
- Assegurar que em fase de AIA e de construção de linhas, se adotem soluções que minimizem os impactes sobre áreas de Aproveitamentos Hidroagrícolas.
- Promover uma efetiva participação das populações interessadas, nomeadamente em sede de AAE e de AIA criando mecanismos de informação, divulgação e negociação que permitam uma mais correta perceção do risco e a diminuição dos efeitos psicológicos negativos, subsequentes.

Tal como foi anteriormente referido, nota-se uma clara intenção de apresentar recomendações para AIA dos projetos abrangidos pela PDIRT 2009-2014 (2019), versando tanto o leque de abrangência de futuras avaliações ambientais de projeto, como o conteúdo dos próprios EIA. Aliás, a intenção da equipa de AAE é evidente quando refere na conclusão do RA da AAE do PDIRT 2009-2014 (2019): “as diretrizes indicadas são estabelecidas para o nível de análise que foi realizado e destinam-se a preparar as condições adequadas à realização de processos de AIA, e de ordenamento do território (...)” (REN & IST, 2008).

Quanto às diretrizes de monitorização propostas, a AAE do PDIRT pretende estabelecer (REN & IST, 2008):

- Uma “Plataforma de Monitorização do Plano” que permita manter registos atualizados da potência de origem renovável (nos diferentes estádios de desenvolvimento), registos da energia perdida anualmente na RNT.
- Sistematizar resultados de estudos na área da saúde, alternativas tecnológicas e nas áreas do património e da conservação da natureza
- A monitorização do desenvolvimento da PRE, e por fim;
- A monitorização anual dos efeitos da implementação do PDIRT nas populações das espécies mais sensíveis (os vertebrados voadores e o lobo).

A Avaliação Ambiental Estratégica desenvolvida para o PDIRT torna-se um caso de estudo pertinente e marcadamente diferente de maioria dos processos de AAE que têm sido levados a cabo em Portugal não só pela abordagem estratégica e pela inclusão da AAE desde os momentos iniciais no processo de planeamento mas sobretudo (no contexto do tema da dissertação) pelo facto do

processo de AAE do PDIRT ser realmente um processo contínuo e com implementação da fase *ex post*.

Concretamente, e cumprindo os requisitos legais consignados no Decreto-Lei nº 232/2007, o PDIRT 2009-2014 (2019) apresenta relatórios de avaliação e controlo ambiental, nomeadamente para os anos 2009 e 2010. Fazendo-se a “análise da verificação dos compromissos internos da REN que haviam ficado estipulados nas Diretrizes de Planeamento e Gestão (...) apresentando-se as ações e um ponto de situação do que foi feito para cada um desses compromissos” (REN, 2009).

Para a concretização da avaliação e controlo do PDIRT a REN,SA estabeleceu à partida vários objetivos específicos, que são comuns às duas edições do Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental (RACA). Assim, os objetivos específicos estabelecidos foram (REN, 2009):

- Proceder à verificação do cumprimento dos objetivos específicos da AAE do PDIRT;
- Efetuar o seguimento das diretrizes de seguimento identificadas no RA e incluídas na declaração ambiental;
- Verificar a eficácia e operacionalidade do quadro de governança;
- Apurar e verificar a adequabilidade dos indicadores de monitorização;
- Verificar as alterações ao Quadro de Referência Estratégico (QRE) e imposições/orientações adicionais;
- Proceder à identificação de situações de incerteza e inesperadas que entretanto se tenham colocado ao processo de planeamento, a fim de as identificar atempadamente e adotar as medidas necessárias que assegurem o melhor desempenho ambiental;
- Verificar a eficácia da AAE.

Na realização da avaliação e controlo ambiental procedeu-se ao apuramento dos indicadores associados a cada diretriz de monitorização e gestão, e à identificação das principais alterações ao QRE e às QE do PDIRT. O Quadro A.6 (Anexo IX) mostra os indicadores adotados no processo para analisar cada diretriz de seguimento da AAE do PDIRT.

No desenvolvimento do RACA expõem-se, com base nos indicadores definidos, qual a evolução na implementação de cada diretriz. No geral, quer no RACA 2009 quer no RACA 2010 verifica-se, por um lado a adoção das diretrizes propostas pela AAE, mas por outro lado algumas das diretrizes ainda se encontram em fase de desenvolvimento dos procedimentos que tornem possível a implementação das diretrizes em questão.

Ao nível da interação com a AIA importa referir que a implementação das diretrizes tem levado à criação de novos procedimentos internos ou ferramentas e que têm sido integradas nos

guias e nas recomendações adotados pela REN e pelos consultores da avaliação ambiental no desenvolvimento da Rede Nacional de Transporte. Por exemplo, “identificou-se a necessidade de definição de uma metodologia sistemática de recolha de informação na fase de AIA de projetos” que segundo o RACA de 2009 “servirá como *input* para o processo de avaliação e controlo da AA” (REN, 2009).

Segundo o mesmo estudo “para o efeito foram criados dois impressos que servem de suporte ao apuramento de Indicadores Estratégicos de Desempenho Ambiental e serão incluídos como anexos aos Guias de Linhas e das Subestações. Dada a pertinência em implementar o processo de apuramento de indicadores no mais curto prazo possível, e tendo em conta que o processo de revisão e publicação dos Guias é algo moroso, estabeleceu-se a obrigatoriedade de integração destes impressos em futuros fornecimentos de EIA’s e em todos os processos em que isso, apesar de já iniciados, seja considerado viável, tendo em conta a fase atual do processo de avaliação” (REN, 2009).

Por outro lado, nos RACA também são identificadas mudanças de estratégia que levam ao abandono de determinada diretriz de seguimento. A título de exemplo, a diretriz 9. “*Assegurar a adoção da solução ambientalmente mais adequada para a ligação a Espanha na zona de Montesinho*” foi abandonada motivada pela intenção da não concretização da ligação por parte da REN “tendo em conta sensibilidade desta zona” (REN, 2010).

A estrutura, e por vezes o conteúdo, dos RACA de 2009 e 2010 são semelhantes. Na análise que é feita nos relatórios, é possível verificar também (em alguns casos) a não evolução da implementação de algumas diretrizes entre um e outro relatório de avaliação e controlo.

As conclusões obtidas nos RACA quanto à aplicação da AAE ao PDIRT são também elas semelhantes em ambos os anos, destacando-se alguns pontos positivos, desde logo:

- A consolidação e harmonização vertical das práticas de sustentabilidade no âmbito da RNT, permitindo o aumento da capacidade e qualidade do sistema e minimização os impactes e custos (REN,2009);
- A compreensão das ações realizadas pela REN por parte dos diversos *stakeholders* (REN 2009, 2010);
- A análise à escala estratégica dos fatores ambientais em tempo de planeamento permite definir as grandes opções ambientais, tanto quanto à sua tipologia como à sua localização em grande escala, trazendo claras vantagens à definição de corredores e alternativas em fase de projeto, designadamente através da identificação antecipada de barreiras e ainda por identificar os fatores ambientais críticos a ter em conta nessa fase (REN 2009, 2010).

Por fim, na análise aos relatórios de avaliação e controlo ambiental do PDIRT 2009-2014 (2019) não é possível perceber de forma evidente quais os *outputs* da avaliação que foi feita para o

novo ciclo de planeamento e avaliação ambiental. Ou seja, apesar das conclusões evidenciadas e apresentadas anteriormente, não são expostas recomendações para a fase seguinte.

Através da leitura do relatório ambiental do PDIRT 2012-2017 (2022) – o novo plano de desenvolvimento e investimento da rede – percebe-se a influência e a adoção da avaliação ambiental do PDIRT anterior mas não está evidenciado a existência ou não de uma mudança de estratégia ou a afinação da mesma em virtude de determinados *outputs* da fase de seguimento da AAE anteriormente desenvolvida.

5 INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO

5.1 A AAE no estabelecimento de recomendações no contexto dos PDM

O seguimento em AAE é fundamental para auxiliar a implementação dos planos e programas a que se referem e no caso em concreto – dos Planos Diretores Municipais. No entanto, tal como referido anteriormente, a implementação e eficácia de um programa de seguimento em AAE passa indiscutivelmente pelo correto estabelecimento de diretrizes, de propostas de monitorização e de um quadro de governança que identifique claramente as responsabilidades de cada interveniente.

Da análise realizada aos relatórios ambientais de uma amostra considerável de AAE de PDM é possível retirar algumas conclusões fundamentais quanto à criação de condições para o desenvolvimento de eficazes fases de seguimento em AAE.

Relativamente à inclusão de diretrizes de planeamento e gestão, uma larga maioria de RA (80%) apresenta diretrizes orientadoras das ações dos projetos, sendo de facto maior a sua frequência face a diretrizes apenas como medidas mitigadoras de ações previstas no plano. Revelando-se um facto positivo no geral, tendo em conta a intenção de introduzir valores do desenvolvimento sustentável no planeamento e não apenas mitigar os efeitos de um plano.

Apesar de tudo, do que foi possível verificar nos relatórios ambientais de PDM permanece um número considerável de casos em que há adoção de diretrizes apenas como medidas de mitigação das ações do plano, prevalecendo nestes casos uma metodologia de Avaliação de Impacte Ambiental e conseqüentemente uma relação causa-efeito e efeito-reação. Sendo o seu contributo diminuto para a inclusão de questões de sustentabilidade nas iniciativas estratégicas face às diretrizes que apresentam orientações para as ações do plano de forma antecipativa.

Por outro lado, considera-se que para a criação de enquadramento para a implementação de projetos, as diretrizes que vão para além da mitigação dos efeitos das ações apresentam mais e melhores recomendações para a alteração do contexto regulamentar e institucional, para a definição de alternativas e enquadramento com a estratégia envolvente, facilitando a compreensão e o contexto necessários para a realização de projetos subsequentes. Desta forma, as diretrizes de planeamento e gestão podem fornecer recomendações para a AIA de projetos, transmitindo por via das diretrizes de seguimento os conhecimentos adquiridos na avaliação ambiental do município em questão.

Para o seguimento da implementação dos planos diretores municipais e conseqüente criação de contexto para a implementação de projetos é fundamental que, para além das diretrizes e da proposta de monitorização, a AAE estabeleça também um quadro de governança que permita atribuir responsabilidades específicas a diferentes entidades e a vários níveis hierárquicos e que possam ir para além da clara responsabilidade do proponente do plano.

Na análise efetuada verificou-se que mais de um terço dos relatórios ambientais da amostra não possui quadro de governança mas, dos que o têm, na sua maioria estabelecem-no como um quadro alargado a vários níveis e com participação pública.

A definição de um quadro de governança não é uma garantia da execução das diretrizes, nem de que o seguimento funcionará de forma eficaz. No entanto, o não estabelecimento de um quadro de governança em determinado plano ou programa é, à partida, um fator para a AAE não se realize na forma de um processo contínuo.

Assim, considera-se que para uma eficaz aplicação da fase de seguimento na AAE de planos diretores municipais torna-se essencial a adoção de um quadro de governança alargado que comprometa as diversas entidades com a implementação das diretrizes estabelecidas, afastando a noção de que a implementação depende apenas do trabalho desenvolvido pelo proponente do plano.

As propostas de monitorização apresentadas nos RA da AAE de PDM revelam a persistência da influência de metodologias de avaliação de impactes ambiental. Caracterizando-se grande parte das propostas apresentadas pela extensa lista de indicadores de monitorização e pela redução do âmbito de monitorização, restringindo-se fundamentalmente às condições ambientais, socioeconómicas e institucionais. De facto, menos de um terço dos RA analisados apresenta propostas de monitorização das iniciativas estratégicas que compõem o plano.

Desta forma, julga-se residir na monitorização proposta um dos contributos para que a AAE seja vista por muitos proponentes como um relatório pontual e não como um processo contínuo. Pois o programa de monitorização proposto por vezes é tão extenso, moroso e redundante que o possível seguimento em AAE esbarra no cumprimento do programa, que implica uma logística e recursos humanos consideráveis ao proponente do plano, acabando a AAE por se limitar à fase *ex ante*.

Há portanto uma necessidade de alertar consultores e proponentes para o âmbito da monitorização em AAE, que difere daquele que é aplicado em sede de AIA. A monitorização também ela deve ser estratégica, aproveitando (tal como referido anteriormente) programas de monitorização e fontes de informação já estabelecidos a outros níveis e noutros contextos e aproveitando as possíveis interações com a Avaliação de Impacte Ambiental de projetos subsequentes com área de implantação incidente no respetivo plano.

De uma forma geral, verifica-se que os relatórios ambientais da AAE de PDM produzidos em Portugal revelam uma tendência para utilizar uma metodologia de base estratégica e uma estrutura semelhante à que é recomendada no Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica. No entanto o conteúdo que lhe é dado, relativamente a diretrizes para seguimento e proposta de monitorização, revela a inclusão de conceitos de Avaliação de Impacte Ambiental que podem retrair em vez de incentivar a fase de seguimento, tornando a AAE do PDM um processo discreto e não contínuo como se esperava.

5.2 O contributo da AAE no Enquadramento de Projetos

Como foi referido anteriormente, face ao avançado estado de elaboração do processo de revisão do PDM de Vila Franca de Xira, a AAE foi introduzida tardiamente estando já definida proposta de regulamento do PDM e as plantas de ordenamento e condicionantes, pelo que a intervenção da AAE na definição da estratégia impressa no plano diretor municipal foi diminuta.

Assim, considera-se que a introdução da AAE numa fase anterior àquela em que foi introduzida poderia trazer benefícios no estabelecimento da visão para o concelho. Identificando e enquadrando as necessidades e as preocupações quer dos cidadãos, quer do tecido empresarial que desenvolve atividade no concelho. Concretamente, num cenário de introdução da AAE em momentos iniciais da fase de planeamento, poderia eventualmente ter resultado na compatibilização da indústria extrativa com a estratégia firmada para o concelho, ou no seu enquadramento e adaptação à estratégia adotada.

Por outro lado, não tendo sido possível a inclusão do setor da indústria extrativa na estratégia, a AAE alertou para os riscos da expansão do setor para o desenvolvimento do PDM e para os fatores críticos estabelecidos, recomendando para tal, diretrizes no sentido de os evitar.

Tendo em conta a análise e as recomendações estabelecidas na fase *ex ante* da AAE, o município de Vila Franca de Xira através da sua câmara municipal emitiu Declaração Ambiental assumindo as recomendações como suas. Todavia, não foram tidas em conta tais recomendações aquando da atribuição do interesse público municipal do projeto da pedreira “Arcena”. Relevando-se através deste caso uma situação que se considera recorrente e que vai no sentido da perceção da AAE por parte dos proponentes, por um lado como um relatório ambiental pontual, de um formalismo necessário e não como um processo de auxílio ao planeamento e à inclusão de questões de sustentabilidade, e por outro como um documento inconsequente. Sendo explícito neste caso a ambiguidade entre decisão tomada - pela CMVFX - e a avaliação ambiental do plano - aprovada pelo município de VFX.

Em última análise pode-se afirmar que a AAE desempenhou o seu papel na decisão (desfavorável) da AIA do projeto da pedreira, não de forma direta, mas sim através da identificação de potenciais riscos, enquadrados com os fatores estratégicos para o PDM de VFX, o que em diversos casos coincidiu com as preocupações evidenciadas nos pareceres da consulta pública do processo de AIA da pedreira “Arcena”.

Também a implementação da diretriz de seguimento - *“Estabelecer critérios de expansão e regulação para a indústria extrativa, incluindo dentro das Áreas Cativas e de Reserva para a exploração recursos geológicos, sempre que haja valores naturais e culturais relevantes.”* (CMVFX & IST, 2009) – teria e terá (se for aplicada) um papel importante no enquadramento de projetos ao nível da indústria extrativa, criando um contexto regulamentar a nível municipal que pode evidenciar e esclarecer o que deve e o que não deve ser implementado na referida área cativa, esclarecendo quer

o proponente de possíveis projetos que venham a surgir, quer os órgãos de gestão do município e população em geral.

Ainda no caso de estudo da pedreira “Arcena”, através dos pareceres dados no decorrer da AIA do projeto foi possível verificar que as maiores reservas quanto ao projeto, para além dos impactes diretos na qualidade de vida dos habitantes das zonas envolventes à pedreira e ao aterro sanitário, prendem-se sobretudo com a falta de estudo relativamente aos impactes cumulativos da implementação dos dois projetos (Pedreira “Arcena” e Expansão do ASMC) e com a falta de estudo das alternativas ao desenvolvimento dos dois projetos.

Desta forma julga-se pertinente concluir que, sendo a AAE um processo de reconhecido mérito na avaliação de efeitos cumulativos e na identificação e ponderação de alternativas, então este seria um dos casos em que a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica poderia contribuir para o enquadramento e desenvolvimento dos projetos. A AAE aplicada ao caso “Pedreira Arcena + Aterro Sanitário Mato da Cruz” (ou do projeto conjunto) poderia eventualmente ter contribuído para a sua aprovação, fundamentando a localização, enquadrando com a estratégia envolvente (municipal, regional, nacional e setorial) e eventualmente identificando soluções alternativas para o desenvolvimento dos mesmos, tendo em conta a visão mais geral e abrangente que caracteriza a AAE.

Pela análise da avaliação ambiental realizada no âmbito do PDIRT, considera-se eficaz a utilização da AAE como um veículo de definição e avaliação de alternativas de desenvolvimento. A AAE do PDIRT revelou-se como um processo fulcral na escolha de uma estratégia de desenvolvimento que evite de forma mais eficaz os efeitos negativos a nível ambiental, tendo em conta objetivos de sustentabilidade, adotando para o efeito a estratégia mais equilibrada a níveis ambientais, sociais e económicos.

Aliás, é nesse sentido que vai uma das conclusões presente nos relatórios de avaliação e controlo ambiental do PDIRT (REN, 2009, 2010):

“A análise à escala estratégica dos fatores ambientais em tempo de planeamento permite definir as grandes opções ambientais, tanto quanto à sua tipologia como à sua localização em grande escala, trazendo claras vantagens à definição de corredores e alternativas em fase de projeto, designadamente através da identificação antecipada de barreiras e ainda por identificar os fatores ambientais críticos a ter em conta nessa fase.”

O PDIRT tem um carácter setorial, sendo que a especificidade deste tipo de planos poderá ter contribuído para o estabelecimento da melhor estratégia (Estratégia F) de forma mais pragmática e consistente. Por outro lado a inclusão da AAE desde as fases iniciais do processo de planeamento e a frequente interação entre as equipas de planeamento e de avaliação ambiental terão contribuído para uma melhor compreensão dos objetivos da AA e dos pressupostos na definição da alternativa de desenvolvimento estratégico.

Considera-se que ao nível do planeamento municipal, a AAE tem um grande potencial no que se refere à definição de alternativas de desenvolvimento, criando um quadro mais definido para a fase de projeto, que dado a sua génese sustentável incorpora valores ambientais que poderão influenciar positivamente na decisão da AIA.

No entanto tal potencial ainda se encontra subaproveitado, quer pela tardia introdução da AAE que frequentemente acontece (e como aconteceu no caso da AAE do PDM VFX), quer pela perceção da AAE como um relatório pontual fruto de uma imposição legal.

Relativamente ao caso de estudo da AIA do projeto Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo, este obteve DIA favorável condicionada e uma consulta pública em sede de AIA menos participada, sendo que os pareceres obtidos para além de em menor número (que no caso da AIA da pedreira Arcena) foram no geral pareceres positivos quer das entidades quer da população. A tipologia de projeto difere muito de um caso para o outro, sendo previsível um maior número de pareceres negativos quando se trata de uma pedreira, sobretudo com o objetivo claro de expandir posteriormente um aterro sanitário, aumentando drasticamente o efeito *NIMBY*¹⁵.

No entanto, considera-se viável associar a análise que foi feita na AAE do PDM de VFX, relativamente aos dois setores de atividade em questão (Logística e Indústria Extrativa), com o desenrolar e o desfecho dos dois processos de AIA. Ou seja, no caso do setor da indústria extrativa, como já foi descrito, a AAE identificou mais desvantagens que vantagens na expansão do setor, identificando-a como um fator de degradação do espaço rural e um risco para a integridade dos valores naturais, recomendando a adoção de regulamentação mais restritiva para a área de implementação e a revisão da Reserva de Margas e Calcários por parte da administração central.

Por outro lado, no caso da expansão do setor logístico, a AAE identificou vários fatores negativos como o aumento do tráfego rodoviário, o conflito com o uso residencial, o aumento dos níveis de artificialização do território ou a desvalorização da paisagem ribeirinha.

No entanto, tendo em conta quer as Questões Estratégicas (QE), em que a expansão da fileira logística está presente, quer ao nível no Quadro Estratégico de Referência (QRE), onde a logística no concelho de VFX se encontra suportada pela estratégia nacional para o setor¹⁶, bem como as Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) mais relevantes, foram apresentadas diretrizes de seguimento para a área da logística que vão no sentido da realização da expansão prevista evitando os efeitos negativos decorrentes da implementação das iniciativas estratégicas.

Considerando-se essencial para o enquadramento de projetos, a verificação da adequação das diretrizes da AAE e das ações do plano ao QRE, pois tal como foi possível observar, a aprovação de projeto no contexto de AIA - em particular na fase de consulta pública e consulta de entidades - poderá explicita e implicitamente estar dependente da sua adequação à estratégia de desenvolvimento prevista para o local de implantação.

¹⁵ *Not In My Back Yard*

¹⁶ Plano Setorial – Portugal Logístico

Por fim, verifica-se que o trabalho desenvolvido pela AAE na avaliação da estratégia para o desenvolvimento do concelho de VFX desempenhou o seu papel de enquadramento de projetos. Identificando à partida oportunidades e riscos, e apresentando recomendações para os dois setores de atividade em estudo. Resultando num enquadramento claramente favorável no caso da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo, e desfavorável no caso da pedreira “Arcena”.

Por outro lado, tal como foi possível verificar, a avaliação ambiental realizada no âmbito do PDIRT permitiu adotar alternativas de desenvolvimento da rede, que permitiram evitar possíveis efeitos negativos, contribuindo em grande parte para o enquadramento dos projetos de desenvolvimento da rede elétrica nacional.

5.2.1 Articulação com o regime de AIA

Tal como referido no capítulo anterior, da análise dos documentos produzidos no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental quer do projeto da pedreira quer do projeto da plataforma logística não foi possível encontrar qualquer referência à Avaliação Ambiental Estratégica ou aos seus *outputs* com influência direta nos projetos, por exemplo as diretrizes de seguimento.

O artigo 13º do Decreto-Lei nº232/2007 refere-se inteiramente à articulação com o regime de avaliação de impacte ambiental de projeto. De facto, lendo o preâmbulo do mesmo Decreto-Lei percebe-se que o espírito da lei era realmente o de interligar dois instrumentos de avaliação ambiental que se realizassem numa mesma hierarquia, concretamente diz-se que “*pode acontecer que, no âmbito da avaliação de planos e programas, sejam produzidos elementos que possam ser aproveitados no âmbito da avaliação ambiental de projetos que se insiram nesses mesmos planos e programas*”. Tendo em conta a intenção, foi vertido para o artigo 13º vários pontos no sentido de criar condições para essa articulação.

No Quadro 5.1, faz-se uma avaliação ponto a ponto do artigo 13º, com base nas AIA analisadas como caso de estudo e na AAE do PDM de VFX.

Quadro 5.1 – Verificação da conformidade com o requisito legal.

Requisito Legal (do art. 13º do DL 232/2007)	Avaliação dos casos de estudo
1 - Os projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental nos termos do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na redação dada pelo Decreto-Lei nº197/2005, de 8 de Novembro, enquadrados, de forma detalhada, em plano ou programa, devem, sempre que possível, ser objeto de avaliação simultaneamente com a avaliação ambiental do respetivo plano ou programa.	Não foi possível verificar a aplicação deste ponto na análise realizada. Contudo, tal facto era espectável dada as ambiguidades identificadas neste ponto, e discutidas na secção 2.5 desta dissertação. Fundamentalmente, à luz dos conceitos e funções atribuídas à AAE, a avaliação proposta pelo referido requisito é impraticável.

Requisito Legal (do art. 13º do DL 232/2007)	Avaliação dos casos de estudo
<p>2 - Os resultados da avaliação ambiental de plano ou programa realizados nos termos do presente decreto-lei são ponderados na definição de âmbito do estudo de impacte ambiental (EIA) do projeto que esteja previsto de forma suficientemente detalhada nesse mesmo plano ou programa, quando à mesma houver lugar.</p>	<p>Não foi possível determinar a submissão de proposta de definição de âmbito quer do EIA da pedreira quer do EIA da plataforma logística. Pelo que não é possível concluir quanto à aplicação do ponto 2.</p>
<p>3 - O EIA apresentado pelo proponente no âmbito de procedimento de avaliação de impacte ambiental de projeto previsto de forma suficientemente detalhada em plano ou programa submetido a avaliação ambiental nos termos do presente decreto-lei pode ser instruído com os elementos constantes do relatório ambiental ou declaração ambiental que sejam adequados e se mantenham atuais.</p>	<p>Tanto no caso da pedreira “Arcena” como da PLCR, a AAE previu a realização de projetos da mesma natureza, e inclusive emitiu recomendações para os referidos setores de atividade. No entanto não existe qualquer referência ou ponderação tanto no EIA da pedreira como no EIA da plataforma logística.</p>
<p>4 - A decisão final de um procedimento de avaliação de impacte ambiental relativo a um projeto que esteja previsto de forma suficientemente detalhada em plano ou programa submetido a procedimento de avaliação ambiental nos termos do presente decreto-lei pondera os resultados desta avaliação, podendo remeter para o seu conteúdo e conclusões e fundamentar a eventual divergência com os mesmos.</p>	<p>No âmbito deste estudo foi possível analisar documentação que suporta a decisão – desfavorável no caso da AIA da pedreira, favorável condicionada no caso da AIA da plataforma logística – no entanto em nenhum dos dois documentos justificativos da decisão foi possível identificar a ponderação dos resultados da AAE nos processos de decisão.</p>

De uma forma geral, generalizando os resultados dos casos de estudo, verifica-se a falta de articulação com o regime de avaliação de impacte ambiental de projeto, prevista na legislação de AAE.

Tal facto considera-se como um fator que impede o desenvolvimento da AAE como um processo facilitador no enquadramento de projetos, indo de forma contrária ao espírito da lei. A aplicação do artigo 13º nos seus diversos pontos facilitaria a propagação dos resultados da avaliação ambiental dos planos e programas, auxiliando na definição do âmbito da avaliação ambiental de projetos subsequentes, bem como na adoção de recomendações vindas da AA de níveis hierárquicos superiores aos projetos.

Julga-se pertinente o exemplo partir da comissão de avaliação de AIA, adotando os requisitos da legislação de AAE e impondo aos proponentes e consultores a aplicação dos pontos do artigo 13º que lhes são afetos, nomeadamente na integração dos resultados da AAE que sejam pertinentes na definição de âmbito dos projetos bem como, o devido enquadramento do projeto com a AAE do PDM do município onde se insere o projeto (nos municípios com AAE de PDM aprovada). Por fim, relativamente ao ponto 1 do artigo 13º do DL 232/2007, considera-se recomendável a sua alteração ou exclusão pelo facto de, tal como referido na secção 2.7, o mesmo não ser aplicável na prática, quando o objetivo é atribuir à AAE uma função de enquadramento de projetos, e de análise de opções estratégicas e não de detalhe.

Dado serem dois instrumentos de avaliação ambiental (vencionados para níveis diferentes) em que a articulação é essencial para que os resultados da AA ao nível de plano ou programa possam ser transmitidos e incluídos nas avaliações ao nível de projeto, considera-se vital para a articulação entre a AAE e a AIA a revisão da legislação de avaliação de impacte ambiental, para que seja feita a efetiva articulação entre os dois. Atualmente, ao nível da legislação de AIA não existem referências à avaliação ambiental ao nível de planos e programas e conseqüente não está atualmente previsto como requisito legal (ao nível de projeto) a articulação com o regime de AAE.

Assim, torna-se fundamental a revisão da legislação de AIA, contemplando regulamentação que inclua a necessidade de enquadrar os projetos com as avaliações ambientais efetuadas a níveis hierárquicos superiores, acolhendo ao nível de projetos os *outputs* da AAE que favorecem direta e indiretamente o desenvolvimento, o enquadramento e eventualmente a aprovação de projetos.

Como apresentado anteriormente, a avaliação ambiental estratégica (segundo a metodologia de abordagem estratégica) releva-se um processo eficaz na inclusão de questão de sustentabilidade ao nível do planeamento e na adoção de diretrizes de seguimento e recomendações para projetos que auxiliam no estabelecimento do contexto em que se realizarão futuras avaliação ambientais de projeto, identificando questões chave que devem ser verificadas nessa fase de avaliação.

Contudo, conclui-se que as potencialidades da AAE no campo do enquadramento de projeto, principalmente ao nível dos planos diretores municipais, estão ainda por explorar não havendo uma efetiva transferência de informação da avaliação ambiental do nível de plano para o nível de projeto.

5.3 O papel do Seguimento na criação de condições para o desenvolvimento de projetos

O seguimento assume um papel preponderante na aplicação das recomendações apresentadas pelos relatórios ambientais e confirmadas em declaração ambiental, alavancando a concretização dos objetivos de sustentabilidade traçados pela AAE na fase *ex ante*, assumindo assim um papel fulcral no estabelecimento de condições para o desenvolvimento de projetos.

Na fase de seguimento, tendo em conta a adoção das funções, das abordagens e das orientações apresentadas no capítulo 3 e a análise da fase de seguimento do PDIRT 2009-2014 (2019), o seguimento relativamente à implementação de projetos é útil na:

- Verificação da implementação das diretrizes de seguimento com implicação direta no desenvolvimento de projetos;
- Identificação atempada de alterações do contexto estratégico, nomeadamente a alteração do quadro estratégico de referência (QRE), e;
- Elaboração de recomendações que permitam adaptar o plano às alterações ao quadro de referência estratégico, criando desta forma um enquadramento atualizado em conformidade com as mudanças estratégicas.

O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte apresenta um dos poucos e eficazes Relatórios de Avaliação e Controlo Ambiental (RACA), cumprindo o requisito legal de avaliação e controlo, presente no artigo 11º do Decreto-Lei nº232/2007 mas sobretudo, indo para além da verificação da adoção das medidas previstas na declaração ambiental, estabelecendo objetivos de avaliação e controlo que vão no sentido das funções e abordagens referidas no capítulo 3 da presente dissertação, nomeadamente na verificação da conformidade, do desempenho e na análise da incerteza associada ao planeamento estratégico.

O estabelecimento de indicadores de monitorização - contrariamente ao que foi possível verificar em muitas AAE de PDM - foi conciso, abordando a verificação da implementação das diretrizes de planeamento e gestão e as condições ambientais e socioeconómicas mais relevantes para o nível do planeamento estratégico.

A AAE como um processo realmente contínuo, com a implementação efetiva da fase de seguimento, permitiu desenvolver ferramentas e procedimentos internos na REN, que podem eventualmente permitir a recolha de dados de monitorização uteis à avaliação ambiental de projetos subsequentes. Cumprindo assim uma das funções da AAE que lhe dá um carácter catalisador na avaliação ambiental de projetos subsequentes, na medida em que, pode ocorrer uma transferência de informação e conhecimento técnico, ambiental e socioeconómico útil para a caracterização da área de estudo ao nível de projeto.

Relativamente aos relatórios de avaliação e controlo ambiental do PDIRT 2009-2014 (2029) que dão corpo à fase de seguimento da AAE do referido plano, há ainda a referir que não foi possível observar de forma explícita a verificação da adequação do plano às possíveis mudanças no quadro referência estratégico, nem a inclusão explícita de *outputs* da fase de seguimento para o novo ciclo de planeamento. Apesar de tudo, considera-se que tanto a verificação do QRE, como os *outputs* do seguimento foram tidos em conta na avaliação ambiental do plano, tendo sido considerados na AAE do PDIRT 2012-2017 (2022).

O seguimento, pelas suas características de monitorização, avaliação e comunicação, torna-se um fator positivo para a implementação das diretrizes saídas da fase *ex ante* e conseqüentemente como um fator positivo no enquadramento de projetos.

Infelizmente a existência de relatórios de avaliação e controlo ambiental de AAE não é abundante, muito menos quando se trata de relatórios de avaliação e controlo relativos a planos diretores municipais.

Tal como no caso do PDM de Vila Franca de Xira, no qual os Relatórios de Avaliação e Controlo não têm sido remetidos à APA, também grande parte dos planos diretores municipais sujeitos a AAE desde a publicação do Decreto-Lei nº 232/2007 não têm tido seguimento, concretizando a afirmação de que a AAE tem sido vista como um elemento avaliativo pontual e num requisito legal que tem que ser cumprido, em vez de um processo contínuo de avaliação.

5.4 Considerações gerais

Nos subcapítulos anteriores, fez-se uma discussão dos vários aspetos que se consideram pertinentes no desenvolvimento da função da AAE relativamente à criação de condições para projeto, tendo por base a análise de relatórios ambientais, análise de casos de estudo AAE vs AIA e análise da fase de seguimento.

Neste subcapítulo pretende-se fazer uma síntese dos contributos relevantes da AAE para a fase de projeto, sintetizando as considerações tecidas nos subcapítulos anteriores e expondo explicitamente as funções assumidas e de que forma a AAE contribui para a criação de condições para a fase de projeto.

Com base na análise dos conceitos teóricos, na legislação, nas recomendações metodológicas e nos resultados da presente dissertação, a Figura 5.1 mostra de que forma a AAE, enquanto instrumento de avaliação ambiental, de inclusão de valores do desenvolvimento sustentável e enquanto processo contínuo contribui para melhorar o desenvolvimento de projetos

Em suma, a AAE assume um papel de destaque na criação de condições para o desenvolvimento e enquadramento de projetos, contando para tal com as seguintes funções:

- Identificação de questões ambientais chave a analisar na AA de projeto;
- Desenvolvimento de recomendações para EIA de projeto;
- Desenvolvimento de caracterização geral (macro, não detalhada) da área de implantação de determinado projeto;
- Promoção da definição de alternativas - “Efeito de Afunilamento”;
- Enquadramento com a estratégia de desenvolvimento envolvente ao plano;
- Promoção da criação de contexto regulamentar e institucional;

Funções que de uma forma geral permitem assegurar, de forma direta e indireta, condições para o desenvolvimento de projeto.

Ao longo dos casos de estudo analisados foi possível verificar que da fase *ex ante* da AAE foram extraídos resultados que foram ou podem ser tidos em conta no desenvolvimento de projeto e em especial de projetos sujeito a avaliação ambiental.

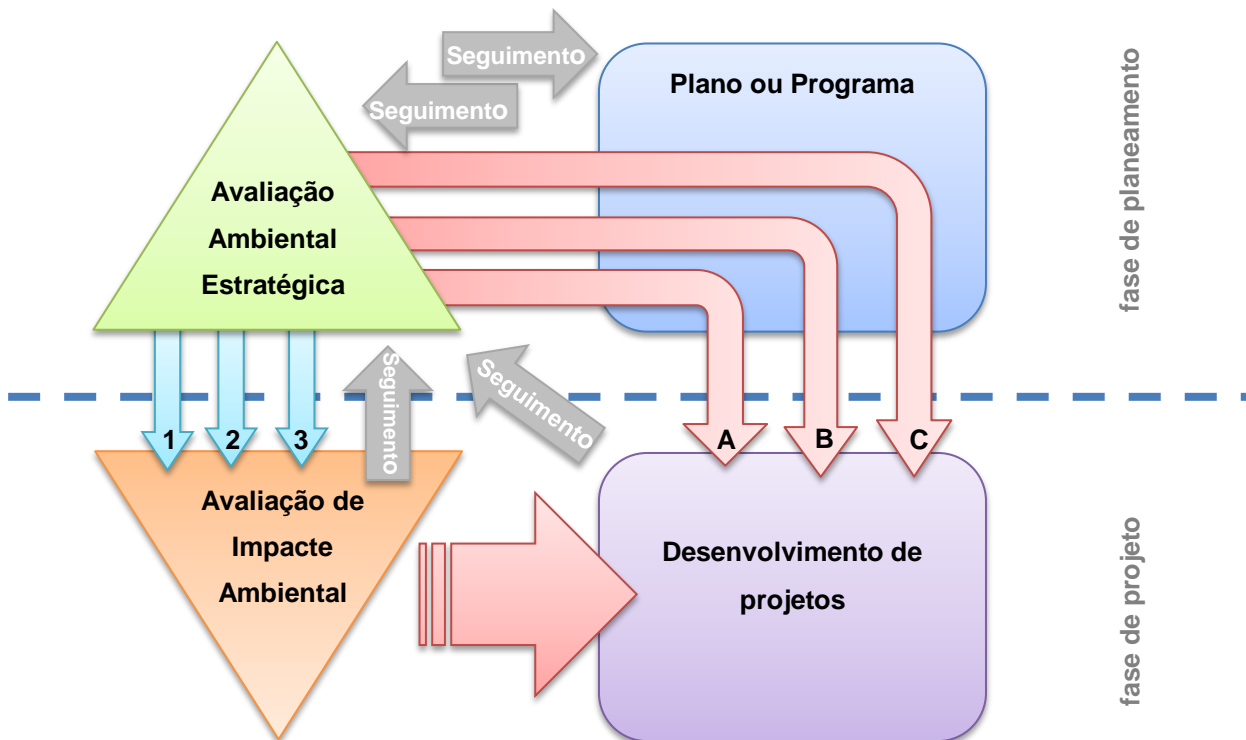
A AAE, através da metodologia de base estratégica, desenvolve uma caracterização geral (macro e não detalhada) que pode auxiliar na abordagem em AIA, um enquadramento com a estratégia envolvente, bem como um leque de alternativas de desenvolvimento mais reduzido. Para além das referidas condições, a AAE desenvolve orientações para a AIA que (se forem tidas em conta) auxiliam no processo de AIA, não só ao nível do EIA, como também na definição do âmbito.

No geral as orientações para a AIA estão presentes ao longo da AAE e podem-se constituir através de:

- **Identificação de questões ambientais chaves** desenvolvidas com base na análise feita no âmbito da AAE e que deverão ser abordadas detalhadamente ao nível de projeto;
- **Propostas de aprofundamento de estudos (técnicos)** em sede de AIA;
- **Identificação de constrangimentos** (ambientais, económicos, sociais, etc.) que possam constituir fatores negativos;
- **Identificações de alternativas de desenvolvimento** aos constrangimentos apresentados;
- **Recomendações para a elaboração de EIA**, nomeadamente na seleção de projetos, na definição de âmbito, ou na sugestão de procedimentos específicos de determinado setor.

A constituição de orientações para a AIA apresenta diferente constituição tendo em conta o diferente âmbito de avaliação de cada processo de AAE, ou seja, dependendo do tipo de plano ou programa e nível hierárquico a que se refere. Ao longo dos casos de estudo analisados foi possível observar as diferentes orientações para AIA expressas nos tópicos acima referidos, observando-se as referidas diferenças entre as orientações presente na AAE do PDM de VFX e as orientações presentes na AAE do PDIRT 2009-2014 (2019).

Por fim, a fase de seguimento pode assumir um papel fundamental na promoção da implementação das iniciativas estratégicas e das diretrizes resultantes da AAE *ex ante*. E por outro lado, garantir a manutenção de um enquadramento estratégico atual, bem como desenvolver mecanismos de recolha e análise de dados provenientes da implementação de projetos, do plano a que se dirige e de avaliação ambientais subsequentes.



1 – Identificação de questões ambientais chave a analisar na AA de projeto;
 2 - Recomendações para AIA de projeto;
 3 – Caracterização geral (macro) da área de implantação do projeto;

A - Definição de Alternativas - “Efeito de Afunilamento”;
 B – Enquadramento com a estratégia de desenvolvimento envolvente ao plano;
 C – Promove a criação de contexto regulamentar e institucional;

Figura 5.1 - Principais funções da AAE na criação de condições para projeto.

6 CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido pela presente dissertação teve o propósito de avaliar de que forma a Avaliação Ambiental Estratégica contribui para a criação de condições e enquadramento para o desenvolvimento de projetos. Passando inevitavelmente pela análise da ligação da AAE com a Avaliação de Impacte Ambiental, e a forma como os dois instrumentos interagem e estabelecem relações.

Para a concretização do objetivo proposto, posteriormente à apresentação dos principais conceitos e estado-da-arte, foi feita uma análise de uma amostra de relatórios ambientais de AAE de planos diretores municipais, por forma a verificar de que forma é encarada a AAE e em particular qual a natureza das diretrizes de seguimento e do quadro de governança adotado para a concretização das mesmas.

Seguidamente efetuou-se uma análise de dois casos de estudo de interação AAE/AIA compreendidos num mesmo sistema de planos, analisando-se a forma como a AAE contribui para enquadrar e para a decisão de AIA subsequentes.

Por fim, dada a importância da fase contínua da AAE para a execução das recomendações resultantes, analisou-se um caso de estudo da aplicação da fase de seguimento da AAE de um plano, com o intuito de compreender de que forma o seguimento realizado auxiliou na execução das diretrizes, no desenvolvimento do plano, e conseqüentemente na criação de condições para projeto.

Do estudo realizado conclui-se que, de um ponto de vista teórico a AAE está habilitada de regulamentação¹⁷ e guias metodológicos¹⁸ que permitem a adoção de metodologia, estrutura e conteúdo, por forma a dar à AAE uma vertente de enquadramento e criação de contexto para o desenvolvimento de projetos.

Tais funções de enquadramento e criação de contexto são desempenhadas de uma forma direta, através de recomendações para AIA (necessidade de AIA, âmbito de avaliação, propostas de monitorização de aspetos relevantes para a estratégia), identificação de questões ambientais chave a aprofundar em EIA, ou caracterização (geral, a nível macro) da área de implantação de projeto.

Ou, por outro lado - de forma indireta - através da influência no processo de decisão, auxiliando na definição de alternativas de desenvolvimento (num quadro de sustentabilidade) e portanto excluindo alternativas que de outra forma estariam no âmbito de um EIA de projeto.

A AAE contribui também através do enquadramento da estratégia do plano com a estratégia envolvente (municipal, regional, nacional, setorial), evitando incompatibilidades de desenvolvimento e

¹⁷ DL 232/2007

¹⁸ Guia de Boas Práticas de Avaliação Ambiental Estratégica; Partidário (2007a).

Guia de Melhores Práticas para AAE – orientações metodológicas para um pensamento estratégico; Partidário (2012).

possíveis conflitos, que de outra forma poder-se-iam revelar fatais na aprovação de projetos posteriores.

Ainda na vertente indireta do enquadramento e criação de contexto para o desenvolvimento de projetos, auxilia no estabelecendo de diretrizes no sentido da criação de regulamentação, condições para licenciamento e clarificação de restrições ao nível de projeto. No fundo, agilizando procedimentos administrativos e institucionais que simplifiquem de forma transparente a tomada de decisão ao nível de projeto.

Por outro lado conclui-se que a fase de seguimento tem um papel preponderante, dadas as funções associadas, na execução e adaptação do referido papel da AAE no enquadramento de projetos. Permitindo fazer uma verificação da adoção das recomendações, avaliar a eficácia, e propor adaptações em conformidade com o carácter incerto do planeamento estratégico.

Idealmente o contributo da AAE para a fase de projeto passa pelas várias vertentes acima descritas. No entanto, o estado real da aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica em Portugal encontra-se bastante distante do cenário idealizado.

Por um lado, verifica-se ainda a predominância de alguns conceitos de AIA nos processos de AAE, nomeadamente na monitorização proposta, nas diretrizes “mitigadoras” de ações e na frequente inexistência de atribuição de responsabilidades a vários níveis no que concerne à implementação dos planos.

Por outro, a fase contínua é de fraca execução, contribuindo para tal, as fracas condições que frequentemente são apresentadas como propostas de seguimento nos relatórios ambientais da AAE e que não deixam margem para uma eficaz implementação da fase *ex post*.

A realização de relatórios de avaliação e controlo ambiental de planos ou programas sujeitos a AAE em Portugal continua a ser diminuta - 5 anos após a aprovação do Decreto-Lei nº232/2007. Não havendo muitos exemplos da sua realização e conseqüentemente pouca experiência e *know-how* em termos de seguimento.

Se o cenário é desencorajador ao nível dos contributos que a AAE pode verter para os planos e que tenham um efeito indireto na implementação de projeto, ao nível da influência direta da AAE nos processos de AIA o cenário é ainda pior, não tendo sido de todo possível observar uma transferência de informação da avaliação ao nível do plano para a AA ao nível de projeto, não existindo referência alguma nos EIA analisados referente ao contributo da avaliação ambiental do plano.

Conclui-se portanto que relativamente ao artigo 13º do DL 232/2007, dedicado à articulação dos dois instrumentos, a sua aplicação tem sido residual e portanto um fator negativo para a contribuição da AAE para a implementação de projetos. Conclui-se também que a diminuta aplicação dos requisitos legais do artigo 13º se deve também à sua desadequação em relação às funções da avaliação ambiental estratégica, concretamente ao nível do ponto 1 do referido artigo (ver secção

5.2.1), recomendando-se uma revisão do mesmo artigo no sentido de promover com maior eficácia a articulação entre os dois instrumentos de avaliação ambiental.

Por tudo o que se apresentou, julga-se necessário aproximar a teoria da prática de AAE a nível nacional, e em particular melhorar o desempenho do instrumento nos conteúdos que são fundamentais para o contributo para a fase de projeto.

Para essa aproximação se verificar, julga-se necessário rever alguns mecanismos da legislação de AAE por forma a esclarecer o carácter estratégico deste tipo de avaliação ambiental e retirar a carga conotativa com a avaliação de impactes ambientais de projetos, presente ao longo do decreto mas de forma mais vinculada ao nível do conteúdo previsto nos relatórios ambientais (artigo 6º). Considera-se também pertinente numa futura revisão da legislação nacional de AAE, a inclusão de um quadro de governança como requisito legal (incluindo-o no artigo 6º) por forma a promover a integração das várias entidades na responsabilidade da implementação dos planos e programas.

Ainda no quadro legislativo, será um esforço inglório rever a legislação de AAE se a legislação de AIA não acolher de forma recíproca a articulação entre os dois instrumentos. Nesse sentido, julga-se pertinente a inclusão de regulamentação que incentive a adoção dos resultados da AAE a níveis hierárquicos superiores e o enquadramento estratégico nela impressa.

Por outro lado a estrutura dos RA analisados revelam uma forte influência do Guia de Boas práticas¹⁹ (fundamentalmente ao nível da estrutura) esperando-se que, com a recente publicação do novo Guia de Melhores Práticas para AAE²⁰ a prática de avaliação ambiental de planos e programa, possa refletir de forma mais vinculada o pensamento estratégico, melhorar o conteúdo dos RA e a perceção da AAE como um processo contínuo.

Em suma, a AAE pode de facto assumir um papel importante na criação de condições e definição de contexto para a implementação de projetos, dependendo para isso de uma evolução nesse sentido. Através de uma tomada de consciência por parte dos proponentes, nomeadamente por parte do poder político autárquico de quem depende maioritariamente a implementação dos planos diretores municipais e a aceitação dos resultados da fase *ex ante* da AAE.

Dependendo também de uma mudança de abordagem por parte de grande parte dos consultores relativamente à AAE e da perceção dos consultores de AIA relativamente aos benefícios da AAE para os EIA de projetos subsequentes. Por outro lado a mudança terá de passar também pelo indispensável papel das autoridades com responsabilidades ambientais, quer a nível legislativo, quer a nível fiscalizador do cumprimento da legislação, quer a nível pedagógico e formador, auxiliando proponentes e consultores na adoção de uma nova postura relativamente à AAE e aos seus contributos.

¹⁹ Partidário (2007a)

²⁰ Partidário (2012)

A experiência na aplicação da AAE em planos e programas em Portugal é ainda reduzida, em parte face à sua recente introdução. Nos próximos anos o número de processos de AAE irá aumentar, bem como o número de processos de AIA subsequentes e o número de relatórios de avaliação e controlo ambiental produzidos no âmbito do seguimento em AAE. A experiência na aplicação nestes instrumentos de avaliação ambiental poderá trazer novos dados que poderão ser úteis do ponto de vista académico por forma a aprofundar o estudo da influência da avaliação ambiental de planos e programas na implementação de projetos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALDWELL, P. (2004), Preface *in Assessing Impact: handbook of EIA and SEA follow-up*, Earthscan, pp. xx - xxii. London, UK.

CÂMARA MUNICIPAL DE ÉVORA (2011). “Avaliação Ambiental Estratégica do PDM de Évora – Relatório Ambiental”

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA & IST (2009). “Avaliação Ambiental Estratégica PDM Vila Franca de Xira – Relatório Ambiental”, versão Maio 2009. *1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Vila Franca de Xira*.

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA (2009). “PDM Vila Franca de Xira – Declaração Ambiental”

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA (2011a). “Parecer à Avaliação de Impacte Ambiental do projeto da pedreira Arcena – AIA 2340”. Maio de 2011, Vila Franca de Xira.

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA (2011b). “Parecer à Proposta de Definição de âmbito do projeto Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo”. Março de 2011, Vila Franca de Xira.

CHAKER, A., El-Fadl, K., Chamas, L. & Hatjian, B. (2006). A review of strategic environmental assessment in 12 selected countries. *Environmental Impact Assessment Review*, 26: 15-26

CHERP A., PARTIDÁRIO M. R., ARTS J. (2011), From Formulation to Implementation: Strengthening SEA through Follow-up *in* Sadler B. *et al.*, *Handbook of Strategic Environmental Assessment*. Earthscan, pp 515-534. London, UK.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (2009). Relatório da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité Das Regiões relativo à aplicação e eficácia da Diretiva Avaliação Ambiental Estratégica. Bruxelas.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, (2011). Tramitação dos processos de Revisão dos Planos Diretores Municipais *in Norma de Procedimentos, 01/OT*. Disponível em:

<http://www.ccdr-lvt.pt/pt/normas-e-procedimentos-ordenamento-do-territorio/444.htm> (consultado em 25/07/2012)

Comissão Europeia (2003). Aplicação da Directiva 2001/42/CE relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente. Consultado em 14/08/2012, disponível em

http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/030923_sea_guidance_pt.pdf

Comissão Técnica de Acompanhamento (2009). Parecer da Proposta de Revisão do PDM de Vila Franca de Xira. Versão de Março, 2009. Consultado em 20/01/2013, disponível em:

<http://www.cm-vfxira.pt/files/3/documentos/20091127171725184851.pdf>

Council on Environmental Quality (1978), *Regulations for implementing the procedural provisions of the National Environmental Policy Act*. 40 Code of Federal Regulations, 1508.

CUBO VERDE & ARQUEOHOJE (2012a). Resumo Não Técnico – Estudo de Impacte Ambiental da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo.

CUBO VERDE & ARQUEOHOJE (2012b). Relatório Síntese – Estudo de Impacte Ambiental da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo.

Dalal-Clayton, B., & Sadler B. (2005). *Strategic Environmental Assessment: a Sourcebook and Reference Guide to International*. Earthscan. London, UK.

DGOTDU (2003), *Guia para Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território*, MCOTA – DGOTDU, Lisboa

Diretiva Europeia 2001/42/CE. Avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente”. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 27 Junho 2001. Jornal Oficial das Comunidades Europeias L197.

FELDMANN, L., VANDERHAEGEN, M., PIROTTE C. (2001). The EU's SEA Directive: status and links to integration and sustainable development, *Environmental Impact Assessment Review*, 21: 204-206

FERREIRA, A. F. (2005). *Gestão Estratégica de Cidades e Regiões*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

GACHECHILADZE-BOZHESKU M. & FISCHER T. B. (2012). Benefits of and Barriers to SEA follow-up – Theory and practice, *Environmental Impact Assessment Review*, 34: 22-30

GIPP,Lda & RECURSO,Lda (2011). “Avaliação Ambiental Estratégica do PDM da Trofa – Relatório Ambiental”

GLASSON, J. & GOSLING, J. (2001), SEA and regional planning – overcoming the institutional constraints: some lessons from de EU. *European Environment*, vol 11, pp89 -102

GONÇALVES, M. E. (2002). Implementation of EIA directives in Portugal - How changes in civic culture are challenging political and administrative practice, *Environmental Impact Assessment Review*, 22: 249-269

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF IMPACT ASSESSMENT (1999). "Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice".

JONES, C., BAKER, M., CRATER, J., JAY, S., SHORT, M. and WOOD, C. (2005), "SEA – An Overview" in *Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning – an international evaluation*, Earthscan. London, UK.

MERCIER, JEAN-ROGER & AHMED, KULSUM (2005) World Bank, pp 261-274 in JONES, C., BAKER, M., CRATER, J., JAY, S., SHORT, M. and WOOD, C. (2005), SEA – An Overview. in *Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning – an international evaluation*, Earthscan. London, UK

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, (2006a). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. Relatório. Lisboa

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, (2006b). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. Programa de Ação. Lisboa

MONTEIRO, M. (2011). *Perceções sobre a Contribuição da AAE nos Processos de Planeamento*". Instituto Superior Técnico, Lisboa.

MORRISON-SAUNDERS A. & ARTS J, editors (2004). *Assessing Impact: Handbook of EIA and SEA Follow-up*. Earthscan. London, UK

NILSSON M., WIKLUND H., FINNVEDEN G., JONSSON D. K., LUNDBERG K., TYSKENG S., WALLGREN O., (2009). Analytical framework and tool kit for SEA follow-up. *Environmental Impact Assessment Review*, volume 29, pp 186-199.

NOOTEBOOM, S. (2000). Environmental assessments of strategic decision and project decisions: interactions and benefits. *Impact Assessment and Project Appraisal*, volume 18, number 2, pp 151-160.

OECD (2006). "Applying Strategic Environmental Assessment – Good Practice Guidance For Development Co-operation". Paris, França. Consultado em 5/01/2013, disponível em <http://www.oecd.org/dac/environmentanddevelopment/37353858.pdf>

OWENS, S (1997). Giants in the path: planning, sustainability and environmental values. *Town Planning Review*, vol 68, pp293-304. Quoted in JONES, C., BAKER, M., CRATER, J., JAY, S., SHORT, M. and WOOD, C. (2005). *Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning – an international evaluation*, Earthscan. London, UK.

PARTIDÁRIO M. R. & FISCHER T. B. (2004), Follow-up in Current SEA Understanding in Morrison-Saunders A. & Arts J, editors. *Assessing Impact: Handbook of EIA and SEA Follow-up*. Earthscan pp 224-247. London, UK

PARTIDÁRIO, M. (2000). Elements of an SEA framework – Improving the added-value of SEA. *Environmental Impact Assessment Review*, 20, pp 647-663.

PARTIDÁRIO, M.R. (2003). What is SEA and Why is it Important? Presentation at the International Workshop on Strategic Environmental Assessment. November 18-20 Thailand. Quoted in CHAKER, A., El-Fadl, K., Chamas, L. & Hatjian, B. (2006). A review of strategic environmental assessment in 12 selected countries. *Environmental Impact Assessment Review*, 26: 15-26

PARTIDÁRIO, M. (2005), Portugal, in *Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning – an international evaluation*, Earthscan, pp. 174-187. London, UK.

PARTIDÁRIO, M. (2007a). *Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas*. Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora

PARTIDÁRIO, M. (2007b). Scales and associated data — What is enough for SEA needs?. *Environmental Impact Assessment Review*, 27, 460-478.

PARTIDÁRIO, M. R. (2012). Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais. Lisboa.

PARTIDÁRIO, M. R. & ARTS J. (2005), Exploring the concept of strategic environmental assessment follow-up. *Impact Assessment and Project Appraisal*, Volume 23, pp 246-257.

PARTIDÁRIO, M. R., & JESUS, J. (2003), *Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental*. Lisboa: Universidade Aberta.

PARTIDÁRIO, M., NUNES D., LIMA J. (2010). *Definição de Critérios e Avaliação de Relatórios Ambientais*. Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

PERSSON A. & NILSSON M., (2007), Towards a Framework for SEA Follow-up: Theoretical Issues and Lessons From Policy Evaluation. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, volume 9, pp. 473-496.

Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro. Diário da República – I Série-B, nº219 – 22 de Setembro de 2003.

REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA & INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO (2008). Avaliação Ambiental Estratégica do PDIRT 2009-2014 (2019) – Horizonte 2019 – Relatório Ambiental.

REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA (2008) – Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte 2009-2014 (2019).

REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA (2009) – Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte 2009-2014 (2019) – Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental de 2009.

REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA (2010) – Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte 2009-2014 (2019) – Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental de 2010.

SADLER B. & VERHEEM R. (1996). *Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions*. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Netherlands, and the International Study of Effectiveness of Environmental Assessment.

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (2012). "Projeto de Declaração de Impacte Ambiental do Projeto "Pedreira de Calcários e Margas – Arcena"". 13 de Fevereiro de 2012, Lisboa.

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (2013). "Declaração de Impacte Ambiental do Projeto "Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo". 10 de Janeiro de 2013, Lisboa.

SHEATE, WR. (2012). Purposes, paradigms and pressure groups: Accountability and sustainability in EU environmental assessment, 1985–2010. *Environmental Impact Assessment Review* 33: 91–102

SOARES, R. (2008). *Avaliação Estratégica do Impacte Ambiental de Políticas de Ordenamento*. Instituto Superior Técnico, Lisboa.

THÉRIVEL, R. (2004), *Strategic Environmental Assessment in Action*, 1ª ed. Londres, Earthscan, pp. 21

UNCED (1992). *Rio Declaration on Environment and Development*. United Nations, New York. Consultado em 17/07/12, disponível em:

http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/pdf/RIO_E.PDF

UNECE (1991). “Espoo Convention - Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context” Espoo. Disponível em :

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/conventiontextenglish.pdf>

Consultado em 17/07/12

UNECE (1998) “Aarhus Convention on access to information, public participation in decision-making and access to justice in environmental matters”. Disponível em:

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/documents/cep43e.pdf>

UNECE (2003) “Protocol in Strategic Environmental Assessment to the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context”. Disponível em:

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/legaltexts/protocolenglish.pdf>

UNECE (2013). United Nations Treaty Collection – Chapter XXVII ENVIRONMENT, “4 . Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context”. Disponível em:

http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-4&chapter=27&lang=en#1 (Consultado em 02/05/13).

VICENTE, G. & PARTIDÁRIO M. R. (2004). “A influência da Avaliação Ambiental Estratégica na tomada de decisão – potenciais de comunicação. *Quoted in* VICENTE, G. (2007). *Comunicação Ambiental a Níveis Estratégicos de Decisão – Papel Potencial da Avaliação Ambiental Estratégica*. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.

VICENTE, G. (2007). *Comunicação Ambiental a Níveis Estratégicos de Decisão – Papel Potencial da Avaliação Ambiental Estratégica*. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.

VISA CONSULTORES (2010). Resumo Não Técnico do EIA – Pedreira “Arcena”.

WOOD, C. M. & DJEDDOUR, M. (1989). “The environmental assessment of policies, plans and programs”, Volume 1 oh Interim Report to the European Commission. *Quoted in* THÉRIVEL, R. (2004), *Strategic Environmental Assessment in Action*, 1ª ed. Earthscan, pp. 21. London, UK.

World Commission on Environment and Development (WCED), (1987). Report of World Commission on Environment and Development – *Our common Future*. United Nations, New York.

LEGISLAÇÃO CITADA

Decreto-Lei nº 208/82 de 26 de Maio. Diário da República nº 3189, Série I. Introduz a figura do Plano Diretor Municipal

Decreto-Lei nº 48/98 de 11 de Agosto Diário da República nº 184, Série I. Estabelece as bases da política de ordenamento de território e urbanismo.

Decreto-Lei nº 380/99 de 22 de Setembro Diário da República nº 222, Série I. Estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.

Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio. Diário da República nº 102, Série I. Estabelece o Regime de Avaliação de Impacte Ambiental

Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro. Diário da República nº 214, Série I. Altera o Regime de Avaliação de Impacte Ambiental dando a sua redação atual.

Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho. Diário da República nº 114, Série I. Transpõe para a legislação nacional a Avaliação Ambiental Estratégica

Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro. Diário da República nº 36, Série I. Altera o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial dando a sua redação atual

Diretiva 85/337/CEE do Conselho de 27 de Julho de 1985. Estabelece a avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente.

Diretiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de Junho de 2001. Relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

Diretiva 2011/92/EU do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Dezembro de 2011. Altera a legislação comunitária relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente.

ANEXOS

Anexo I – Processo de AIA

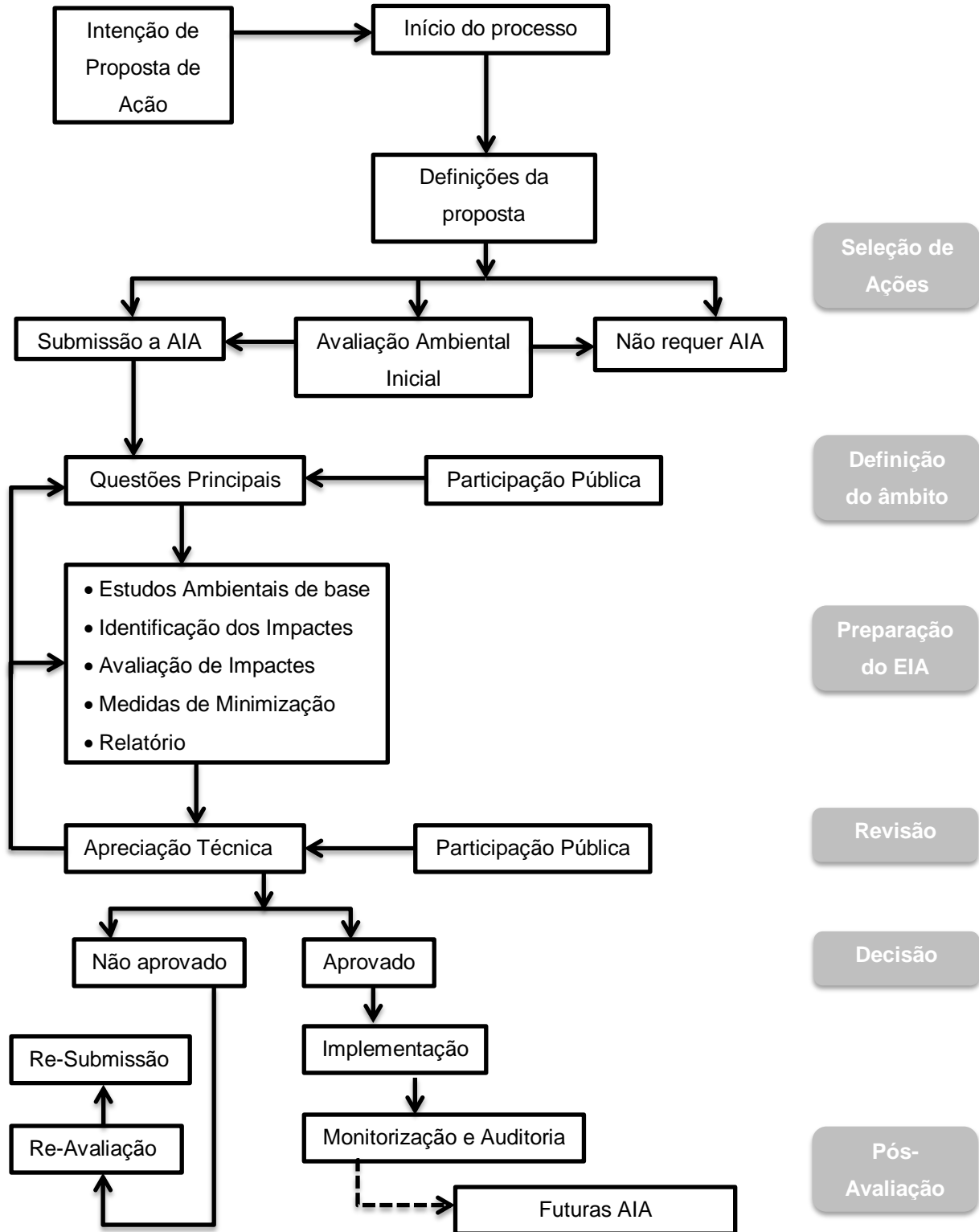


Figura 6.1- A.1 - Processo-Tipo de AIA

Anexo II - Articulação com o regime de AIA

Quadro 6.1 | Quadro A.1 - Artigo 13º do Decreto-Lei 232/2007 (AAE): Articulação com regime de avaliação de impacte ambiental de projetos

1 - Os projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental nos termos do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, enquadrados, de forma detalhada, em plano ou programa, devem, sempre que possível, ser objeto de avaliação simultaneamente com a avaliação ambiental do respetivo plano ou programa.

2 - Os resultados da avaliação ambiental de plano ou programa realizados nos termos do presente decreto-lei são ponderados na definição de âmbito do estudo de impacte ambiental (EIA) do projeto que esteja previsto de forma suficientemente detalhada nesse mesmo plano ou programa, quando à mesma houver lugar.

3 - O EIA apresentado pelo proponente no âmbito de procedimento de avaliação de impacte ambiental de projeto previsto de forma suficientemente detalhada em plano ou programa submetido a avaliação ambiental nos termos do presente decreto-lei pode ser instruído com os elementos constantes do relatório ambiental ou declaração ambiental que sejam adequados e se mantenham atuais.

4 - A decisão final de um procedimento de avaliação de impacte ambiental relativo a um projeto que esteja previsto de forma suficientemente detalhada em plano ou programa submetido a procedimento de avaliação ambiental nos termos do presente decreto-lei pondera os resultados desta avaliação, podendo remeter para o seu conteúdo e conclusões e fundamentar a eventual divergência com os mesmos.

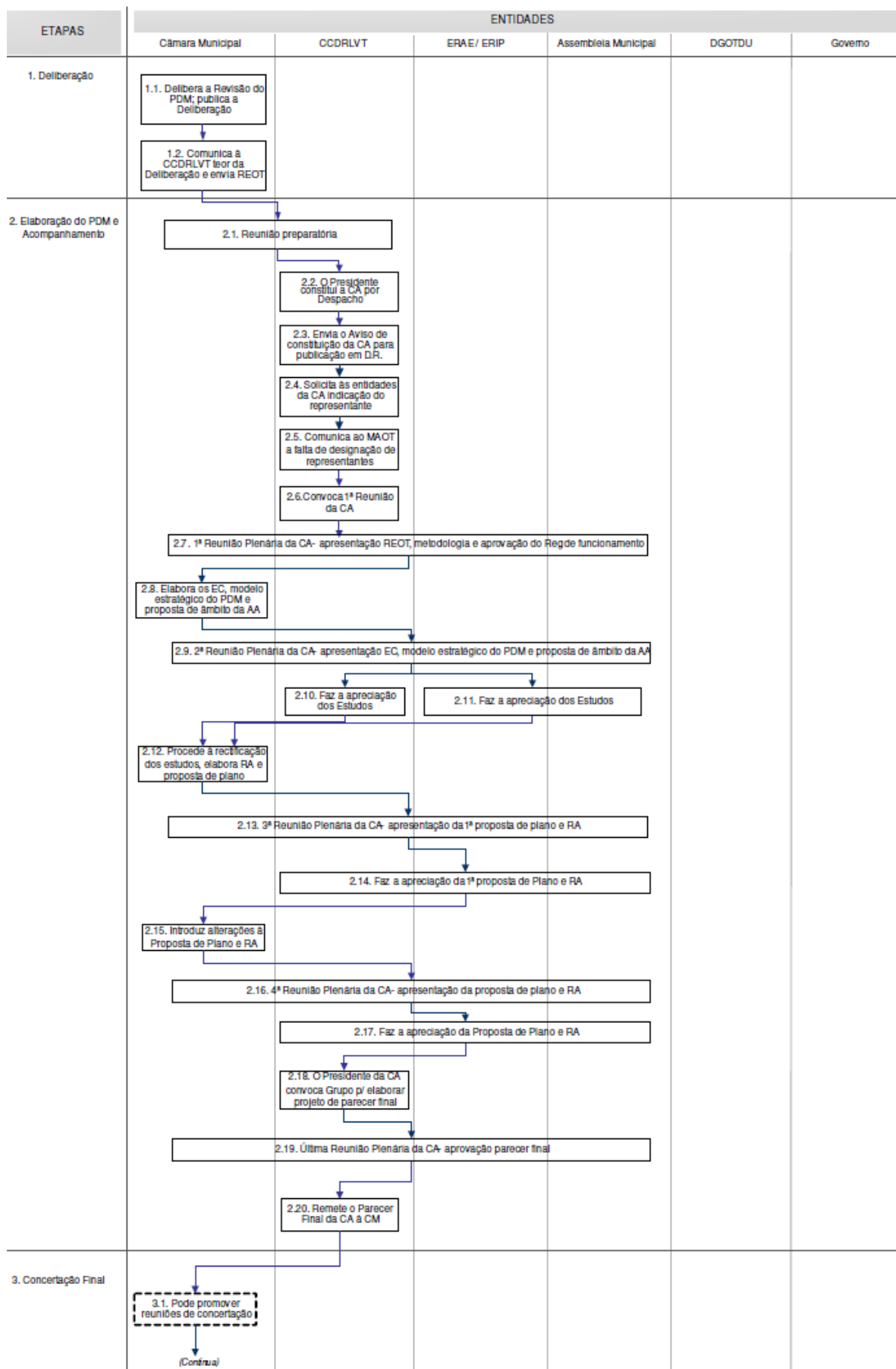
Anexo III – Casos particulares do regime de AIA

Quadro 6.2 | Quadro A.2 - Casos particulares do Anexo II do Decreto-Lei nº197/2005: projetos abrangidos pela alínea b) do nº3 e pelo nº 4 do artigo 1º do mesmo decreto

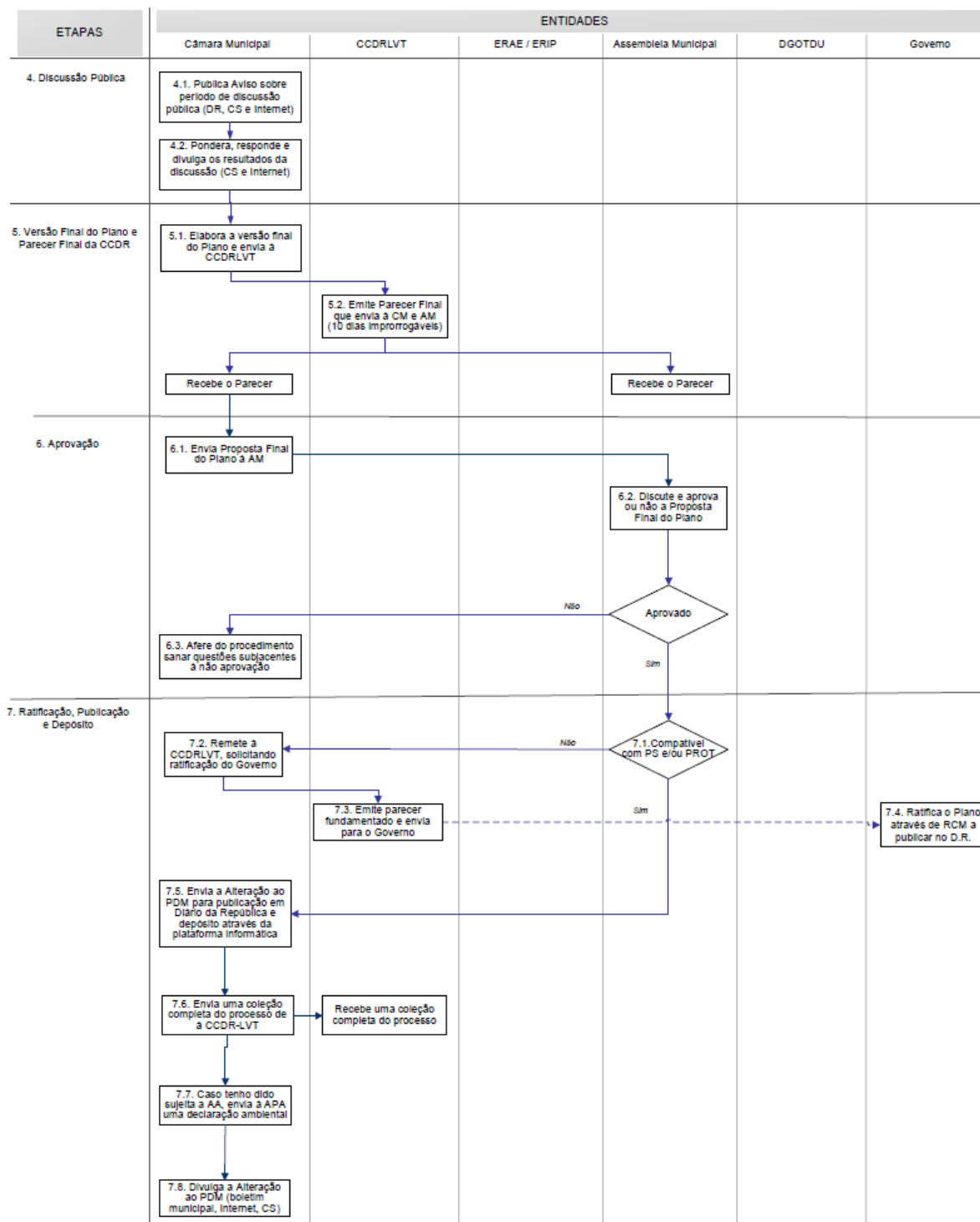
Tipos de projeto	Caso Geral	Áreas Sensíveis
10 – Projetos de Infraestruturas		
<p>b) Operações de loteamento urbano, incluindo a construção de estabelecimentos de comércio ou conjunto comercial, nos termos definidos na Lei nº12/2004, de 30 de Março, e parques de estacionamento não abrangidos por Plano Municipal de Ordenamento do Território.</p> <p>k) Obras costeiras de combate à erosão marítima tendentes a modificar a costa, como, por exemplo, diques, pontões, paredões e outras obras de defesa contra a ação do mar, quando não previstos em planos de ordenamento da orla costeira, excluindo a sua manutenção e reconstrução ou obras de emergência.</p>	<p>Operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 10 ha ou construção superior a 500 fogos.</p> <p>Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial ≥ 1,5 ha.</p> <p>Parque de estacionamento ≥ 2 ha.</p> <p>Todas.</p>	<p>Operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 2 ha.</p> <p>Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial ≥ 0,50 ha.</p> <p>Parque de estacionamento ≥ 1 ha.</p> <p>Todas.</p>
11 – Outros projetos		
<p>e) Parques de sucata não abrangidos por plano municipal de ordenamento do território.</p>	<p>≥ 5 ha ou com capacidade até ≥ 50 000 m³</p>	<p>Todos.</p>
12 – Turismo		
<p>c) Estabelecimentos hoteleiros e meios complementares de alojamento turístico quando localizados fora das zonas urbanas e urbanizáveis delimitadas em plano municipal de ordenamento do território.</p>	<p>Aldeamentos turísticos com área ≥ 5 ha ou ≥ 50 hab/ha.</p> <p>Hotéis, hotéis-apartamentos e apartamentos turísticos ≥ 200 camas.</p>	<p>Aldeamentos turísticos: todos.</p> <p>Hotéis, hotéis-apartamentos e apartamentos turísticos ≥ 20 camas.</p>

Anexo IV – Processo de revisão de PDM

Quadro 6.3 | Quadro A.3 - Diagrama do processo de revisão do PDM (CCDR-LVT, 2011).



Quadro A.3 (continuação) - Diagrama do processo de revisão do PDM (CCDR-LVT, 2011).



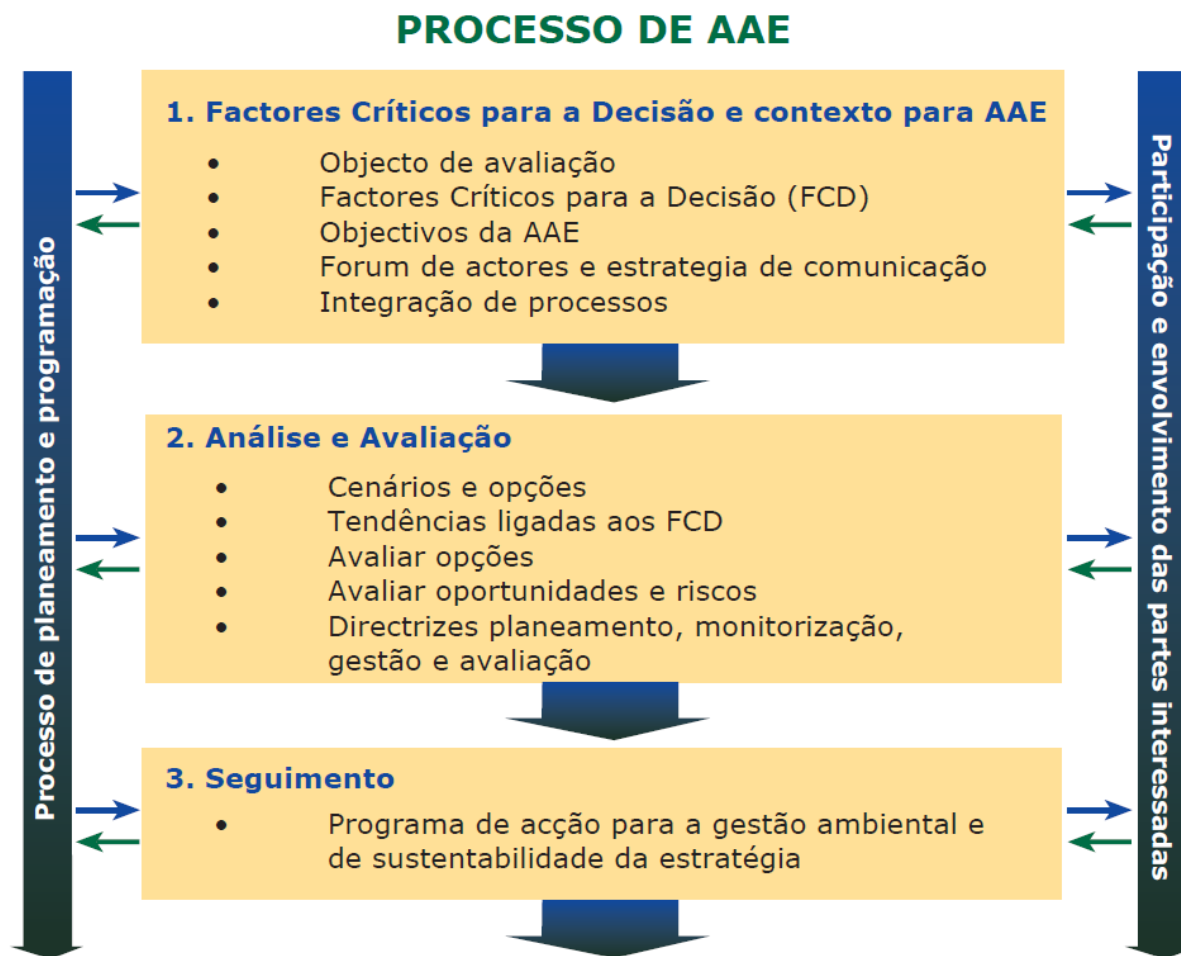


Figura 6.2 | Figura A.2 - Sequência metodológica em AAE

Anexo VI – Resultados da análise de RA de PDM

Quadro 6.4 | Quadro A.4.1 - Tabela de Resultados da análise de RA de PDM.

Município	Diretrizes de Planeamento e Gestão		Quadro de Governança			Monitorização		
	Apresentam-se como orientações para as ações do plano;	Constituem medidas de mitigação das ações previstas;	Atribui responsabilidades apenas à entidade responsável pelo plano ou programa;	Elabora um quadro alargado com entidades a vários níveis;	Atribui responsabilidades de participação pública;	Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano;	Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais;	Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.
Águeda	1	0	0	1	1	0	1	1
Aguiar da Beira	1	0	0	1	1	0	1	0
Arouca	0	1	0	0	0	0	1	0
Bragança	1	0	0	0	0	0	1	1
Chamusca	1	1	0	0	0	1	1	1
Coimbra	1	1	0	1	1	0	0	0
Elvas	0	1	0	0	0	1	1	1
Évora	1	0	0	1	1	0	0	0
Figueira da Foz	1	0	0	0	0	0	1	0
Gaia	0	1	0	1	0	1	1	1
Guimarães	0	1	1	0	0	0	1	1
Lagoa (Açores)	1	1	0	1	1	1	1	0
Leiria	1	1	0	0	0	0	1	0
Lisboa	1	0	0	1	1	1	1	1
Lousã	1	0	0	1	1	0	1	1
Lousada	1	0	0	1	1	0	1	1
Maia	0	1	1	0	1	1	1	0
Monção	1	1	0	1	1	0	1	0
Óbidos	0	1	0	0	0	0	1	1
Oeiras	1	0	0	1	1	0	1	0
Oliveira de Azeméis	1	0	0	1	1	0	1	0
Penalva do Castelo	1	0	0	1	1	0	1	1
Porto de Mós	1	1	0	0	0	0	1	1
Régua	1	0	0	0	0	0	1	1
Resende	1	1	0	1	1	0	1	0

Quadro 6.5 | Quadro A.4.1 (Continuação) - Tabela de Resultados da análise de RA de PDM.

Município	Diretrizes de Planeamento e Gestão		Quadro de Governança			Monitorização		
	Apresentam-se como orientações para as ações do plano;	Constituem medidas de mitigação das ações previstas;	Atribui responsabilidades apenas à entidade responsável pelo plano ou programa;	Elabora um quadro alargado com entidades a vários níveis;	Atribui responsabilidades de participação pública;	Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano;	Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais;	Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.
Sabugal	1	1	0	1	0	1	1	0
Silves	1	1	0	0	0	0	0	0
Tomar	1	1	0	0	0	1	1	1
Tondela	1	1	0	1	1	1	1	0
Trofa	0	1	1	0	0	0	1	0
Valença	1		0	1	1	1	1	1
Vila Franca de Xira	1	0	0	1	1	1	1	1
Vila Pouca de Aguiar	1	0	0	0	0	0	1	0
Vila Real	1	1	0	1	1	0	1	0
Vouzela	1	0	0	1	1	0	1	0

CrITÉrio de Avaliação	Total de casos favoráveis
Apresentam-se como orientações para as ações do plano;	28
Constituem medidas de mitigação das ações previstas;	19
Restringe-se à entidade responsável pelo plano ou programa;	3
Elabora um quadro alargado com entidades a vários níveis;	20
Atribui responsabilidades de participação pública;	19
Apresenta propostas de monitorização da implementação das iniciativas estratégicas do plano;	11
Apresenta propostas de monitorização das condições ambientais, socioeconómicas e institucionais;	32
Apresenta propostas de monitorização de atividades que se relacionam com a implementação do plano.	16

Anexo VII – Condicionantes da DIA da PLCR

Quadro 6.6 | Quadro A.5 – Condicionantes da DIA do projeto “Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo” (SEAOT, 2013).

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none">1. Cumprimento das medidas minimização e programas de monitorização constantes da presente DIA.2. Cumprimento dos aspetos e observações legais decorrentes dos pareceres das entidades com competência no projeto e constantes do Anexo II do Parecer da Comissão de Avaliação.3. Adaptar o <i>Layout</i> do projeto de modo a cumprir a alínea f) do n.º 1 do Art.º67.º do RPDMVFX.4. Adaptar o <i>Layout</i> do projeto, contemplando áreas de estacionamento de acordo com o previsto na alínea d) do n.º 4 do Art.º98.º do RPDMVFX ou, em alternativa, demonstração de que o PDM foi devidamente adequado de modo a permitir a solução apresentada.5. Relativamente ao atravessamento da linha de água, classificada como REN, apresentar a autorização dos recursos hídricos a emitir pela APA, I.P./ ex-ARH do Tejo, de acordo com o Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio.6. Obter a aprovação do LNEG e da ANPC sobre o Estudo Geotécnico e Geológico, por forma a demonstrar o cumprimento do n.º 3 do Art.º93.º do RPDMVFX - Áreas de risco geotécnico muito condicionadas à construção.
-------------------------------	--

Anexo VIII – Alternativas estratégicas iniciais – PDIRT 2009-2014 (2019)

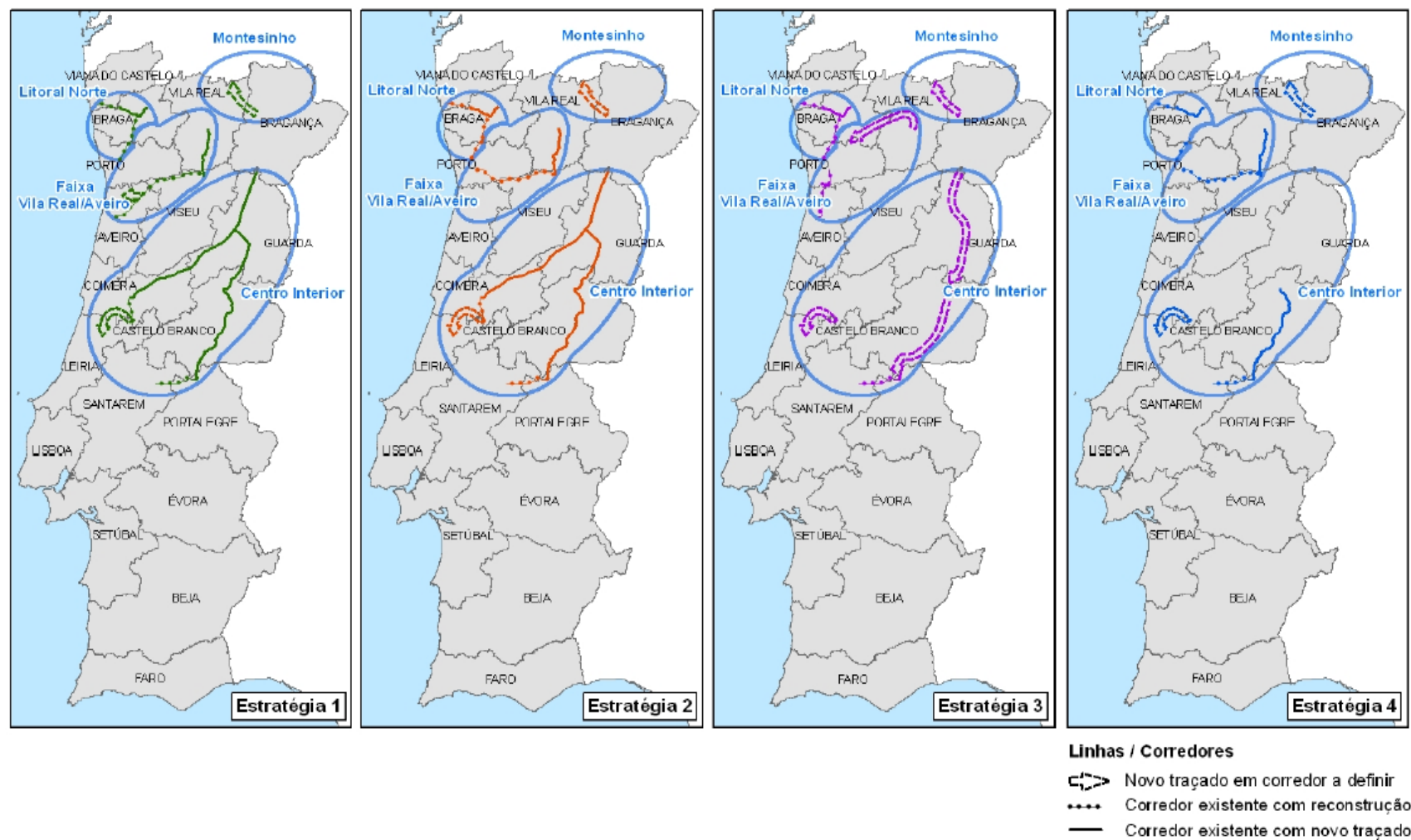


Figura 6.3 | Figura A.3 – Representação Esquemática das Estratégias 1, 2, 3 e 4.

Anexo IX – Diretrizes e Indicadores – PDIRT 2009-2014 (2019)

Quadro 6.7| Quadro A.6 – Indicadores por Diretriz de Seguimento. Adaptado de REN (2009).

Diretrizes de Planejamento e Gestão	Metodologia / Indicador
1. Melhorar o conhecimento sobre o potencial de recurso eólico disponível, do ponto de vista técnico e econômico, para assegurar a capacidade de resposta das estratégias a seguir para a RNT no horizonte de 2020.	Texto: Síntese
2. Deverão ser sujeitos a Estudos de Incidências Ambientais todos os troços com extensões inferiores a 10 km que atravessem áreas identificadas como “muito sensíveis” ou “sensíveis” para os vertebrados voadores e para o lobo.	N.º de traçados com extensão inferior a 10 km atravessando áreas identificadas como “muito sensíveis” ou “sensíveis” para os vertebrados voadores e para o lobo, sujeitos a EInCA
3. Sempre que tecnicamente possível deverá ser evitado o atravessamento de “áreas muito sensíveis” para as aves e os quirópteros, estando a eventual afetação destas áreas condicionada pela ausência de alternativas e pela existência de razões imperativas de reconhecido interesse público, nos termos do Art.6º da Diretiva 92/43/CEE, transposta pelo Decreto-Lei nº 140/99, revisto pelo Decreto-lei nº 49/2005. O atravessamento das restantes “áreas sensíveis” deverá ser minimizado.	Apresentar o comprimento de traçados (km) com atravessamentos inevitáveis de “áreas muito sensíveis” para as aves e os quirópteros (são consideradas áreas muito sensíveis as zonas localizadas a menos de 5km dos abrigos de morcegos cavernícolas considerados importantes a nível nacional).
4. No caso de inevitável atravessamento de Áreas Classificadas deverão ser implementadas medidas de mitigação adequadas às afetações resultantes deste atravessamento.	Apresentar o comprimento de traçados (km) com atravessamentos inevitáveis de Áreas Classificadas
5. Em fase de Avaliação de Impacte Ambiental deverão ser avaliados os impactes resultantes da fragmentação e do efeito de barreira, bem como os seus efeitos cumulativos, de forma a que se possa encontrar uma solução que minimize de forma efetiva o acréscimo nos planos de colisão em áreas importantes para a fauna.	Apresentar exemplos de aplicação desta diretriz na realização do projeto (p.e. redução do n.º de planos de colisão, utilização de corredores de linhas existentes, etc.)
6. Na Elaboração dos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), de Relatórios de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) e de ações de medição/monitorização de linhas, deverá ser solicitado pedido de parecer à Direção Geral de Saúde, tendo por suporte o relatório de cálculo de CEM.	Apresentar a confirmação dos pedidos de parecer através da apresentação dos elementos identificados
7. Garantir, a não ser em situações excecionais devidamente justificadas, que não há implantação de infraestruturas ou instalações em áreas sensíveis e de valor paisagístico e patrimonial e em áreas de importantes compromissos urbanísticos, definidos em instrumentos de ordenamento do território.	Apresentar o comprimento de traçados (km) implantados nas áreas definidas na diretriz nomeadamente nas seguintes áreas: 1. Áreas sensíveis, nos termos da legislação em vigor (p.e. Rede de Áreas Protegidas, Rede Natura 2000); 2. Zonas de características paisagísticas de relevância nacional ou regional (p.e. Património Mundial -Unesco); 3. Elementos patrimoniais classificados e respetivas áreas de proteção e zonas especiais de proteção, desde que identificáveis à macro escala e fora dos centros urbanos. (p.e. Património Mundial – Unesco, Geopark Naturtejo da Meseta Meridional);

Diretrizes de Planeamento e Gestão	Metodologia / Indicador
	<p>4. Servidões e restrições ao uso do solo, figuras de ordenamento, em particular as decorrentes de instrumentos de planeamento; 5. Aeródromos ou outras infraestruturas e equipamentos com serventias e áreas de proteção especial; 6. Áreas urbanas, turísticas, industriais, de uso público relevante, de equipamentos com elevado grau e sensibilidade, desde que significativos à macro escala; 7. Zonas de forte concentração populacional e/ou com tendência para forte crescimento demográfico.</p>
<p>8. Submeter ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental os diferentes eixos e linhas integrantes da estratégia de implementação bem como as novas subestações a eles associados do PDIRT 2009-2014 (2019), de modo a permitir a avaliação dos impactes à escala da região onde estas se inserem, em particular, no âmbito dos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROTs).</p>	<p>Texto: Descrever os impactes dos projetos no que respeita à sua interação com os PROTs</p>
<p>9. Assegurar a adoção da solução ambientalmente mais adequada para a ligação a Espanha na zona de Montesinho.</p>	<p>Texto</p>
<p>10. Assegurar a minimização da implantação de infraestruturas em áreas com forte presença humana.</p>	<p>Apresentar o comprimento de traçados (km) implantados em áreas com forte presença humana e/ou com tendência para forte crescimento demográfico, definidos em instrumentos de ordenamento do território.</p>
<p>11. Adotar soluções estruturais, construtivas e de implantação adequadas ao tipo de zonas atravessadas.</p>	<p>Descrição das soluções estruturais construtivas e de implantação inovadoras, incluindo imagens/simulações, assim como o investimento previsto no desenvolvimento e implementação das soluções (p.e. postes tubulares, etc.)</p>
<p>12. Assegurar que em fase de AIA e de construção de linhas, se adotem soluções que minimizem os impactes sobre áreas de Aproveitamentos Hidroagrícolas</p>	<p>Texto: Descrição das medidas de compatibilização das infraestruturas e identificação das medidas de minimização aplicáveis à fase de construção.</p>
<p>13. Assegurar a adoção de soluções técnicas e de atravessamento que potenciem a otimização futura da RNT, quer através da minimização do número de traçados, quer da adequação das respetivas tensões, abrindo oportunidades para a progressiva desativação e/ou reconstrução de traçados da atual RNT</p>	<p>Identificar: - N.º e dimensão (em quilómetros) de traçados desativados - N.º e dimensão (em quilómetros) de traçados reconstruídos</p>
<p>14. Constituição de uma equipa de acompanhamento da implementação do PIDRT, com valências nas áreas do ambiente, ordenamento do território, biodiversidade e energia, para: a. Avaliação sistemática da implementação e do desempenho do PDIRT relativamente às orientações estratégicas e medidas previstas; e para b. Identificação precoce da necessidade de infletir alguma orientação estratégica ou medida estabelecida devido a efeitos inesperados, incluindo: i. Identificação de novas oportunidades de melhoria do</p>	<p>Texto: Descrição da atividade da equipa de acompanhamento</p>

Diretrizes de Planeamento e Gestão	Metodologia / Indicador
desempenho, ii. Adoção de novas orientações estratégicas c. Assegurar a participação pública	
15. Garantir a Inclusão da REN na Comissão Mista de Acompanhamento dos Planos Diretores Municipais, de modo a acautelar a consideração das infraestruturas da RNT em sede de revisão destes instrumentos de gestão territorial	N.º de participações da REN em Comissões Mistas de Acompanhamento e Comissões Consultivas de PDMs
16. Promover uma efetiva participação das populações interessadas criando mecanismos de informação, divulgação e negociação que permitam uma mais correta perceção do risco e a diminuição dos efeitos psicológicos negativos, subseqüentes.	- Descrição das iniciativas de informação, divulgação e negociação em matéria de risco: N.º e custos (€) de implementação - Caracterização da população abrangida

Diretrizes de Monitorização	Metodologia/Indicador
1. Estabelecer uma Plataforma de Monitorização do Plano que englobe os pontos 2 a 5 seguintes.	Criação de um sítio informático na extranet da REN
2. Manter atualizados: a. Registos da potência de origem renovável: i. Em funcionamento, ii. Em construção, iii. Já licenciada, iv. Em fase de licenciamento, v. Prevista a médio-prazo. b. Registos da energia perdida anualmente na Rede de Transporte, em GWh.	- Potência de origem renovável (MW) em funcionamento, em construção, já licenciada, em fase de licenciamento, prevista a médio prazo - Energia de perdas anual na Rede de Transporte (GWh)
3. Sistematização de resultados provenientes de estudos realizados ou em curso na área da saúde, alternativas tecnológicas, e nas áreas do património e da conservação da natureza.	- N.º de estudos e custo (€) do investimento em I&D de alternativas tecnológicas de transporte de energia em MAT - N.º e custo (€) de projetos de investigação apoiados na área dos impactes das LAT na biodiversidade e conservação da natureza - N.º e custo (€) de estudos realizados nas áreas da saúde, alternativas tecnológicas e património
4. Monitorizar o desenvolvimento da PRE, no sentido do ajustamento da RNT ao desenvolvimento afetivo da produção energética.	Índice de utilização dos equipamentos em áreas fulcrais de geração de energias renováveis
5. Monitorizar anualmente os efeitos da implementação do PDIRT nas populações das espécies mais sensíveis, nomeadamente os vertebrados voadores e o lobo, que sejam potencialmente afetadas, integrando a informação recolhida no âmbito dos programas de monitorização das diferentes linhas, de forma a: a) Medir o acréscimo de mortalidade das espécies alvo que resulta da instalação das novas linhas no seu conjunto, tendo como referência estimativas atualizadas das suas	Texto: Recolha de dados, exemplos e fotos

Diretrizes de Monitorização	Metodologia/Indicador
<p>populações.</p> <p>b) Avaliar os efeitos de exclusão e/ou perturbação, nomeadamente no caso particular dos quirópteros e do lobo para compreender que proporção das populações nacionais daquelas espécies será afetada pela implementação da estratégia aprovada.</p> <p>c) Uma vez que este programa de monitorização se apoiará essencialmente em dados a recolher no âmbito de outros programas sugere-se que a análise dos dados seja efetuada anualmente durante todo o período de implementação do PDIRT, tendo início no momento em que a primeira linha construída termine o primeiro ano de exploração.</p>	

