



Município de Resende



Avaliação Ambiental da Revisão do Plano Director Municipal de Resende

Relatório Ambiental

Março 2009

Esta página foi deixada em branco propositadamente

Equipa Técnica

Miguel Pimentel – Quaternaire Portugal – mpimentel@quaternaire.pt

Artur Costa – Quaternaire Portugal – acosta@quaternaire.pt

Sérgio Costa – Simbiente – sergio.costa@simbiente.pt

Marta Coto - Quaternaire Portugal - martacoto@quaternaire.pt

Sérgio Almeida– Simbiente – sergio.almeida@simbiente.pt

Ana Oliveira– Simbiente – ana.oliveira@simbiente.pt

Índice

Acrónimos.....	10
1 Introdução	13
2 Objectivos de Avaliação e Metodologia	15
2.1 Objectivos	15
2.2 Metodologia	17
2.2.1 Enquadramento Metodológico	17
2.2.2 Abordagem Metodológica para este PMOT	21
3 Descrição do Objecto de Avaliação	24
3.1.1 Plano Director Municipal em Vigor	24
3.1.2 Fundamentação da revisão do PDM	24
3.1.3 Objectivos gerais e sectoriais do PDM	26
4 Elementos de Base Estratégica	28
4.1 Quadro de Referência Estratégico	28
4.2 Identificação e enquadramento dos Factores Críticos para a Decisão	30
5 Factores Críticos para a Decisão	34
5.1 Linhas de acção e intervenções estratégicas	34
5.2 Água (FS1)	38
5.2.1 Descrição do FS e os seus objectivos	38
5.2.2 Critérios e indicadores	38
5.2.3 Situação existente e avaliação de tendências	39
5.2.4 Avaliação Estratégica de Impactes	41
5.2.5 Recomendações	46
5.3 Solo (FS2)	47
5.3.1 Descrição do FS e seus objectivos	47
5.3.2 Critérios e indicadores	47
5.3.3 Situação existente e avaliação de tendências	48
5.3.4 Avaliação Estratégica de Impactes	52
5.3.5 Recomendações	54
5.4 Conservação da Natureza e Biodiversidade (FS3)	55
5.4.1 Descrição do FS e seus objectivos	55
5.4.2 Critérios e indicadores	56
5.4.3 Situação existente e avaliação de tendências	56
5.4.4 Avaliação Estratégica de Impactes	59
5.4.5 Recomendações	62
5.5 Floresta (FS4)	63

5.5.1	Descrição do FS e seus objectivos	63
5.5.2	Critérios e indicadores	63
5.5.3	Situação existente e avaliação de tendências	64
5.5.4	Avaliação Estratégica de Impactes	67
5.5.5	Recomendações	69
5.6	Paisagem (FS5)	70
5.6.1	Descrição do FS e os seus objectivos	70
5.6.2	Critérios e indicadores	70
5.6.3	Situação existente e avaliação de tendências	71
5.6.4	Avaliação Estratégica de Efeitos	72
5.6.5	Recomendações	76
5.7	Alterações Climáticas (FS6)	77
5.7.1	Descrição do FS e os seus objectivos	77
5.7.2	Critérios e indicadores	78
5.7.3	Situação existente e avaliação de tendências	78
5.7.4	Avaliação Estratégica de Impactes	79
5.7.5	Avaliação Estratégica de Efeitos	81
5.7.6	Recomendações	84
5.8	Património Cultural (FS7)	85
5.8.1	Descrição do FS e os seus objectivos	85
5.8.2	Critérios e indicadores	85
5.8.3	Situação existente e avaliação de tendências	86
5.8.4	Avaliação Estratégica de Impactes	87
5.8.5	Recomendações	89
5.9	Desenvolvimento Económico (FS8)	90
5.9.1	Descrição do FS e os seus objectivos	90
5.9.2	Critérios e indicadores	90
5.9.3	Situação existente e avaliação de tendências	91
5.9.4	Avaliação Estratégica de Impactes	93
5.9.5	Recomendações	97
5.10	Desenvolvimento Humano (FS9)	97
5.10.1	Descrição do FS e os seus objectivos	98
5.10.2	Critérios e indicadores	98
5.10.3	Situação existente e avaliação de tendências	99
5.10.4	Avaliação Estratégica de Impactes	101
5.10.5	Recomendações	103
6	Directrizes para Seguimento e Monitorização	104

6.1	Enquadramento	104
6.2	Metodologia de Seguimento.....	104
6.2.1	Orientações Metodológicas	105
6.2.2	Monitorização Territorial	106
6.2.3	Monitorização Estratégica	108
6.2.4	Implementação do Seguimento	109
7	Quadro de governança para a acção	110
8	Conclusões.....	112
8.1	Principais conclusões da AA	112
8.2	Síntese de oportunidades e riscos	113
8.3	Síntese de recomendações	115
9	Bibliografia.....	117
10	Anexos	118

Índice de Tabelas

Tabela 1: Fase do Processo de AA	19
Tabela 2: Cruzamento entre os objectivos gerais e específicos da revisão do PDM de Resende e os FS	29
Tabela 3: Identificação dos Factores Críticos de Decisão, Indicadores e Critérios	30
Tabela 4: Cruzamento entre os objectivos gerais e específicos da revisão do PDM de Resende e os FS	33
Tabela 5: Factores Críticos e as correspondências com as Linhas de Acção e Projecto	35
Tabela 6: Factores Críticos e a correspondência com as Intervenções Estratégicas e Regulamentares	37
Tabela 7: Indicadores do Factor de sustentabilidade Água	39
Tabela 8: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Água"	41
Tabela 9: Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Água"	43
Tabela 10: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Solo"	47
Tabela 11: Valores de REN em vigor e proposta de REN para a revisão do PDM de Resende	49
Tabela 12: Inclusões de RAN	50
Tabela 13: Exclusões de RAN	51
Tabela 14: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Solo"	52
Tabela 15: Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Solo"	53
Tabela 16: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Conservação da Natureza e Biodiversidade" ...	56
Tabela 17: Lista de Espécies Protegidas	56
Tabela 18: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Biodiversidade e Conservação da Natureza"	59
Tabela 19: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Biodiversidade e Conservação da Natureza"	61
Tabela 20: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Floresta"	64
Tabela 21: Área ocupada (%) por cada espécie de vegetação	65
Tabela 22 - Valores de área ardida no Concelho (1996 - 2006)	66
Tabela 23: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Floresta"	67
Tabela 24: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Floresta"	68
Tabela 25: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Paisagem"	70
Tabela 26: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Paisagem"	72

Tabela 27: Impactes esperados das intervenções estratégicas e regulamentares territoriais da revisão do PDM de Resende no FS "Paisagem"	75
Tabela 28: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Alterações Climáticas"	78
Tabela 29: Emissões totais em 2005 excluindo fontes naturais no concelho de Resende e concelhos limítrofes	79
Tabela 30: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Alterações Climáticas"	81
Tabela 31: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Alterações Climáticas"	83
Tabela 32: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Património"	85
Tabela 33: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Património Cultural"	87
Tabela 34: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Desenvolvimento Económico"	90
Tabela 35: Maiores Empregadores do Concelho ("Rankings" segundo o nº de trabalhadores)	91
Tabela 36: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Desenvolvimento Económico"	93
Tabela 37: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Desenvolvimento Económico"	96
Tabela 38: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Desenvolvimento Humano"	98
Tabela 39: Alojamentos familiares	99
Tabela 40: Variação do número de estabelecimentos de ensino entre os anos lectivos de 99/00 e 02/03.	100
Tabela 41: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Desenvolvimento Humano"	101
Tabela 42: Monitorização dos indicadores dos FS	106
Tabela 43: Evolução da intensidade dos efeitos previstos por factor de sustentabilidade	109
Tabela 44: Evolução da eficácia das recomendações previstas no Relatório Ambiental	109
Tabela 45: Quadro de governança para a acção	110
Tabela 46: Correspondência entre o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, e as fases de AA	118
Tabela 47: Quadro de Referência Estratégico para a AA da revisão do PDM de Resende	121

Índice de Figuras

Figura 1: Organização do Presente Relatório	14
Figura 2: Articulação entre as fases de revisão do PMOT e as fases de AA (Adaptado do Guia de Avaliação Ambiental dos PMOT).....	20
Figura 3: Metodologia adoptada para a Definição dos Factores Críticos de Decisão.....	21
Figura 4: Entidades contactadas para a definição de âmbito.....	22
Figura 5: Sítio de Importância Comunitária do Montemuro - PTCON0025	57
Figura 6: Emissões totais em 2005 excluindo fontes naturais no concelho de Resende e concelhos limítrofes .	79

Acrónimos

AFN – Autoridade Florestal Nacional

CETS - Carta Europeia de Turismo Sustentável

DGGE- Direcção Geral de Geologia e Energia

DGOTDU- Direcção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano

ENE - Estratégia Nacional para a Energia

ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

ENDS - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

ENF - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000), Estratégia Nacional para as Florestas

GEE - gases com efeito de estufa

ICNB- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

INAG- Instituto Nacional da Água

PEAASAR II - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013

PENT- Plano Estratégico Nacional do Turismo

PEAC- Programa Europeu para as Alterações Climáticas

PIOT-ADV - Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro

PNDFOI - Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios

PNAC - Plano Nacional de Alterações Climáticas

PNPOT - Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território

PNUEA - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água

PROT-N - Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Norte

PROF - Douro Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega

PSRN2000 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000

REN- Reserva Ecológica Nacional

RAN- Reserva Agrícola Nacional

SIDS - Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

Sumário Executivo

O presente documento pretende concretizar a Avaliação Ambiental (AA) da proposta de revisão do Plano Director Municipal (PDM) do Concelho de Resende, procurando respeitar a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados Planos e programas estratégicos no ambiente.

Neste contexto, a presente AA foi estruturada de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e dos riscos que será necessário acautelar com a implementação da revisão do PDM de Resende. No entanto, é de realçar que a presente AA incidiu sobre a proposta de revisão de um Plano, o que significa que o foco da análise configura algumas especificidades que importa desde logo acautelar em termos metodológicos. De facto, considerando-se que o objecto da avaliação não é o diferencial de revisão mas sim o resultado de um Plano revisto, será necessário ter em conta que a versão original do PDM encontra-se em vigor há mais de uma década e, portanto, com um período de execução já consumado, sobre o qual a AA não poderá intervir *ex-ante* mas apenas do ponto de vista da sua avaliação e controlo (tal como previsto na legislação em vigor). Por outro lado, o facto de a AA ter sido integrada no processo num momento em que a proposta de revisão do PDM já se encontrava em fase de consolidação final limitou naturalmente a sua abordagem e o seu alcance, remetendo as suas recomendações para um contexto muito mais associado à monitorização da implementação do PDM do que propriamente ao contributo para a sua formulação.

Não obstante, a AA permitiu identificar um conjunto de intervenções territoriais que propiciam oportunidades a valorizar e riscos que será necessário acautelar para garantir a sustentabilidade ambiental e territorial do Concelho de Resende. Neste contexto, importa referir que algumas das intervenções territoriais com impactes mais significativos resultam das alterações de estatuto de áreas municipais, nomeadamente as referentes à Reserva Ecológica Nacional (REN) e à Reserva Agrícola Nacional (RAN). Estas modificações de estatuto conduzirão a alterações das restrições de edificação, promovendo por um lado oportunidades de reordenamento territorial dos aglomerados populacionais (propiciando a continuidade e consistência das manchas de edificado) mas, por outro lado, o aumento do risco de deterioração paisagística e ambiental desses locais, que deverão ser minimizados com a aplicação dos regulamentos de ordenamento territorial e a implementação de adequados sistemas de saneamento ambiental. Ao nível do edificado e das infra-estruturas colectivas, os impactes gerais apresentam-se bastante positivos, estando previsto um conjunto de programas de construção de equipamentos colectivos que irão permitir uma melhoria significativa das condições de habitabilidade, das condições básicas de vida, da capacidade de desenvolvimento económico e da prestação de serviços públicos de proximidade, principalmente ao nível do provimento de infra-estruturas de serviços ambientais (abastecimento de água e saneamento de águas residuais), educação, formação, cultura, saúde e bem-estar. De salientar a necessidade de promoção de serviços e infra-estruturas públicas associadas à formação, sensibilização e aquisição de boas práticas ambientais por parte dos cidadãos e dos agentes socioeconómicos, nomeadamente em matéria de redução dos recursos naturais e de produção e gestão de

focos de poluição. Nesta avaliação, e em matéria de ordenamento territorial, também se invoca a necessidade de contenção estratégica da construção e impermeabilização do solo, sendo para isso fundamental a criação de espaços verdes que garantam a integração paisagística e a qualidade de vida nessas áreas.

Ao nível dos transportes, as intervenções estratégicas apresentadas demonstram a capacidade de melhorar as condições de mobilidade e acessibilidade interna e externa ao concelho, principalmente com a concretização das ligações a EN-222. Identifica-se neste contexto uma oportunidade para melhorar a qualidade dos serviços públicos de transportes (especialmente no que toca ao transporte escolar), aproximando as características e a capacidade de resposta do serviço às necessidades reais dos cidadãos e das actividades económicas. Por outro lado, o potencial turístico que se pretende potenciar e valorizar representa uma excelente oportunidade para fomentar nichos de qualidade e de sustentabilidade ambiental das actividades económicas, até porque parte significativa desse potencial está associada a actividades eminentemente relacionadas com a natureza, agricultura, viticultura e cruzeiros fluviais.

Por último, os parâmetros que modelam a qualidade de vida da população de Resende, e que influenciam a qualidade do desenvolvimento humano, podem ter no novo PDM e respectivo processo de implementação uma oportunidade interessante para inverter um ciclo menos positivo. De um modo geral, e pese embora a necessidade de acautelar um conjunto de recomendações para garantir a valorização das oportunidades e a minimização dos riscos associados à sua fase de implementação, considera-se que a proposta de revisão do PDM procura internalizar de forma adequada os impactes ambientais mais significativos no contexto da sua escala de intervenção. Por outro lado, e apesar dos constrangimentos processuais identificados, espera-se que os resultados da AA (incluindo os contributos do respectivo processo de consulta pública) permitam influenciar positivamente a implementação da versão revista do PDM.

1 Introdução

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados Planos e Programas no ambiente – Directiva de Avaliação Ambiental – adoptada em Julho de 2001, sendo aplicável a todos os Planos ou Programas abrangidos pelo artigo 3º, nomeadamente:

- a) Os Planos e Programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000¹, de 3 de Maio, na sua actual redacção;
- 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 protecção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005², de 24 de Fevereiro;
- c) Os Planos e Programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos e que sejam qualificados como susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente. Por sua vez, de acordo com a alínea c) do n.º 2 do artigo 86.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com as alterações dos Decretos-Leis n.ºs 310/2003, de 10 de Dezembro, 316/2007, de 19 de Setembro e 46/2009, de 20 de Fevereiro), os Planos Directores Municipais (PDM), enquanto instrumentos de gestão territorial, são acompanhados de um relatório ambiental, “no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do Plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos”.

A realização de uma avaliação ambiental, ao nível do planeamento e da programação, garante que os potenciais efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um Plano ou Programa antes da sua aprovação, contribuindo para a adopção de soluções sustentáveis, inovadoras, mais eficazes e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente ³ decorrentes da

¹ Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, estabelece o regime jurídico da avaliação do impacto ambiental.

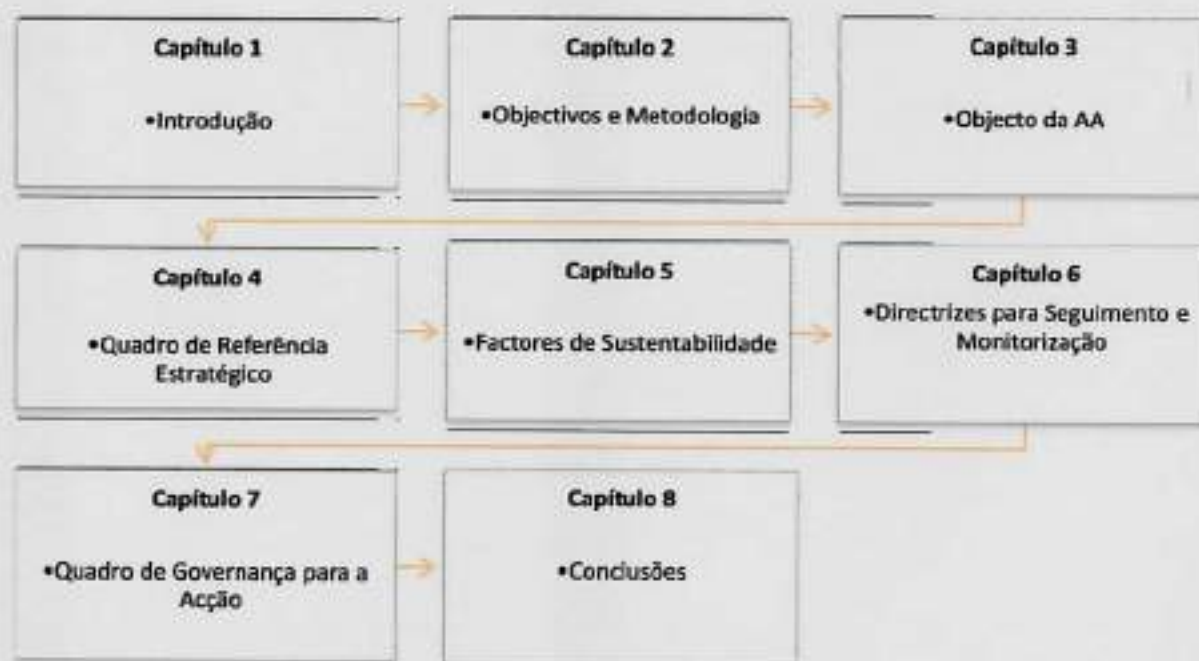
² Procedeu à transposição para o ordenamento jurídico português da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (directiva aves), e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (directiva habitats).

³ Por efeitos significativos no ambiente devem entender-se os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto médio e longo prazo, permanentes e temporários, previsíveis, positivos e negativos no ambiente e sua inter-relação.

execução do Plano ou Programa. No presente caso de Resende, o presente processo de Avaliação Ambiental (AA) desenvolve-se sobre a revisão dum Plano Director Municipal (PDM) que decorre já há alguns anos. Numa primeira abordagem, esta revisão vem aproveitar uma oportunidade para correcções e alterações específicas que não devem alterar significativamente o racional do PDM em vigor. Neste contexto, o grau de liberdade da dinâmica de prevenção e avaliação ex-ante numa AA estará naturalmente condicionado se, por exemplo, se comparar com a oportunidade da avaliação num Plano que ainda não esteja em implementação. Acresce ainda que o processo de AA foi desencadeado pela autarquia de Resende numa fase quase final da revisão do PDM, aumentando os condicionamentos atrás referidos, sem que no entanto estejam ainda formalizados alguns elementos fundamentais de conteúdo do Plano. O presente Relatório Ambiental está organizado como apresentado esquematicamente na

Figura 1: Organização do Presente Relatório:

Figura 1: Organização do Presente Relatório



2 Objectivos de Avaliação e Metodologia

2.1 Objectivos

O Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, refere que: *"A realização de uma avaliação ambiental ao nível do planeamento e da programação garante que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um Plano ou Programa e antes da sua aprovação, contribuindo, assim, para a adopção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do Plano ou Programa."* Adicionalmente, a Directiva 2001/42/CE, que deu lugar à transposição do referido normativo, é muito clara ao definir que o objectivo global de uma AA consiste em: *"estabelecer um nível elevado de protecção 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"* (Artigo 1º).

Neste sentido, os Planos Municipais de Ordenamento de Território (PMOT) são plataformas privilegiadas para a formação de consensos sobre o modo concreto de utilizar os recursos ambientais e territoriais, de forma a garantir a função social da propriedade pública e privada. Os PMOT são instrumentos de planeamento territorial, aos quais é exigido que façam a mediação entre as visões e as estratégias de desenvolvimento territorial e a sua tradução concreta no terreno. Esta estrutura permite uma mais alargada participação e, portanto, melhor fundamentada, em termos das opções e decisões que são tomadas, no sentido em que a integração da AA só é eficaz se apoiada na construção de uma plataforma de articulação e compatibilização de políticas sectoriais e de consulta e envolvimento das diferentes entidades, agentes e actores com responsabilidade e interesses no desenvolvimento territorial. Assim é possível afirmar que, do ponto de vista ambiental, a AA tem como objectivos:

- Avaliar efeitos significativos no ambiente decorrentes da execução das soluções consagradas no Plano;
- Ponderar antecipadamente, e antes da decisão final, os efeitos eventualmente significativos sobre o ambiente, de modo a serem tidos em conta nas opções políticas e nas soluções técnicas preconizadas no Plano;
- Introduzir e potenciar a adopção no Plano de soluções inovadoras e mais eficazes do ponto de vista ambiental.

Do ponto de vista das boas práticas de planeamento territorial, a AA tem como objectivos:

- Reintroduzir ou potenciar a utilização de metodologias próprias das boas práticas de planeamento, baseadas na melhor identificação dos objectivos e dos desafios de desenvolvimento e transformação do território abrangido pelo Plano e na formulação e ponderação de diferentes opções e soluções e dos respectivos benefícios e inconvenientes;

- Identificar os actores das transformações territoriais e clarificar as respectivas responsabilidades na elaboração e na execução do Plano e nos processos de decisão inerentes, bem como na implementação de medidas mitigadoras dos efeitos negativos no ambiente.

Estes objectivos estão assim alinhados com os desígnios da política comunitária em matéria de ambiente, estabelecidos no artigo 6º do Tratado da CE, o qual determina que as exigências em matéria de protecção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e acções da CE. Em consonância com as boas práticas e experiência nacional recente em matéria de AA ⁴, os objectivos que presidirão à realização da AA do PDM de Resende são:

- Assegurar que a dimensão ambiental seja parte integrante da visão estratégica para o município de Resende, que tem na revisão do PDM uma oportunidade de incorporar novas dinâmicas territoriais;
- Assegurar a integração das questões ambientais no processo de decisão, desde as fases iniciais de actividades de planeamento;
- Identificar, seleccionar e justificar situações "win-win";
- Propor programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das autoridades relevantes
- Produzir contextos adequados às futuras propostas de desenvolvimento.

Em teoria, na sequência dos objectivos preconizados, a AA permitiria concretizar dois tipos de influência no processo de revisão do PDM de Resende: a Influência na forma final do Plano, de modo a que este possa privilegiar opções que potenciem efeitos ambientais positivos de natureza estratégica, em alternativa a outras que se identifiquem como causadoras de efeitos ambientais negativos; e a influência na implementação e na monitorização estratégica do PDM, através da apresentação de recomendações que assegurem uma adequada integração de objectivos de natureza ambiental.

Como foi referido na introdução deste relatório ambiental, a presente AA incidirá sobre um Plano em revisão, o que significa que não se trata de avaliar o diferencial de revisão mas sim o resultado dum Plano revisto. O constrangimento que esta situação levanta diz respeito ao facto da versão original do PDM se encontrar em vigor há mais de uma década, havendo pois um período de execução do PDM já consumado, sobre o qual a AA não poderá intervir *ex-ante* mas unicamente do ponto de vista da sua avaliação e controlo, como previsto na legislação aplicável.

⁴ Antunes et al. (2007). Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica das Intervenções Estruturais Co-Financiadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e/ou pelo Fundo de Coesão, Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Caparica.

2.2 Metodologia

2.2.1 Enquadramento Metodológico

A legislação que suporta a AA, designadamente o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, não refere explicitamente uma metodologia específica de elaboração da AA, tendo optado por definir o essencial em termos de orientação metodológica. No entanto, o seguinte quadro, demonstra um processo em 5 fases facilmente identificadas (A, B, C, D e E), de acordo com encadeamento que vem expresso na legislação, bem como o acompanhamento processual que deve ser comum aos passos definidos na elaboração/revisão dos PMOT (ver em anexo, Tabela 46):

A A Fase A compreende a recolha e organização da informação necessária para a construção do modelo de ocupação de uso do solo, que deve ter em conta os parâmetros e as metas definidas ao nível do quadro da AA, e que seja aferido de forma eficaz pelas estruturas de acompanhamento e participação adequadas. Esta fase coincide e articula-se com a fase de caracterização e diagnóstico do processo de elaboração da revisão do Plano, podendo considerar-se a mais importante de todo o processo e a que vai condicionar os resultados finais, na medida que abrange não só a identificação do âmbito da AA como também a definição dos seus objectivos, tendo em conta a minimização/maximização dos efeitos ambientais significativos. Nesta fase deve também proceder-se à construção do quadro de referência relativo a outros Planos e programas com os quais os PMOT se devam compatibilizar, atendendo aos objectivos da revisão do PMOT em avaliação e à informação base recolhida através dos estudos de caracterização e diagnóstico.

B A Fase B, corresponde à verificação das compatibilidades, incompatibilidades e sinergias entre os termos de referência e os objectivos da revisão do PMOT e os objectivos da AA, para que as opções alternativas possam ser avaliadas num quadro legível e participado. Sendo o objectivo principal da AA contribuir para uma proposta de revisão de Plano onde esteja reflectida com coerência e objectividade, a integração de perspectivas e de princípios de promoção do desenvolvimento ambientalmente sustentável, nesse sentido, e na sequência da definição do âmbito e dos objectivos da AA, o desenvolvimento do processo nesta fase deve integrar várias tarefas. Essas tarefas consistem em analisar tendências de evolução e desenvolvimento territorial, identificar acções ou intervenções a desenvolver ressaltando os pontos de vista e comentários dos grupos representativos dos diferentes interesses, identificar estratégias e soluções alternativas de desenvolvimento territorial e escolher as melhores estratégias e soluções alternativas de desenvolvimento territorial que assegurem a sustentabilidade ambiental da área sujeita a PMOT.

A Fase C diz respeito à elaboração do Relatório Ambiental (RA) e ao processo de consulta que decorre juntamente com a apreciação da proposta de revisão do Plano, à emissão da declaração ambiental (DA), à aprovação da revisão do Plano, ao desenvolvimento e implementação do processo de avaliação e controlo da respectiva execução. Esta fase concretiza-se na elaboração do presente relatório e em consultas, de modo a assegurar a ponderação e a validação dos resultados obtidos na Fase B e a divulgação pública da

C

informação na qual se fundamentou essa decisão. Este relatório terá que possuir informação que caracterize as variáveis ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, bem como os aspectos pertinentes do estado actual e sua provável evolução se a proposta de revisão do Plano não for implementada. Os problemas ambientais pertinentes do ponto de vista da elaboração e execução da revisão do Plano, incluindo os resultados de todas as zonas de especial importância ambiental (regulamentar definidos), bem como os objectivos de protecção estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para a revisão do Plano, e a forma como os mesmos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação. Relativamente aos conhecimentos e métodos de avaliação disponíveis, será importante ter em consideração a informação constante sobre o estado do ordenamento do território municipal, ou na sua falta, do relatório fundamentado da avaliação da execução do PDM.

D

Nesta fase procede-se à legitimação da proposta de revisão do Plano e do RA através da sua submissão a consulta pública, ao que se seguirá a ponderação dos resultados da consulta, a aprovação da proposta de revisão do Plano e da emissão da declaração ambiental. Deve ter-se em consideração que o relatório ambiental acompanha a proposta de Plano na consulta pública. Os documentos submetidos a consulta pública compreendem ainda o parecer da comissão de acompanhamento do PDM, bem como os demais pareceres emitidos e os eventuais resultados da concertação, se esta tiver lugar. Os mesmos documentos, e ainda as reclamações apresentadas pelos particulares no âmbito da consulta pública, e o respectivo relatório de ponderação, devem ser submetidos à Assembleia Municipal (AM) para aprovação. A declaração ambiental será emitida pela Câmara Municipal (CM), em momento anterior à aprovação da proposta de revisão do Plano, acompanhando-a para submissão à aprovação da AM.

E

A fase de implementação do Plano corresponde à Fase E, na qual se procede à monitorização e pós avaliação documentada dos efeitos da revisão do PMOT no ambiente (Relatório de Avaliação e Controlo). Esta ferramenta permitirá verificar se os efeitos produzidos pela revisão do Plano coincidem com os previstos em fase de AA, proporcionando condições para a eventual adopção de medidas de mitigação ou de correcção adicionais às previstas na declaração ambiental. Para concretizar o referido controlo (que deverá ser garantido pela entidade que elabora a revisão do PMOT) devem ser utilizados indicadores de monitorização da execução da revisão do Plano, devendo os resultados desse controlo ser divulgados e actualizados com uma periodicidade anual, e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Esta fase deve ser utilizada para permitir uma avaliação de execução dos PMOT e abrir novos ciclos de planeamentos.

Resumidamente as fases podem ser expressas da seguinte forma:

Tabela 1: Fase do Processo de AA

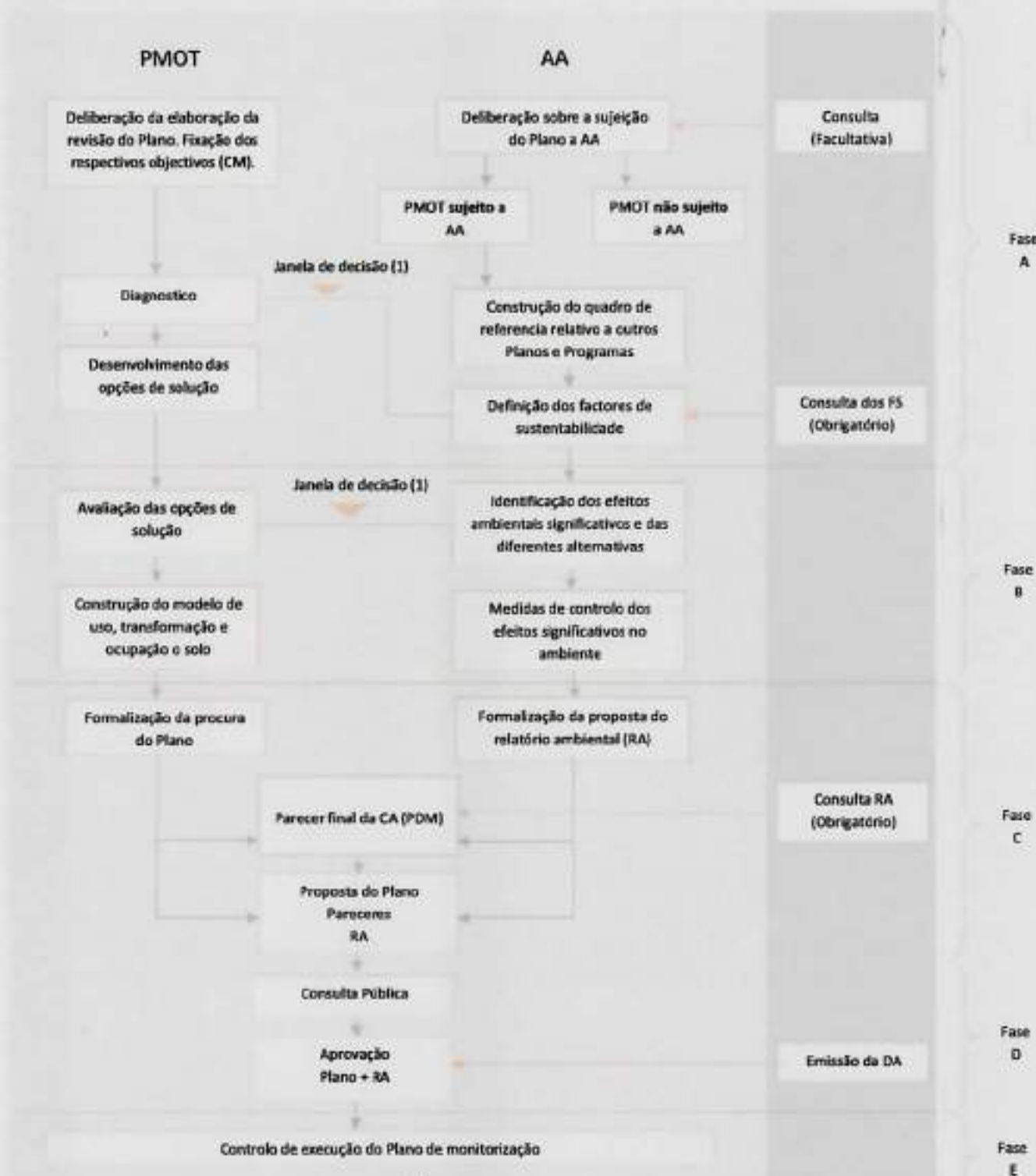
FASE	A	Definição do âmbito e dos objectivos da AA
FASE	B	Identificação dos efeitos significativos e das opções alternativas
FASE	C	Elaboração do Relatório Ambiental (RA)
FASE	D	Consulta Pública, emissão da Declaração Ambiental (DA) e aprovação do Plano
FASE	E	Execução e monitorização do Plano

Adaptado do Guia da Avaliação Ambiental dos PMOT da DGOTDU (2008)

O resultado deste enquadramento, e a sua adequada e justificada transposição para as propostas de ordenamento, deverão constituir a fundamentação sobre as opções feitas e transcritas para o conteúdo deste RA. Este processo permite que se evite o desenvolvimento de um relatório paralelo, prevenindo, por um lado, eventuais dificuldades em estabelecer convergências em fases mais avançadas da elaboração da revisão do Plano, em que as grandes opções já foram negociadas a outro nível, com outros parceiros, e assegurando, por outro lado, que os resultados da AA sejam úteis ao próprio desenvolvimento e à fundamentação das propostas do Plano e à sua negociação com os representantes dos vários interesses em presença. Para que o processo em cima descrito seja eficaz, a abordagem deve ser desenvolvida por aproximações sucessivas, em que a construção da informação e dos resultados das diferentes fases é constantemente aferida pelas entidades e actores com responsabilidade e interesses na transformação do território na área do Plano. Como demonstrado, esta aferição passa essencialmente pelo diálogo frequente entre a equipa que desenvolve as propostas da revisão do Plano e a equipa que realiza a AA.

Este é o contexto que permite, formalmente, enquadrar o processo normal de AA e que deverá acompanhar a elaboração de um Plano ou Programa, e representou um sinal importante para os diversos actores do processo de AA, dando alguma liberdade para desenvolvimento de metodologias próprias que respeitassem o enquadramento fornecido pela legislação. Julga-se que os próximos dois a três anos de implementação de AA para os diversos tipos de instrumentos estratégicos levarão a uma especialização metodológica de acordo com a natureza dos Planos e Programas em avaliação, havendo nessa altura massa crítica suficiente para consolidação na abordagem aos desafios da AA. Por último, uma nota relativa à terminologia adoptada que constitui um grau de liberdade adicional que a legislação vem providenciar. A primeira fase, aqui designada por Factores de Sustentabilidade (FS), é também comumente designada por Definição de Âmbito e que por seu turno dará origem ao Relatório de Definição de Âmbito. A designação de Factores Sustentabilidade é também sujeita a variação de terminologia quando se olha para o que se tem produzido ao nível de AA, podendo igualmente ser definidos como Factores de Avaliação ou Factores de Críticos de Decisão.

Figura 2: Articulação entre as fases de revisão do PMOT e as fases de AA (Adaptado do Guia de Avaliação Ambiental dos PMOT)



(1) - Uma abordagem estratégica está fortemente ligada ao conceito de ciclo de decisão. Este conceito de ciclo estabelece uma noção de continuidade em que decisões estratégicas são tomadas sucessivas vezes ao longo de um processo de planeamento e programação, em momentos críticos do processo de decisão (janelas de decisão).

2.2.2 Abordagem Metodológica para este PMOT

Apresenta-se neste ponto a metodologia adoptada para o presente processo de AA, sendo esta uma abordagem respeitadora da estrutura derivada da legislação mas com adaptações, dado que a tramitação do processo de AA do PDM de Resende iniciou-se numa fase já adiantada da revisão do PDM de Resende, não tendo assim acompanhado o processo de início, tal como define a legislação.

Contudo, o conteúdo presente neste RA e a sua organização reflecte uma preocupação da equipa de elaboração da AA que procura privilegiar o que se considera ser a principal mais-valia de uma AA:

Uma visão prospectiva acompanhada de recomendações claras, objectivas e que permitam uma leitura fácil e incorporação ágil das suas principais conclusões no Plano de ordenamento territorial.

O esquema da Figura 2 sintetiza esta postura perante a AA, onde numa fase de definição de âmbito há um percurso de análise e reflexão multidisciplinar que é aprofundada nesta fase de RA (Fase C), e que terá de garantir sempre outputs claros:

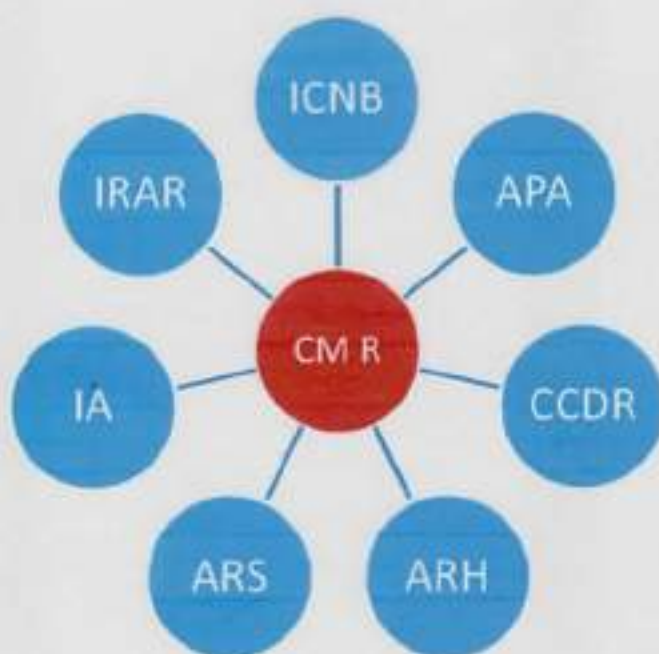
Figura 3: Metodologia adoptada para a Definição dos Factores Críticos de Decisão

Factores Ambientais	Quadro de Referência Estratégico	Objectivo da Avaliação e Questões Estratégicas	Modelo Territorial	Factores de Sustentabilidade (FS)
Ponto de Partida para a AA, constituindo as questões ambientais da legislação em vigor	Define o enquadramento do PDM perante as mais diversas estratégias relacionadas com os factores ambientais relevantes para a AA.	Define a natureza da intervenção e o quadro de opções estratégicas que suportam o PDM e a sua revisão	Constitui um aspecto específico de IST, onde é definido o sistema que baliza a AA	

FASE A

No âmbito da Fase A, de definição de âmbito, foi enviado às diversas entidades um pedido de parecer, que continha notas de enquadramento metodológico da elaboração da AA. Não se tratando de um típico Relatório de Definição de Âmbito, foram no entanto recebidos contributos muito construtivos da parte de algumas dessas entidades (ver Figura 4), que se encontram integrados no presente RA, pelo que a Fase A, tal como apresentada no esquema apresentado na Figura 2, é aqui integrada na Fase C.

Figura 4: Entidades contactadas para a definição de âmbito

**Lista de Entidades Envolvidas:**

CM R – Câmara Municipal Resende

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

ARH – Administração da Região Hidrográfica

ARS – Administração Regional de Saúde

ICNB – Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

IA – Instituto da Água

IRAR – Instituto Regulador de Águas e Resíduos

CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Norte

Nestes termos, a Fase A (Figura 3), incidiu na definição de um conjunto de factores de natureza estratégica (que podem ser chamados de Factores de Sustentabilidade, ou Factores Críticos de Decisão) que permitissem definir o âmbito da avaliação a realizar. Esta selecção partiu dum conjunto de questões ambientais presentes, quer na Directiva 2001/42/CE, quer no Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, e sobre as quais se desenvolveu uma reflexão que tivesse em consideração:

- O estabelecimento de um quadro de referência estratégico, identificando os objectivos e metas de ambiente e sustentabilidade nos domínios relevantes para a avaliação;
- A natureza da intervenção do instrumento de gestão que constitui um PDM;
- A visão estratégica da revisão do PDM concretizada em opções que legitimam os projectos considerados prioritários para o município;
- A discriminação funcional através dos sistemas implantados do modelo territorial.

Desta análise integrada resultou, então, a proposta do conjunto de Factores de Sustentabilidade (FS) relevantes que foram utilizados para estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica das opções propostas na revisão do PDM, presente neste relatório. A Fase B e C, a que corresponde o presente RA, e que vêm aprofundar o resultado da Fase A, com um conjunto de análises sobre os FS que permitam ter uma visão abrangente e tão prospectiva quanto possível. Esta análise por FS permite condensar a avaliação estratégica de impactos através:

- Da avaliação da situação existente;
- Das tendências de evolução na ausência da revisão do Plano;
- Da avaliação das intervenções estratégicas preconizadas na revisão do Plano em termos das oportunidades e ameaças para o ambiente e sustentabilidade;
- Da definição de objectivos e indicadores e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica da revisão do PDM.

O presente RA apresenta ainda, no seu desenvolvimento final, uma síntese das principais conclusões ao nível das oportunidades e recomendações, bem como uma orientação metodológica relativa à Fase de Monitorização (Fase E). A presente versão deste relatório será submetida a consulta pública, juntamente com a proposta de revisão do PDM, após a qual se iniciará a Fase E, com a consolidação do Relatório Ambiental na sua versão final, onde serão incorporados os contributos dos pareceres das entidades competentes e interessadas, designadamente das que compõem a CA do PDM. Formalmente, será também elaborada uma Declaração Ambiental que deve ser entregue pelo Município à APA e que deverá obrigatoriamente conter:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AA tenham sido integradas na proposta de revisão do PDM;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respectiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- As razões que tenham fundamentado a aprovação da revisão do PDM face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução da revisão do PDM.

De salientar ainda que a proposta de revisão de Plano a submeter a discussão pública é acompanhada, não só pelo presente RA, como também pelo parecer final da CCDR-N, ou da acta da conferencia de serviços, dos demais pareceres eventualmente emitidos pelas entidades, bem como dos resultados da concertação de forma a contribuir para a participação dos cidadãos.

3 Descrição do Objecto de Avaliação

3.1.1 Plano Director Municipal em Vigor

O PDM, como instrumento de gestão e ordenamento do território, constitui um documento decisivo para o desenvolvimento do Concelho de Resende. Todavia, o actual Plano, em vigor há 15 anos, está desactualizado e deixou de corresponder, há muito tempo, às necessidades do Concelho, impondo-se por isso a sua revisão de forma a responder aos interesses e ambições do cidadão comum e dos agentes económicos.

O presente processo resulta da revisão do Plano Director Municipal publicado no Diário da República de 14 de Outubro de 1995, através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 68/93, e decorre da necessidade da sua adequação às disposições do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aos diversos Planos sectoriais e regionais publicados e em curso e à evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais entretanto ocorridas.

3.1.2 Fundamentação da revisão do PDM

No decorrer do processo de gestão urbanística, a Câmara Municipal de Resende (CMR) tem-se confrontado com múltiplos aspectos que dificultam a implementação do PDM e que constituem um entrave a um ordenamento do território e desenvolvimento do Concelho e, de acordo com o caderno de encargos para a revisão do PDM de Resende, é possível referir os seguintes pontos:

- A necessidade de colmatação dos aglomerados urbanos existentes, quer por clarificação dos princípios limites do aglomerado, quer ainda por alteração de espaços de vocação marcadamente urbano e neles inseridos, mas que actualmente dispõem de estatutos de uso de solo distinto;
- As novas expansões urbanas, resultantes de estratégia de intervenção municipal e que se prendem com o natural desenvolvimento e transformação do solo, nomeadamente no que se refere às novas acessibilidades, ou ainda à necessidade de criar equipamentos de utilização colectiva;
- Reconversão urbanística, resultante de situações pontuais relativas a zonas ocupadas por edifícios ou conjuntos de edifícios que carecem de enquadramento legal;
- A base cartográfica dos espaços do PDM: O PDM de Resende foi elaborado tendo por base as cartas militares à escala 1:25.000, o que originou algumas imprecisões na definição dos limites de diversos usos de espaços nele cartografados. Esta deficiência de base, que limita à partida uma eficaz actualização, veio a revelar, através da gestão urbanística do território, alguns desajustamentos ao nível da delimitação dos perímetros dos espaços urbanos e urbanizáveis, pois as manchas correspondentes a alguns usos do solo não encontram, por vezes, uma racional correspondência à realidade e enquadramento morfológico desse mesmo solo;
- Existência de situações em que o limite do aglomerado se encontra mal definido, não originando continuidade com realidades e infra-estruturas objectivamente iguais, isto é, igualmente ocupadas, e

que se constituam como contínuos urbanos, criando, assim, situações de injustiça ocupacional, dificilmente justificáveis face à realidade do local;

- Desajustamento e incompatibilidades com a natural transformação da realidade económica e social. Um dos aspectos que se demonstra relevante no processo da gestão urbanística é a contratação de situações e desajustamento entre o carácter e o âmbito das actividades existentes ou pretendidas e as correspondentes situações contempladas pelo PDM.

Por outro lado, o natural crescimento das diversas realidades locais, muitas vezes em direcções e sentidos não previsíveis, denota, cada vez mais, uma necessidade crescente do PDM possuir uma natural e gradual capacidade de adaptação a diferentes níveis. Os aspectos económicos, sociais e territoriais implicam agora novas abordagens relativas ao crescimento e ordenamento do território municipal, suas condições e aspectos específicos.

Estas necessidades também implicam uma administração urbanística coerente, protegendo os recursos naturais e construídos existentes, resulta por vezes em situações ao nível intermédio dos limites dos aglomerados – Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN) e servidões administrativas – que, por vezes complementam e colmatam o tecido construído existente.

Este facto, deriva não só da crescente escassez do espaço alternativo nas zonas periféricas aos aglomerados mais densificados, sobretudo para a construção de tipologias unifamiliares, pequenos armazéns ou pequenas indústrias, mas também pela natural necessidade de ver localizados certos empreendimentos em áreas mais periféricas e, portanto, em espaços que podem complementar o tecido construído, nomeadamente através da reestruturação dos arruamentos.

No que se refere à delimitação da REN e RAN, para além da necessidade corrigir certas situações pontuais, dado que foram elaboradas fundamentalmente com base na cartografia disponível (desactualizada, quer no Plano morfológico, quer ocupacional), sobretudo a RAN, tendo por base uma concepção da política que apontaria para um crescimento considerável do sector agrícola à data.

O que se verifica actualmente é, ainda, a existência de pequenas bolsas agrícolas no interior dos aglomerados, perfeitamente isoladas, sem qualquer continuidade territorial, sem estarem interligadas e directamente dependentes de grandes toallas freáticas agregadas a linhas de água expressivas, há anos não cultivadas. Estes espaços acabaram por constituir-se, afinal, como enclaves ou espaços residuais que, por impasse de solução, não detêm nem garantem um enquadramento correcto e actualizado para o desenvolvimento respeitante à ocupação, uso e transformação do solo. Assim, o PDM tem revelado algumas insuficiências e deficiências que têm constituído entrave ao desenvolvimento articulado e sustentado que se pretende para o Município. No que se refere à aplicabilidade do regulamento do PDM, várias têm sido as situações que têm originado algumas ambiguidades de decisão, face a algumas deficiências, quer na redacção, quer na objectividade que o seu conteúdo apresenta, propiciando situações de dúvida que dificultam uma fundamentação clara das informações a emitir.

A elaboração da revisão do PDM de Resende apresenta como objectivo principal, a sua adaptação e actualização à evolução do Concelho, ajustando o Plano ao nível do desenvolvimento económico-social e ocupacional registado no decorrer dos últimos anos.

Concretizando, relaciona-se, assim, um conjunto de itens de carácter generalista que importa aprofundar com motivações para a revisão do actual instrumento que é o Plano Director Municipal de Resende, entre outras que, exploradas em respeito para com a natureza e a paisagem, se podem revelar um contributo importante para o desenvolvimento económico do Concelho. Prever a criação de pólos industriais e/ou outros, que dentro de uma lógica de crescimento e desenvolvimento do Concelho são fundamentais para que este se faça de forma sustentada, pois importa reconhecer a limitação da exploração agrícola, da pequena indústria de carácter familiar, da construção civil, do turismo rural (ainda com fraca expansão), como motores de crescimento e desenvolvimento deste Concelho, reconhecendo-se para a localização destes pólos a importância das ligações destes à futura EN 222-2, como elemento estruturante no ordenamento do território. A introduzir no PDM de Resende, orientações e directivas consagradas em instrumentos de ordenamento do território, de nível superior, tais como: POARC, a Rede Natura 2000, etc.

3.1.3 Objectivos gerais e sectoriais do PDM

O Plano Director Municipal de Resende, tem a natureza de regulamento administrativo e as suas disposições vinculam as entidades públicas e ainda, directa e indirectamente, os particulares. O presente Plano resulta da revisão do Plano Director Municipal publicado no Diário da República de 16 de Novembro de 1993, através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 68/93, e decorre da necessidade da sua adequação às disposições do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aos diversos Planos sectoriais e regionais publicados, e em curso, e à evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais entretanto ocorridas. Constituem objectivos gerais da revisão do PDM de Resende:

Objectivos Gerais

- a) Dar expressão territorial à estratégia de desenvolvimento municipal, incentivando modelos de actuação baseados na concertação das esferas públicas e privada e na concretização dos instrumentos de gestão territorial;
- b) Articular políticas sectoriais com incidência local;
- c) Definir regras para a transformação e a gestão do território, no respeito pelos princípios de sustentabilidade e solidariedade inter-geracional, utilização racional dos recursos naturais e culturais, adequada ponderação dos interesses públicos e privados e garantia de equidade.

O Plano tem como objectivo principal a consolidação do papel do Concelho de Resende no contexto regional, a que correspondem os seguintes objectivos sectoriais:

Objectivos Específicos

- a) Garantir a plena inserção do Concelho na rede viária nacional e a articulação com os centros urbanos e os territórios envolventes;
- b) Reforçar a capacidade de atracção e de polarização do Concelho;
- c) Promover o desenvolvimento policêntrico do Concelho e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e coesão do território;
- d) Controlar, ordenar e qualificar os espaços urbanos, harmonizar e compatibilizar os diferentes usos do solo rural;
- e) Consolidar o papel e a importância económica do tecido económico do Concelho;
- f) Preservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos naturais e prevenir e minimizar os riscos naturais e tecnológicos;
- g) Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e equipamentos e na universalidade do acesso aos respectivos serviços.

4 Elementos de Base Estratégica

4.1 Quadro de Referência Estratégico

O Plano Director Municipal é um instrumento de planeamento e de ordenamento que procura aplicar num âmbito territorial mais restrito, e de forma mais pormenorizada, as orientações estratégicas definidas pelos documentos de referência regionais, nacionais ou até internacionais, de forma a dar-lhes seguimento a nível local.

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) identifica, assim, as orientações estratégicas e objectivos estabelecidos ao nível da sustentabilidade ambiental de diversas políticas que se inter-relacionam com o instrumento de gestão territorial sujeito a AA e com a região em análise. Os instrumentos considerados mais relevantes para a prossecução da avaliação ambiental estratégica em causa foram os seguintes:

Território / Sectorial

- Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Norte (PROT-N);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF Tâmega);
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF);
- Plano de Ordenamento da Albufeira da Régua e do Carrapatelo (POARC);
- Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território do Alto Douro Vinhateiro (PIOT-ADV);
- Plano de Bacia Hidrográfica do rio Douro (PBH Douro);

Ambiente

- Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000);
- Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB);
- Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC);
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II);
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA);
- Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (PERSU II);

Sustentabilidade

- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS);

Energia

- Estratégia Nacional para a Energia (ENE);
- Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética – Portugal Eficiência 2015 (PNAEE)
- Plano de Acção para a Promoção da Energia Sustentável no Norte de Portugal (PAPESNP).

Note-se, de acordo com a lista em cima enumerada, que os objectivos globais e específicos do PDM de Resende podem e devem ser articulados com as grandes orientações presentes nos planos e estratégias nacionais, assim como as propostas mais operativas do PDM (a partir da sistematização dos elementos de zonamento, regulamentares e programáticos) devem ser cruzadas com Planos de natureza operacional ou de maior detalhe (como os Planos sectoriais de ordenamento do território ou programas de acção). Nesse contexto, a Tabela 2 apresenta a relação entre cada um dos instrumentos seleccionados e as linhas de orientação dos factores críticos de decisão definidas para o território do Concelho de Resende, e a partir da qual é possível constatar que a proposta de revisão do PDM articula-se de forma objectiva com as directrizes destes instrumentos relativamente a um conjunto de questões ambientais nas suas opções estratégicas de base. A seguinte tabela deve ser interpretada de acordo com a Tabela 47 em anexo, correspondendo os números apresentados aos pontos específicos dos Planos e estratégias referenciadas.

Tabela 2: Cruzamento entre os objectivos gerais e específicos da revisão do PDM de Resende e os FS

	FS1: Água	FS2: Solo	FS3: Conservação da Natureza e Biodiversidade	FS4: Floresta	FS5: Paisagem	FS6: Alterações Climáticas	FS7: Património Cultural	FS8: Desenvolvimento Económico	FS9: Desenvolvimento Humano
PNPOT	2	n.a.	6	3-6	n.a.	3	3	2-5-6	1-4
PROT-N	1-7	1-7-12-13-14-15-17	1-6-7-15	1-7-15	1-7-12-15	n.a.	6-16	1-3-8-10-11	1-9
PROFT	n.a.	n.a.	1-5-17	1 e 17 (todos)	1-17	n.a.	10-13-16-17	10-11-12-14-16	n.a.
ENF	n.a.	2	1	1-3	1	n.a.	n.a.	4-5	n.a.
POARC	2-3	2	3	2	2-3	n.a.	n.a.	2	4
PIOT-ADV	1-3	n.a.	1-3	1-3	1-2-4	n.a.	1-4	4	3
PBH Douro	1-2-3-4-5-12-13-15	17	5-14	n.a.	5	n.a.	n.a.	3-13-16	9-16
PSRN2000	n.a.	1-2-3-4-5-6	5	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ENCNB	n.a.	2-3-4-6	1-2-4-5	1-4	1-4-5	n.a.	3	n.a.	8-9
PNAC	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1-2	n.a.	n.a.	n.a.
PEASAR II	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3-4-7	1-2
PNUEA	1-2-3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ENDS	2-3	n.a.	6	3-6	n.a.	3	3	2-5-6	1-4
ENE	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1-2	n.a.	3	n.a.
PAPESNP	2-3	n.a.	6	3-6	n.a.	3	3	2-5-6	1-4

4.2 Identificação e enquadramento dos Factores Críticos para a Decisão

No Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, são apresentados diversos factores ambientais, em relação aos quais devem ser avaliados os eventuais efeitos significativos do Plano objecto de AA. A metodologia apresentada no subcapítulo 2.2 permite tomar como ponto de partida os factores ambientais críticos que foram apresentados no relatório de factores críticos de decisão (FS), correspondendo à definição do âmbito na Fase A da Figura 2: Articulação entre as fases de revisão do PMOT e as fases de AA (Adaptado do Guia de Avaliação Ambiental dos PMOT).

Para cada FS foram definidos critérios e indicadores de avaliação, que serviram de suporte, numa primeira fase, à análise de tendências de desenvolvimento do Concelho de Resende, tendo em consideração um horizonte sem Plano, e, numa fase posterior, à avaliação de oportunidades e riscos inerentes à proposta de revisão de PDM.

Na Tabela 3 são apresentados os FS identificados e a respectiva descrição sumária. Para cada FS foram definidos critérios de avaliação e indicadores, com o intuito de conferir uma dimensão analítica a cada um dos FS. De notar, ainda, que o levantamento dos dados referentes ao tratamento dos critérios e indicadores de avaliação fica sujeito à disponibilidade de informação já constante dos estudos de elaboração da revisão do PDM, bem como de outros estudos complementares, e nos centros de informação especializada (e.g. INE), podendo os indicadores serem eventualmente ajustados de modo a acomodar a informação existente. Para os dados de carácter intrinsecamente municipal, para os quais não existe outro tipo de fonte, será solicitado ao município e/ou à equipa do Plano a informação respectiva.

Tabela 3: Identificação dos Factores de Sustentabilidade, Indicadores e Critérios

FS1	<u>Água:</u> A água constitui um recurso natural estratégico de grande importância no contexto de desenvolvimento do Concelho de Resende. Através deste factor pretende-se avaliar o contributo da revisão do PDM e das suas políticas de planeamento territorial no Plano dos recursos hídricos, nas suas vertentes de qualidade e disponibilidade. <u>Critérios:</u> Quantidade, qualidade, riscos de poluição e de situações hidrológicas extremas. <u>Indicadores:</u> Disponibilidade hídrica; Qualidade da água dos serviços de abastecimento público; Cobertura dos serviços de abastecimento e de saneamento de água;
FS2	<u>Solo:</u> O solo é um recurso central no âmbito de qualquer PDM, na medida em que este elemento estabelece as orientações para a regulação da sua utilização e do respectivo ordenamento do território. No caso do Concelho de Resende, este factor de decisão permitirá avaliar aspectos importantes como a impermeabilização do solo e o grau de ajustamento dos respectivos usos, bem como o controlo e racionalização da expansão urbana, que vão influenciar decisivamente as dinâmicas de sustentabilidade do município. <u>Critérios:</u> Qualidade e aptidão, risco de erosão. <u>Indicadores:</u> Variação das tipologias de solo e das áreas de RAN, REN; Risco de erosão.

FS3	Conservação da Natureza e Biodiversidade: A diversidade biológica é afectada por um conjunto de pressões exercidas pelas actividades humanas no território onde se enquadra um instrumento como o PDM. Este factor irá permitir uma avaliação do contributo da revisão do PDM para a conservação da natureza e da biodiversidade, através da manutenção e valorização das áreas de protecção e considerando todas as componentes da estrutura ecológica municipal que constituem o suporte básico para a biodiversidade no Concelho. <u>Critérios:</u> Fauna e Flora e áreas classificadas. <u>Indicadores:</u> Fauna e Flora; Áreas Classificadas.
FS4	Floresta: Tal como a Água, a Floresta representa um recurso natural que merece uma análise independente, como resultado da sua importância para o desenvolvimento do Concelho de Resende. Este factor tem como objectivo avaliar os impactos da revisão do PDM nas tipologias de protecção e produção florestal, bem como a análise do risco de incêndio associado. <u>Critérios:</u> Tipologia e Risco de Incêndio. <u>Indicadores:</u> Tipologia de floresta existente; Incêndios florestais e áreas ardidas.
FS5	Paisagem: Inserido numa zona de elevado património paisagístico, o PDM do Concelho de Resende implica responsabilidades adicionais no que diz respeito à preservação da paisagem, fortemente marcada pelas actividades rurais. Este factor permitirá avaliar os impactos da revisão do PDM na manutenção e valorização das áreas de valor paisagístico da região. <u>Critérios:</u> Identidade e diversidade. <u>Indicadores:</u> Património Cultural Histórico; Normas de requalificação e valorização paisagística.
FS6	Alterações Climáticas: Tem como principal objectivo avaliar o contributo da revisão do PDM de Resende para o fenómeno das alterações climáticas, designadamente o efeito das suas políticas territoriais e o seu contributo para as emissões de gases com efeito estufa (GEE) no âmbito regional e nacional. <u>Critérios:</u> Fontes emissoras e sumidouros. <u>Indicadores:</u> Emissões específicas de CO₂; Consumos específicos de energia eléctrica; Superfície florestal ardida.
FS7	Património Cultural: A revisão do PDM do Concelho de Resende constitui uma oportunidade para alavancar as medidas de protecção e promoção do património cultural municipal. Neste contexto, este factor tem como objectivo avaliar o contributo da revisão do PDM para a diversidade e especificidade do território, bem como para a valorização e salvaguarda do património histórico-cultural e do património arquitectónico. <u>Critérios:</u> Estruturas arqueológicas e estruturas arquitectónicas. <u>Indicadores:</u> Património cultural e histórico classificado (nº bens imóveis); Identificação das áreas urbanas e rurais degradadas e reconvertidas.

FS8	<u>Desenvolvimento Económico:</u> O desenvolvimento económico é um dos eixos fundamentais dos modelos de sustentabilidade, constituindo-se o PDM como um instrumento essencial no ordenamento territorial das actividades económicas. Neste contexto, este factor vai permitir avaliar o contributo da sua revisão no desenvolvimento da actividade dos sectores económicos, na identificação dos sectores emergentes, e nos factores territoriais de competitividade, nomeadamente as acessibilidades inter e intra-territoriais de bens, pessoas e informação. <u>Critérios:</u> Dinamização de actividades económicas e acessibilidades. <u>Indicadores:</u> Variação do número de empresas sediadas; Taxa de sustentabilidade empresarial.
FS9	<u>Desenvolvimento Humano:</u> A definição de qualidade de vida é baseado num conjunto vasto de parâmetros e que expressam o bem-estar da população, do qual não poderá estar dissociado o contexto ambiental. Este factor permitirá, assim, avaliar o contributo da revisão do PDM no desenvolvimento das condições de vida da população, designadamente ao nível das condições de habitabilidade e educação. <u>Critérios:</u> Habitação e Educação . <u>Indicadores:</u> Taxa de variação dos alojamentos; Evolução do parque edificado por períodos de construção; Capacidade instalada em educação;

Após a definição dos nove factores críticos de decisão, e com o propósito de contextualizar e reforçar a validação da escolha dos factores críticos relativamente ao Plano em questão e à estratégia delineada para o Concelho de Resende, foi analisada a articulação dos factores com as principais linhas estratégicas identificadas. A Tabela 4 pretende resumir e articular as relações existentes entre cada um dos factores críticos e os objectivos gerais e sectoriais da revisão do PDM de Resende.

Nos subcapítulos seguintes são desenvolvidas as avaliações por factor de sustentabilidade, com uma estrutura de análise comum e que contempla uma descrição introdutória, objectivos e indicadores, uma referência à situação actual que caracteriza o factor em análise, a tendência de evolução do factor no caso da não revisão do PDM, a avaliação estratégica de impactes propriamente dita (com identificação de oportunidades e riscos por cada uma das intervenções estratégicas identificadas) e, por último, a apresentação das recomendações que resultam da avaliação realizada. Refira-se que as intervenções estratégicas consideradas dizem respeito às acções previstas no programa de execução da proposta de revisão do PDM.

Tabela 4: Cruzamento entre os objectivos gerais e específicos da revisão do PDM de Resende e os FS

Objectivos Gerais do PDM de Resende	FS1: Água	FS2: Solo	FS3: Conservação da Natureza e Biodiversidade	FS4: Floresta	FS5: Paisagem	FS6: Alterações Climáticas	FS7: Património Cultural	FS8: Desenvolvimento Económico	FS9: Desenvolvimento Humano
a) Dar expressão territorial à estratégia de desenvolvimento municipal, incentivando modelos de actuação baseados na concertação das esferas públicas e privada e na concretização dos instrumentos de gestão territorial;									
b) Articular políticas sectoriais com incidência local;									
c) Definir regras para a transformação e a gestão do território, no respeito pelos princípios de sustentabilidade e solidariedade intergeracional, utilização racional dos recursos naturais e culturais, adequada ponderação dos interesses públicos e privados e garantia de equidade.									
Objectivos Sectoriais do PDM de Resende									
a) Garantir a plena inserção do Concelho na rede viária nacional e a articulação com os centros urbanos e os territórios envolventes;									
b) Reforçar a capacidade de atracção e de polarização do Concelho;									
c) Promover o desenvolvimento policêntrico do Concelho e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e coesão do território;									
d) Controlar, ordenar e qualificar os espaços urbanos, harmonizar e compatibilizar os diferentes usos do solo rural;									
e) Consolidar o papel e a importância económica do tecido económico do Concelho;									
f) Preservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos naturais e prevenir e minimizar os riscos naturais e tecnológicos;									
g) Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e equipamentos e na universalidade do acesso aos respectivos serviços.									
Concordância Forte			Concordância Média		Concordância Fraca				

5 Factores Críticos para a Decisão

5.1 Linhas de acção e intervenções estratégicas

A metodologia apresentada no subcapítulo 2 permite tomar como ponto de partida os factores ambientais, sobre os quais se desenvolveu um trabalho de análise e discussão que tiveram com critérios de escolha os seguintes pontos:

- A natureza e conteúdo dum PDM e, em particular o PDM de Resende, com todas as questões e linhas de acções que vem defender e as variáveis de contexto que traduzem as características intrínsecas ao território sobre o qual intervém;
- O Quadro de Referência Estratégico apresentado anteriormente, tendo sido necessário realizar um ajustamento de significância dos factores ambientais face ao seu enquadramento;
- E, por último, a tipologia de modelo territorial que se propõe através da revisão do PDM de Resende e a sua influência no desenvolvimento das variáveis ambientais.

A Tabela 5 pretende resumir a relação estabelecida entre os factores críticos de decisão, as linhas de acção/projectos e as intervenções estratégicas e regulamentares da revisão deste PDM. Através da análise de cada FS, dos seus critérios e indicadores avaliou-se a viabilidade e a sustentabilidade da estratégia preconizada nas grandes opções da proposta de revisão do PDM de Resende. Como será fácil de concluir (ver Tabela 5 e Tabela 6), a escolha e definição dos factores críticos decisão, estabelecem na sua totalidade uma correlação contínua com as linhas de acção e intervenções do PDM de Resende.



Tabela 5: Factores Críticos e as correspondências com as Linhas de Acção e Projecto

Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Factor de sustentabilidade de Decisão								
		FS1	FS2	FS3	FS4	FS5	FS6	FS7	FS8	FS9
		Água	Solo	Blo.	Flor.	Pais.	A.CIL	Patri.	D.E	D.H
- Construção do Centro Escolar de Resende	Educação							X	X	X
- Conservação e manutenção dos edifícios escolares									X	X
- Dinamização da utilização das novas tecnologias									X	X
									X	
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei	Ordenamento do Território	X	X	X	X	X	X		X	X
- Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo – Barro		X	X	X	X	X	X		X	X
- Elaboração do projecto da Casa do Concelho em S. Martinho de Mouros									X	X
- Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos		X	X	X	X	X	X		X	X
- Projecto de Requalificação das Aldéias Serranas		X	X	X	X	X	X		X	X
- Projectos de educação ambiental	Ambiente	X	X	X	X	X		X	X	X
- Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução		X	X	X	X	X		X	X	X
- Investimentos necessários à melhoria da recolha de Resíduos Sólidos Urbanos		X	X	X	X	X		X	X	X
- Ampliação e reforço da rede de saneamento básico		X	X	X	X	X		X	X	X
- Conclusão do Centro Cultural de S. Cipriano – Casa da Música de S. Cipriano	Cultura					X		X	X	X
- Actividades de animação e exploração dos equipamentos culturais						X		X	X	X



Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Factor de sustentabilidade de Decisão									
		FS1	FS2	FS3	FS4	FS5	FS6	FS7	FS8	FS9	
		Água	Solo	Bio.	Flor.	País.	A.Cil.	Patrl.	D.E	D.H	
- Construção do Estádio Municipal de Fornelos	Desporto Recreio e Lazer					X		X	X	X	
- Dinamização do pavilhão ginnodesportivo de Anreade									X	X	
- Dinamização do pavilhão ginnodesportivo de Freigil									X	X	
- Participação para obras em instalações desportivas									X	X	
- Continuaremos a apoiar seriamente as associações e colectividades de todo o concelho									X	X	
- Parque lúdico e desportivo da Granja						X			X	X	
- Organização de actividades desportivas, nomeadamente pericia automóvel, provas náuticas, voleibol, judo, etc.									X	X	
- Desenvolvimento do projecto "Escolinhas do Desporto"									X	X	
- Dinamização das piscinas municipais									X	X	
- Conclusão da Piscina de Caldas de Aregos			X		X		X		X	X	
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S.Romão; EN 222-Bernardo-Limite do Concelho; Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Milhões-Freigil-S.Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra	Transportes		X	X	X	X	X	X	X		
- Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias.			X	X	X	X	X	X	X		
- Transportes Escolares								X		X	
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagarça - Ponte da Panchorra	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
- Projecto do Parque Empresarial de Anreade			X	X	X	X	X	X	X	X	

Tabela 6: Factores Críticos e a correspondência com as Intervenções Estratégicas e Regulamentares

Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Factor de sustentabilidade de Decisão Equivalente										
		F51 Água	F52 Solo	F53 Blo.	F54 Flor.	F55 Pais.	F56 A.Cli.	F57 PatrL	F58 D.E	F59 D.H		
- Afectação da REN de áreas em risco de chela	Solo Rural / Solo Urbano	X	X	X	X	X	X		X			
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração		X	X	X	X	X	X		X			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão		X	X	X	X	X	X		X			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água		X	X	X	X	X	X		X			
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água		X	X	X	X	X	X		X			
- Afectação da RAN		X	X	X	X	X			X			
- Desafectação da RAN		X	X	X	X	X			X			

5.2 Água (FS1)

5.2.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O abastecimento de água às populações e ao sector de actividades económicas, o saneamento das águas residuais urbanas geradas, bem como a gestão destes recursos, constituem um dos desafios estruturais do desenvolvimento do Concelho de Resende. Considerando estes factos, as disponibilidades, qualidade e utilizações dos recursos hídricos constituem os pontos fundamentais de análise deste factor de sustentabilidade. A manutenção e preservação e qualidade deste recurso, procurando, simultaneamente, gerar progressos de desenvolvimento na região e reduzir riscos de ocorrência de situações hidrológicas extremas, é a preocupação central da sua consideração como ponto crítico de avaliação ambiental.

Será necessário desenvolver regras de gestão racionais e da correcta implantação das diferentes actividades no território, que promovam a redução dos impactes ambientais nos recursos naturais hidrológicos. Após o descrito, e conhecendo a realidade do território em questão, a avaliação do factor de sustentabilidade "Água" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- Determinação de zonas de risco e de protecção que minimizem o impacte resultante da ocorrência de situações hidrológicas extremas;
- Preservação e monitorização da qualidade da água;
- Controlo e racionalização dos consumos de água no sector doméstico, industrial e agrícola;
- Articulação entre instrumentos de planeamento hídrico e gestão territorial da região;
- Equidade territorial no provimento de infra-estruturas e equipamentos colectivos de acesso à água;
- Melhoria da qualidade de vida das populações locais, possibilitando a fruição de novas actividades recreativas e de lazer;
- Diferenciação da utilização das albufeiras da Régua e do Carrapatelo e respectivas margens, de acordo com as suas especificidades geográficas, biofísicas e paisagísticas.

5.2.2 Critérios e Indicadores

O processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos baseou-se na análise de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável, mas em especial para este ponto foram utilizados referenciais do Sistema de Indicadores de Desenvolvidos Sustentável (SIDS) da Direcção Geral do Ambiente.

Tabela 7: Indicadores do Factor de Sustentabilidade Água

Indicador	Descrição	Unidades
Disponibilidade hídrica	Água disponível pelos recursos superficiais e subterrâneos para consumo humano por ano.	(hm ³ .ano ⁻¹)
Qualidade da água dos serviços de abastecimento público	Análises dos parâmetros de cumprimento dos valores paramétricos de qualidade de água (%).	%
Cobertura dos serviços de abastecimento e saneamento de água	Taxa de atendimento em abastecimento de água	% Pop. servida

5.2.3 Situação existente e avaliação de tendências

Os recursos hídricos superficiais disponíveis no Concelho de Resende são provenientes exclusivamente da bacia hidrográfica do rio Douro, e são, na sua essência, renováveis e dependentes da precipitação e dos escoamentos no curso principal que, por sua vez, é dependente do que ocorre na parte Espanhola da bacia. De acordo com os dados facultados pelo Instituto da Água (INAG), estima-se que a montante de Resende existe um escoamento médio anual de cerca de 11.000 hm³ disponíveis na frente ribeirinha do rio Douro, sendo que cerca de 60% são provenientes de Espanha e 260 hm³ são provenientes do afluente Corgo. Contabilizando apenas os escoamentos criados em território nacional, e a montante de Resende, estimam-se que estes sejam na ordem dos 4.000 hm³, provenientes essencialmente dos rios Sabor, Tua e Corgo.

Estima-se que na bacia do Douro seja a actividade agrícola que consome maior quantidade de água, cerca de 86%, ao passo que o uso doméstico ou urbano utiliza apenas cerca de 6% do total de água consumida, tal como a produção de energia (5%) e a indústria (2%) (INAG).

Relativamente à qualidade da água para usos múltiplos, segundo a classificação adoptada pelo INAG, foram alvo de análise as duas estações de qualidade mais próximas do Concelho, a da foz do rio Corgo e a de Moledo. Verifica-se que a foz do rio Corgo, entre 1999 e 2007, foi classificada durante seis anos como águas de qualidade C (poluído), dois anos de qualidade E (extremamente poluído), inclusive em 2007, e um ano com qualidade D (muito poluído).

A captação de água para consumo humano, na generalidade, apresenta um panorama precário, sendo que do ponto de vista da qualidade da água, as águas subterrâneas de abastecimento público têm problemas de contaminação microbiológica, possivelmente relacionados com infiltração de águas residuais provenientes de fossas sépticas mal dimensionadas ou em mau estado de conservação (POARC, Maio 2000). De acordo com os dados do Gabinete de Obras Públicas da Câmara Municipal, relativos a Maio de 2002, a taxa de cobertura da rede de abastecimento de água e saneamento apresentava valores muito baixos em todo o Concelho. Assim, existiam à data apenas 17% dos lugares servidos pela rede de esgotos e 30% servidos pela rede de abastecimento de água. Em algumas freguesias a situação era mais alarmante, não existindo qualquer uma destas infra-estruturas, havendo apenas projectos em fase de elaboração, designadamente: Freigil, Ovadas, Paus, S. Cipriano, S. Romão. Nas restantes freguesias existem ainda muitos lugares sem cobertura e outros em que a cobertura é apenas parcial.

Relativamente ao balanço hídrico da região, não se prevêem alterações de comportamento significativas no que concerne à sua variação e as estimativas de disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas parecem

satisfazer parcialmente, as necessidades e consumos da população do município, não tendo sido identificadas actividades associadas à revisão do PDM que indiquem risco de *deficit* para o balanço hídrico. Apesar de o Concelho apresentar níveis de atendimento razoáveis relativamente aos serviços de abastecimento de água, a qualidade deste recurso parece ainda aquém das expectativas, devido, principalmente, à deficiência no tratamento e à contaminação registada nos cursos de água resultado da descarga de cargas poluentes. Relativamente ao sistema de drenagem e tratamento de águas residuais, estima-se uma evolução gradual da dimensão da rede e correspondente *upgrade* da capacidade de tratamento das estações. Todavia, dado que a paisagem ribeirinha do Douro é uma das fortes potencialidades turísticas do município, a tendência actual de desenvolvimento deste vector de atracção turística mostra-se bastante fragilizada caso não se realize o saneamento das fontes de contaminação responsáveis pela degradação de todo o ecossistema fluvial da região.

No que concerne à frente ribeirinha, subsiste o risco de inundações e os respectivos impactes para a população, ambiente e paisagem, normalmente devastadores para a segurança, condições de habitabilidade e bens materiais da população, para os solos agrícolas, para os próprios recursos hídricos, pois potencia o risco de contaminação, e destruição de património paisagístico.



5.2.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Na Tabela 8 são apresentados os efeitos, traduzidos por um conjunto de oportunidades e riscos, associados a cada intervenção e enquadrado segundo o tipo de área de intervenção afectada. Já na Tabela 9 são apresentadas os efeitos ambientais esperados das intervenções estratégicas e regulamentares territoriais.

Tabela 8: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Água"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do POM de Resende no FS "Água"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo - Barro - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aldeias Serranas	Ordenamento do Território	- Efeitos positivos sobre a conservação e qualidade dos recursos hídricos afectos a essas zonas, decorrentes de operações de valorização e recuperação das áreas urbanas, nomeadamente através da limpeza e eliminação de focos de poluição.	
- Projectos de educação ambiental	Ambiente	- Oportunidade de criação de uma verdadeira sensibilização para as questões ambientais relacionadas com a água, quer para as populações mais jovens quer para as populações adultas.	
- Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução		- Oportunidade de melhoria nos serviços de recolha de RSU, tendo em conta o risco de ocorrência de lixiviados que contaminem os circuitos de água naturais.	
- Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU			
- Ampliação e reforço da rede de saneamento básico		- Oportunidade de melhoria nos serviços de saneamento, com vista à equidade territorial do município ao nível do atendimento nestes serviços e, consequentemente, à qualidade de vida das populações.	



Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Conclusão da Marina de Caldas de Aregos.	Desporto Recreio e Lazer	- Possível eliminação ou redução dos focos de poluição e descargas para o leito do rio Douro.	- Aumento do turismo representa uma ameaça para a protecção dos recursos hídricos bem como da zona envolvente.
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagaríça - Ponte da Panchorra	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	Promoção dos recursos naturais da região, contribuindo para a valorização económica dos ecossistemas e criação de uma identidade e cultura de protecção e salvaguarda entre as populações locais.	- Aumento do turismo representa uma ameaça para a protecção dos recursos hídricos bem como da zona envolvente.

Tabela 9: Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Água"

Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de chela	Solo urbano / Solo rural	- Os condicionamentos legais e restrições a que passam a estar sujeitos estes espaços irão promover a redução da edificação nestes locais e a execução de actividades permanentes que em caso de chela ou inundação apresentariam risco elevado para a protecção civil e para o desenvolvimento económico das actividades desenvolvidas nesses locais.	
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração		- Os condicionamentos legais e restrições a que passam a estar sujeitos estes espaços irão promover a redução da edificação nestes locais e a implementação de actividades permanentes. Este facto irá promover a protecção dos recursos hídricos, recarga de aquíferos e redução da contaminação destes por poluentes.	



Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão	Solo urbano / Solo rural		- Risco de ocorrência de Inundações nos locais onde foi desafectada área de REN, e onde foram permitidas edificações - Consequente aumento do risco de destruição de valores paisagísticos, patrimoniais, habitação, equipamentos, infraestruturas. - Aumento do risco para a saúde pública, relacionada com a contaminação dos cursos de água. - Impermeabilização do solo por acções de edificação que pode levar à redução de água nos aquíferos, diminuição da fertilidade dos solos, e maior probabilidade de erosão pela redução da capacidade de infiltração nestas áreas, promovendo à escorrência superficial. - Risco de contaminação dos aquíferos por efluentes. - Diminuição das restrições de edificação nas zonas de cabeceiras de linhas de água, pode resultar numa maior probabilidade de escorrência superficial. - Risco de desordenamento do percurso das linhas pluviais causadas pela possibilidade de aumento.
- - - - Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água			
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água			



Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da RAN	Solo urbano / Solo rural	Os condicionamentos legais e restrições a que passam a estar sujeitos estes espaços irão promover a redução da edificação nestes locais e a implementação de actividades permanentes. Este facto irá promover a protecção dos recursos hídricos, recarga de aquíferos e redução da contaminação destes por poluentes.	- Possível risco de contaminação das escorrências superficiais por águas residuais ou efluentes da actividade agrícola nestes locais, caso a não se promova a construção de sistemas de drenagem e tratamento eficientes.
- Desafectação da RAN			- Promoção da edificação e consequente impermeabilização nestes locais. A impermeabilização do solo poderá promover a redução da capacidade de infiltração das águas pluviais no solo e recarga dos aquíferos, pelo que poderá criar condições para fenómenos mais frequentes e intensos de erosão devido ao aumento do escoamento superficial proveniente da precipitação.

5.2.5 Recomendações

Após a análise dos impactos associados a cada uma das intervenções estratégicas ao nível do factor de crítico de decisão "Água", procede-se à identificação de possíveis recomendações que poderão auxiliar tomadas de decisão futuras e contribuir para a redução dos riscos actuais:

- Definir e gerir algumas restrições nos acessos e usos das margens e zonas envolventes do rio onde irão desenvolver acções de valorização e recuperação (em consonância com o POARC), uma vez que a maior atractividade destas áreas pode resultar no aumento das pressões turísticas sobre os recursos hídricos;
- Reforçar a capacidade de drenagem de águas pluviais, promovendo a sua deslocação para os cursos de água superficiais, designadamente para zonas de máxima infiltração;
- Reforçar a capacidade de drenagem e tratamento de águas residuais e efluentes industriais, zonas industriais e em aglomerados populacionais com actual défice dos níveis de atendimento destes serviços;
- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas de REN, designadamente aquelas classificadas como de infiltração máxima, de risco de cheia, de cabeceiras de linhas de água ou em áreas florestais de protecção onde poderá ocorrer a contaminação de cursos de água, redução de água nos aquíferos, aumento do risco de erosão e escorrência superficial.

5.3 Solo (FS2)

5.3.1 Descrição do FS e seus objectivos

O solo constitui uma componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais pois, ao mesmo tempo que constitui um reservatório de água, é também o suporte essencial ao sistema agrícola e ao espaço físico para todas as actividades humanas. A preocupação com os processos de degradação do solo tem aumentado à medida que se verifica que, para além da desertificação, existem outros processos com os mesmos efeitos, nomeadamente a erosão, a diminuição da matéria orgânica disponível, a contaminação local e difusa, a impermeabilização, a compactação e a diminuição da biodiversidade local.

Adicionalmente, este factor de sustentabilidade deve, também, ter em consideração a avaliação do nível de dispersão da malha urbana no interior do Concelho de Resende, responsável pela fragmentação e descaracterização do território, sendo que a distribuição dos espaços industriais em solo urbano outro aspecto a examinar, no sentido de avaliar o potencial de conflitos de uso do solo inerentes à proximidade existente entre estes dois tipos de espaços. Com base nestes pressupostos, a avaliação do FS "Solo" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- Maximização dos recursos numa óptica da gestão racional, da protecção do ambiente e da correcta implantação das diferentes actividades no território, de modo a promover a inclusão social e territorial;
- Ordenamento territorial, salvaguarda e valorização das áreas classificadas ou de corredores ecológicos relevantes;
- Planeamento de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de actividades empresariais;

5.3.2 Critérios e indicadores

Na Tabela 10 identificam-se os indicadores que permitem quantificar e, posteriormente, contribuir na monitorização e seguimento da avaliação ambiental estratégica relativamente ao factor "Solo".

Tabela 10: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Solo"

Indicador	Descrição	Unidades
Variação das tipologias de solo e das áreas de RAN, REN e Estrutura Ecológica Municipal	Avaliação dos impactos sobre o solo tendo em conta as políticas de protecção do solo e do ordenamento do território.	% por tipo
Risco de erosão	Identificação das áreas com risco de erosão e dos usos associados às mesmas.	Índice

5.3.3 Situação existente e avaliação de tendências

De acordo com a Cartografia de Ocupação do Solo *Land Corine Cover*, à escala da NUT III, a região do Douro foi das áreas que menos alteração sofreu entre 1985/86/87 e 2000, incluindo o Concelho de Resende. Actualmente, e segundo a classificação do uso do solo da carta *Land Corine Cover 2000*, grande parte do território municipal é ocupado por vinhas, matos, espaços florestais, pastagens naturais e vegetação esparsa, constituindo estes os usos e ocupações do solo predominantes.

A actual organização espacial da ocupação do solo justifica-se não só pelas características da morfologia do terreno, com declives muito acentuados, como também pelo sistema de protecção do solo abrangido por normas legais, como é o caso da significativa expressão das áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN) em vigor no actual PDM, que ocupam cerca de 2798.6 ha e 2200.8 ha respectivamente. Estes espaços incluem as zonas de integração associadas à preservação da água (leitos de linhas de água, albufeiras e áreas de máxima infiltração) e zonas de protecção contra a acção dos agentes de erosão. De salientar que a área actualmente definida como REN decorre de um longo processo desenvolvido aquando a elaboração do PDM em vigor, tendo sido publicada cerca de quatro anos após a aprovação do Plano, como consequência de dificuldades de convergência e afinação de critérios entre a Comissão Nacional da REN e todas as outras entidades envolvidas na elaboração e apreciação da proposta então apresentada.

No decorrer dos actuais trabalhos de revisão do PDM de Resende, a delimitação e aprovação da Carta de REN Bruta prosseguiu para a fase seguinte de trabalho com a proposta de áreas a excluir, dando resposta ao Anexo B do guia de "Delimitação da Reserva Ecológica Nacional", da autoria da CCDR-Norte. Nesta fase, apresentam-se as propostas de exclusão das áreas que, fazendo parte da proposta de REN Bruta e REN Zero, se encontram sobre a actual proposta de Solo Urbano. Deste modo, é solicitada a sua não inclusão na REN Final para tornar possível a colmatção, ou expansão, dos aglomerados urbanos principais: Resende, São Martinho de Mouros e São Romão de Aregos. A este nível, é conveniente esclarecer que grande parte do solo urbano do Concelho de Resende é do tipo habitat disperso, pelo que a sua definição apresenta uma complexidade diversa de outros Concelhos, em que o solo urbano é do tipo concentrado.

É importante referir também que nas zonas onde ocorre sobreposição com a área de intervenção do POARC adoptaram-se as áreas definidas nesse Plano como espaços urbanos e espaços de edificação dispersa. Deste modo, as exclusões à REN, apresentadas dentro do limite dos 500 m do POARC, resultam do facto destas áreas de REN se encontrarem dentro dos limites das áreas urbanizáveis em vigor nesse Plano, que fazem actualmente parte da proposta de solo urbano.

Na globalidade do Concelho existem áreas a excluir de REN que já não fazem parte da actual proposta de solo urbano mas que, possuindo construções e infra-estruturas, resultam em zonas que podem ser sujeitas a colmatção, não se justificando, por isso, a sua integração em REN.

Apesar de na proposta de REN Zero terem sido excluídas áreas dos sistemas da Faixa de Protecção a Albufeiras e Zonas Ameaçadas pelas Cheias, que se encontravam sobre áreas urbanizáveis do actual PDM, no decorrer do processo e na actual proposta de REN, dado que será incontornável o "princípio da conservação inteiramente livre das faixas marginais de serventia de 50 m de largura para o rio Douro", estes sistemas devem ser repostos dentro dessa faixa de 50 m, tal como se encontrava inicialmente na proposta de REN Bruta. A única excepção que permanece é a área do aglomerado de Caldas de Aregos, uma vez que parte significativa do aglomerado está edificado sobre as referidas áreas, não sendo possível a libertação dos 50 m.

Durante a elaboração da REN Zero, o sistema Cabeceiras de Linhas de Água sofreu algumas supressões na sua área. Desta forma, na proposta de exclusões foram realizados pequenos acertos ao sistema Leitos de Cursos de Água, de modo a garantir a sua continuidade até ao início da área de Cabeceira, assegurando-se, assim, a representação continua entre os diversos sistemas REN relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre. Neste sentido, a Tabela 11 resume os valores em vigor de REN e a proposta de REN a que a revisão do PDM de Resende foi sujeito.

Tabela 11: Valores de REN em vigor e proposta de REN para a revisão do PDM de Resende

Sistema	REN em Vigor	Proposta de REN	Var.(%)
	Área (ha)	Área (ha)	
Leitos dos cursos de água	410,0	369,1	-5,2
Zonas ameaçadas pelas cheias	27,3	36,5	14,4
Lagoa e zona húmida adjacente	128,9	122,7	-2,4
Faixa de protecção a Lagoas	-	12,2	100
Albufeiras	174,7	180,4	1,6
Faixa de Protecção da Albufeira	87,7	94,9	3,9
Cabeceiras de Linhas de Água	179,3	2488,7	86,5
Áreas de Máxima Infiltração	27,5	27,3	-0,36
Áreas com Risco de Erosão	1757,4	4440,2	43,2
Escarpas	5,8	5,3	-4,5
Faixa de Protecção a Escarpa	-	12,5	100
Total	2798,6	7789,6	47,1

Relativamente às áreas de RAN, a sua revisão passou fundamentalmente pela inclusão de algumas áreas significativas, cujo solo apresenta boa aptidão e que se encontram na periferia de outras manchas já classificadas como RAN, vindo deste modo, conferir-lhe maior consistência e continuidade. Procedeu-se também à exclusão de algumas áreas por reclassificação em solo urbano devido ao elevado número de construções já existentes, na sua maioria contíguas aos limites dos aglomerados do concelho. Foram ainda executados pequenos acertos devido a questões de ajustamento cartográfico. De referir que as inclusões por ajustamento cartográfico são, de uma maneira geral, pequenas e resultam da redefinição do limite exterior das áreas de Reserva Agrícola, de forma a acompanharem sempre que possível parâmetros físicos visíveis como a rede viária, linhas de água, muros ou outros elementos de marcação

de limite cadastral. Existem ainda algumas parcelas que passam a estar incluídas na actual proposta de reserva agrícola devido à alteração do limite administrativo do concelho.

Já no grupo de inclusões por reclassificação do solo, o critério dominante tem a ver com a aptidão para a produção de bens agrícolas, sendo por vezes terrenos agrícolas adjacentes a cursos de água. Estas inclusões estão também associadas à realização de investimentos com carácter duradouro, geralmente destinados à instalação de vinhas e pomares de cerejeiras e/ou infra-estruturas de apoio aos mesmos. Não é proposto o aparecimento de nenhuma nova área isolada com esta designação na reclassificação do solo, antes surgem na continuidade de zonas já demarcadas como Reserva Agrícola ou interligando-as. A sua expressão é mais significativa nas Freguesias de Anreade, S. João de Fontoura, S. Martinho de Mouros e no vale de Paus onde se têm concentrado os investimentos em pomares e em Barrô, no caso da vinha.

A proposta de exclusão das manchas assinaladas como reclassificação em solo urbano integra áreas situadas em aglomerados, na sua zona de expansão, ou que já estão ocupadas com construções. Foi também excluída a área correspondente à Barragem do Cabrum, por se manifestar a incompatibilidade de uma infra-estrutura hidroeléctrica deste tipo com a classificação de RAN, e tendo sido identificadas como incompatibilidade com infra-estruturas. As áreas de pequena ou média dimensão a excluir de RAN por acerto técnico decorrente do ajustamento a limites físicos, como rede viária, cursos de água ou limites de parcelas agrícolas, foram mantidas em solo rural, sendo integradas na categoria de agrícola complementar. Por último, foram ainda excluídas áreas que estando actualmente fora do limite administrativo do concelho de Resende, não poderão fazer parte da sua Reserva Agrícola. Por esse motivo, não é apresentada nenhuma proposta de uso do solo, estando esses terrenos sob actual administração do Concelho de Lamego. As Tabela 12 e Tabela 13 apresentam os valores globais de inclusão e exclusão de RAN, respectivamente.

Tabela 12: Inclusões de RAN

Inclusões	Área (ha)	Var. (%)
RAN em Vigor	2200,79	-
Inclusões por ajustamento cartográfico	14,04	-
Inclusão por acerto do limite administrativo	4,54	-
Inclusão por reclassificação do solo	456,02	-
Total	474,61	21,6%

Tabela 13: Exclusões de RAN

Exclusões		Área (ha)	Var. (%)
RAN em Vigor		2200,79	-
Solo Urbano	Exclusão por reclassificação em solo urbano	62,79	-
	Exclusão por incompatibilidade com equipamentos	0,62	-
Solo Rural	Exclusão para integração em agrícola complementar	12,41	-
	Exclusão por incompatibilidade com infra-estruturas	1,63	-
Exclusão por acerto do limite administrativo		1,91	-
Total		79,36	3,6%
Total RAN Proposta		2596,04	118,0%
Área de exclusão não consensualizada		13,86	-

5.3.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Tabela 14: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Solo"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Solo"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardino – Barro - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aídeas Serranas	Ordenamento do Território	- Oportunidade de requalificação do ordenamento e optimização dos espaços dedicados a esta tipologia de usos e melhoria da qualidade da respectiva utilização do solo.	
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Melhoria da qualidade de vida da população e promoção de boas práticas ambientais - Forte contributo para a requalificação do espaço público.	
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S. Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Milomões-Freigil-S. Cipriano ; S. Cristóvão-Paschoira - Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias.	Transportes	- A construção de infra-estruturas rodoviárias apresenta riscos de impermeabilização de mais áreas de solo. - Risco de fragmentação e isolamento de manchas contínuas de solo com a mesma capacidade de uso.	
- Projecto do Parque Empresarial de Anreade	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- Novo parque poderá integrar princípios ambientais que venham promover eco-eficiência, práticas ambientais inovadoras e exigências de performance ambiental às empresas que venham a ocupar o Parque.	- Repercussões associadas à impermeabilização do solo e aos riscos de contaminação associados às actividades industriais.

Tabela 15: Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Solo"

Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de cheia	Solo urbano / Solo rural	- Reajustamento das áreas edificadas e a criação de manchas contínuas de edificação.	- Risco de aumento da probabilidade de ocorrência de episódios erosivos que ponham em causa as construções edificadas nestes espaços.
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração		- Possibilidade de edificação e de aproveitamentos do recurso para desenvolvimento de actividades económicas que doutra forma não seriam permitidas pois seriam acções susceptíveis de afectar o equilíbrio ecológico da REN.	
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão		- Possibilidades de aumento das áreas de RAN podem diminuir pressões urbanísticas.	
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água		- A desafectação de RAN para uso urbano e para espaço destinado a equipamentos e infra-estruturas públicas possibilitará o aumento das áreas urbanizáveis, a melhoria da qualidade de vida das populações aumentando o número de equipamentos e infra-estruturas públicas disponíveis.	
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água		- Efeitos positivos na unificação das áreas urbanizáveis e ajustamento das áreas de RAN às necessidades actuais, evitando solos agrícolas abandonados.	
- Afectação da RAN			
- Desafectação da RAN			- Risco de afectação de RAN para solo urbano que seja vocacionado e tenha potencial para usos agrícolas. - Risco de pressões urbanísticas, como consequência da desafectação de solo rural e aumento do solo urbano. - Risco de perda de solos com potencialidades agrícolas.

5.3.5 Recomendações

O PDM estabelece o modelo de organização espacial do território municipal pelo que tem incidência directa sobre o solo, o uso e ocupação e a regulamentação do mesmo. Como tal os riscos (efeitos negativos) estão sempre presentes. Deste modo sugere-se:

- Criar um sistema de monitorização, com SIG/ cartografia actualizada, que permita acompanhar as dinâmicas de ocupação e transformação de uso do solo, legal (a partir de processos de licenciamento) ou ilegal (a partir de informação de acções de fiscalização)
- Desenvolver uma estratégia de comunicação e participação pública que permita sensibilizar os munícipes para as violações ao uso do solo (construção ilegal, etc.), designadamente com sessões de esclarecimento e outdoors;
- Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão.
- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafectação de RAN, com o objectivo de restringir a expansão de áreas edificadas, de solos impermeáveis em espaços rurais e a evitar a urbanização de solos que sejam vocacionados para outros usos, nomeadamente com potencialidades agrícolas;
- Salvaguardar que a afectação de solos para a construção das infra-estruturas rodoviárias com novos traçados, previstas no Programa de Execução, não constitua um risco de alteração de usos de solos rurais ou pertencentes à RAN e REN.

5.4 Conservação da Natureza e Biodiversidade (FS3)

5.4.1 Descrição do F5 e seus objectivos

O desenvolvimento de qualquer região deverá sempre assegurar a conservação dos habitats naturais e espécies abrangidos, numa perspectiva de sustentabilidade e articulação entre as vertentes ambiental, económica e social. Contudo, o aumento das zonas urbanizadas e respectivas infra-estruturas, a exploração excessiva dos recursos, a poluição e a introdução de espécies não autóctones nos ecossistemas, resultados das actividades humanas, podem causar danos nos ciclos biológicos locais. Como tal, e com o intuito de proteger a diversidade biológica e ecológica e lutar contra a extinção das espécies animais e vegetais, a Comunidade Europeia criou, a "Rede Natura 2000", através da implementação de duas directivas comunitárias: "Aves"⁵ e "Habitat"⁶; e que contempla uma vasta rede de sítios protegidos nos vários Estados Membro.

O aumento da preocupação da comunidade internacional em relação à perda crescente e sem precedentes da diversidade biológica levou, também, à criação de um instrumento vinculativo legal, com o objectivo de inverter esta situação, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assinada pela Comunidade e por todos os seus Estados-Membros na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, que contextualizou a biodiversidade como património natural fundamental para a afirmação da identidade própria dos territórios, a par do património histórico e cultural. A consciência da sua importância levou Portugal a ratificar esta Convenção através do Decreto-Lei n.º 21/93, de 29 de Junho.

Neste contexto, este factor de sustentabilidade pretende avaliar os efeitos positivos e negativos das propostas do Plano ao nível da conservação da natureza, considerando todas as componentes da estrutura ecológica municipal e que constituem o suporte básico para a biodiversidade no Concelho de Resende, avaliando ainda a potencial fragmentação dos habitats como consequência da construção de grandes infra-estruturas de comunicação.

Assim, a avaliação do factor de sustentabilidade "Conservação da Natureza e Biodiversidade" tem como principais objectivos aferir a:

- Protecção e valorização dos valores naturais;
- Conservação de espécies e habitats;
- Consolidação de uma Estrutura Ecológica Municipal representativa.

⁵ Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE) tem por objectivo a conservação e gestão das populações de aves (terrestres e marinhas), vivendo no estado selvagem, bem como dos respectivos habitats. Requer o estabelecimento de Zonas de Protecção Especial (ZPE).

⁶ Directiva Habitats (Directiva 92/43/CEE) destinada à preservação dos habitats naturais (terrestres e marinhos), da flora e da fauna selvagens (terrestres e marinhas) considerados ameaçados, raros ou vulneráveis. Complementa a legislação comunitária iniciada com a directiva "Aves". Esta directiva prevê a criação de uma rede de Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

5.4.2 Critérios e Indicadores

Os indicadores nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica do documento em análise, relativamente ao factor de sustentabilidade de decisão "Conservação da Natureza e Biodiversidade" são apresentados na Tabela 16:

Tabela 16: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Conservação da Natureza e Biodiversidade"

Indicador	Descrição	Unidades
Fauna e Flora	Caracterização das espécies existentes e extensão do sectionamento de ecossistemas e habitats.	Nº de espécies ameaçadas Nº de espécies protegidas
Áreas Classificadas	Análise das áreas classificadas no âmbito da Rede Natura 2000, Sítios de Importância Comunitária e Estrutura Ecológica Municipal.	ha e % de Território

5.4.3 Situação existente e avaliação de tendências

No âmbito da presente análise, assume especial relevância a inserção de parte do Concelho em áreas classificadas como de elevado interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade, como é o caso da sub-região que inclui as áreas da Rede Ecológica Europeia " Rede Natura 2000" no território do Sítio de Importância Comunitária do Montemuro (ver figura 5) - PTCON0025 (R.C.M. nº.142/97 de 28 de Agosto), onde ocorrem 4 habitats não prioritários, 2 espécies de flora e 10 espécies de fauna (ver Tabela 17), das quais duas são prioritárias, constantes dos anexos B-I, B-II e B-IV do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 Abril, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro, abrangendo 6593 m³, o que corresponde a 54% da área total do Concelho e a 17% do Sítio no Concelho.

Tabela 17: Lista de Espécies Protegidas

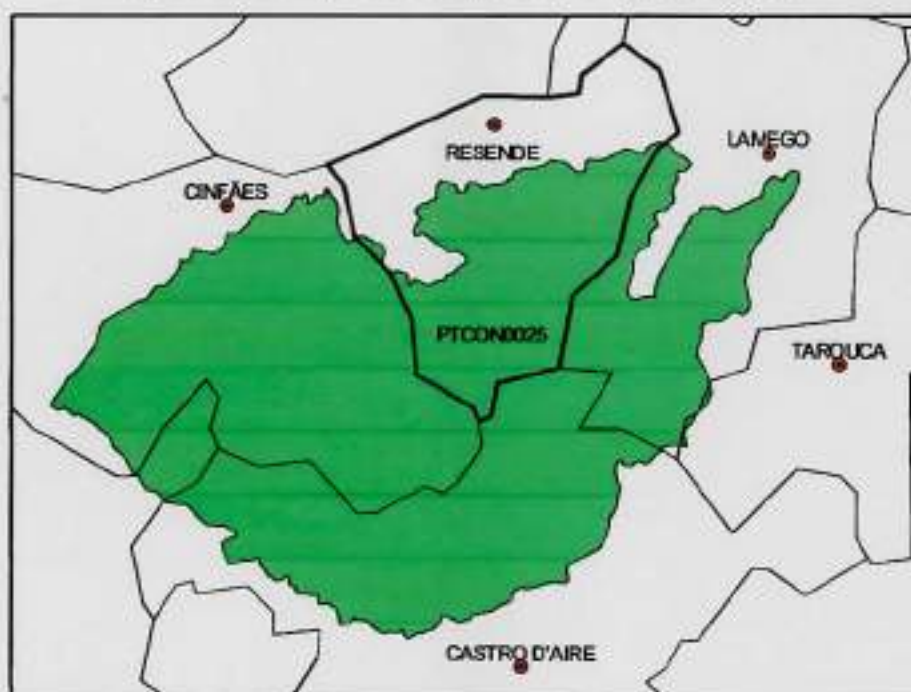
Código da Espécie	Descrição
1078	<i>Calimorpha quadripunctaria</i>
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>
1083	<i>Lucanus cervus</i>
1116	<i>Chondrostoma toxostoma</i>
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>
1172	<i>Chioglossa lusitana</i>
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>
1351	<i>Canis lupus</i>
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>
1355	<i>Lutra lutra</i>

Fonte: Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto

A evolução das componentes associadas à Conservação da Natureza e Biodiversidade, sem a ratificação da presente revisão do PDM de Resende, poderá apresentar-se tendencialmente negativa, uma vez que é necessário aplicar medidas de contenção de expansão urbana em solo rural, de protecção dos locais com valor biocénico e natural, bem como regulamentar as novas áreas de traçados rodoviários, medidas estas que se apresentam desajustadas no actual PDM em vigor.

Uma vez que a revisão do PDM de Resende pretende proceder à re-delimitação dos habitats da Rede Natura 2000, foi consultado o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), tendo este recomendado que se prosseguissem com as propostas para a revisão do PDM, desde que enquadradas e em conformidade com Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)⁷. Foi, também, transmitido à equipa de revisão do PDM que, no âmbito do Plano de Gestão Integrada do Sítio Montemuro, o ICNB se propõe integrar uma candidatura ao programa de Gestão Activa de Espaços Protegidos e Classificados, do Eixo Prioritário III do Quadro de Referência Estratégico Nacional (GAEPN/1/2008).

Figura 5: Sítio de Importância Comunitária do Montemuro - PTCO0025



Prevê-se igualmente que a resolução dos problemas de desconexão urbanística, bem como a consolidação de uma estrutura ecológica municipal e urbana adequada e representativa, questões actualmente fundamentais para a dinâmica e revitalização do Concelho, se revele morosa e de difícil execução sem a regulamentação que lhe é devida e apresentada no documento em avaliação.

Relativamente ao enquadramento dos Habitats e Valores da Rede Natura 2000 na diferenciação das categorias de espaço rural, o ICNB comprometeu-se a proceder à rectificação e actualização da informação cartográfica, o que poderá ser incompatível com a programação de aprovação do Plano. Assim, a integração das versões não validadas pelo ICNB seja integrada na proposta de ordenamento, mantendo a referência de que esta poderá ser ajustada, mesmo depois de aprovado o PDM, em resultado do estudo a desenvolver. A integração dos habitats e zonas de ocorrência de valores em categorias de espaço natural ou florestal/agro-florestal de

⁷ A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica coerente cujo objectivo é a conservação da diversidade biológica e ecológica dos Estados-Membros da Comunidade Europeia atendendo às exigências económicas, sociais e culturais das diferentes regiões que a constituem.

conservação ou uso silvopastoril, cujo regulamento deve conter as restrições ao uso coerentes com as orientações de gestão aplicáveis ao grau de sensibilidade de cada habitat.

A proposta de revisão do PDM constitui também uma possibilidade para concretizar a correspondência entre a delimitação do Habitat 7140 (Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes) ao subsistema da REN "lagoas" (Carta de Condicionantes), adequando a qualificação do solo e do regulamento à elevada sensibilidade deste habitat. Recorde-se que, em qualquer dos casos, é necessário explicitar no Relatório do Plano a metodologia de transposição do PSRN2000 e do PROF para a proposta de Ordenamento, clarificando os critérios usados para a qualificação do solo, e a conformidade do PDM com os Planos sectoriais e com a lei geral em vigor através das Plantas de Condicionantes e de Ordenamento e do Regulamento. No caso do PSRN2000, sugeriu-se que o estudo de inventariação dos habitats e valores seja integrado nas propostas do Plano de Gestão Integrada do Sítio Montemuro em curso, tendo como interveniente ou parceiro o ICNB, que pode enquadrar-se no programa de execução do PDM.

5.4.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Tabela 18: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Biodiversidade e Conservação da Natureza"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Biodiversidade e Conservação da Natureza"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Elaboração do Plano de Formenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Formenor do Bernardo – Barro - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aldeias Serranas	Ordenamento do Território	- Efeitos positivos na melhoria da qualidade ambiental urbana, e consequentemente da protecção das espécies faunísticas e florísticas.	- Risco de degradação da qualidade das águas fluviais e das áreas envolventes, consequência das pressões da potencial intensificação das actividades económica - Risco de fragmentação de habitats, com impactes sobre as espécies de fauna e flora da região envolvente.
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Efeitos positivos na qualidade ambiental do território e na protecção das espécies existentes, evitando a contaminação dos solos pelos de águas de lixiviados, e indirectamente das espécies, habitats e ecossistemas circundantes.	
- Conclusão da Marina de Caldas de Aregos.	Desporto Recreio e Lazer	- Efeitos positivos na conservação dos recursos naturais da área envolvente do rio.	- Risco de degradação da qualidade ecológica da água, em resultado da sua utilização para actividades turísticas e de lazer e desporto.

Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S.Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Miomães-Freigl-S.Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias.	Transportes	- Criação de medidas mitigadoras com inclusão de barreiras ou zonas de transição. - Criação de medidas mitigadoras com inclusão de barreiras ou espaços de transição.	- Risco de fragmentação de habitats e ecossistemas como resultado da implantação de obstáculos físicos (passagem dos traçados rodoviários), com perda de biodiversidade e degradação da qualidade ambiental e ecológica na área de influência dos traçados. - Risco de fragmentação de habitats e ecossistemas como resultado da implantação de obstáculos físicos (passagem dos traçados rodoviários), com perda de biodiversidade e degradação da qualidade ambiental e ecológica na área de influência dos traçados.
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagarça - Ponte da Panchorra - Projecto do Parque Empresarial de Anreade	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- A concentração e dinamização do sector empresarial podem configurar oportunidades para implementar práticas de gestão ambiental coordenadas e integradas no âmbito do espaço industrial, contribuindo para promover acordos voluntários e nichos de mercado associados à biodiversidade. (na filosofia de iniciativas da União Europeia, como o Business&Biodiversity)	- Efeitos negativos ao nível da conservação da natureza e biodiversidade e do espaço natural que integra estes espaços turísticos não forem devidamente restringidos, podendo ameaçar as espécies autóctones. - Riscos de diminuição da qualidade ambiental das zonas vocacionadas para usos industriais e das suas envolventes, resultado das actividades ali desenvolvidas, dos seus efluentes, emissões atmosféricas e resíduos produzidos, com efeitos sobre os ecossistemas e espécies circundantes.

Tabela 19: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Biodiversidade e Conservação da Natureza"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM no FS " Biodiversidade e Conservação da Natureza "	Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de chela		Solo urbano / Solo rural	- Os condicionamentos legais e restrições a que passam a estar sujeitos estes espaços irão promover a redução da edificação nestes locais e a implementação de actividades permanentes, com significativos benefícios sobre a biodiversidade e a conservação da natureza da zona.	
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração			- Reajustamento das áreas edificadas e a criação de manchas contínuas de edificação que podem traduzir maior harmonia visual da paisagem.	- Os sistemas afectados são na sua maioria com risco de erosão, o que pode levar à perda de solos, deslizamento ou outros movimentos de terra.
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão			- Os condicionamentos legais e restrições a que passam a estar sujeitos estes espaços irão promover a redução da edificação nestes locais e a implementação de actividades permanentes, com significativos benefícios sobre a biodiversidade e a conservação da natureza da zona.	
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água				
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água				
- Afectação da RAN				
- Desafectação da RAN				- Se não forem devidamente ponderados os critérios de desafectação, existe o risco do aumento das áreas de exclusão da RAN por pressões urbanísticas.

5.4.5 Recomendações

O PDM estabelece o modelo de organização espacial do território municipal pelo que tem incidência directa sobre o solo, o uso e ocupação e a regulamentação do mesmo. Como tal os riscos (efeitos negativos) estão sempre presentes. Deste modo sugere-se os seguintes pontos:

- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafectação de REN, designadamente aquelas classificadas como de risco de cheia, de erosão e áreas de escarpa onde poderá ocorrer a contaminação de cursos de água, aumento do risco de erosão e escorrência superficial;
- Salvaguardar que a afectação de solos para a construção das infra-estruturas rodoviárias com novos traçados, previstas no programa de execução, não constitua um risco de alteração de usos de solos rurais ou pertencentes à RAN e REN;
- Efectuar levantamentos cadastrais com frequência adequados para que se possa monitorizar as violações ao PDM, situação que originou parte das alterações propostas em sede de revisão;
- Desenvolver uma estratégia de comunicação e participação pública que permita sensibilizar os munícipes para as violações ao uso do solo (construção ilegal, etc.), designadamente com sessões de esclarecimento e acções em meios de comunicação;
- Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão.
- Impedir fragmentação de ecossistemas (solo urbano, infra-estruturas/ estradas, etc)
- Gerir áreas de Rede Natura em colaboração com ICNB e incorporar orientações no regulamento do PDM para estas áreas;
- Incluir no Programa de Acção algumas medidas de recuperação, protecção e valorização de Rede Natura e outras áreas de interesse para a conservação da natureza; etc.

5.5 Floresta (FS4)

5.5.1 Descrição do FS e seus objectivos

A existência de floresta contribui para a protecção do solo e dos recursos hídricos, uma vez que atenua o nível de erosão, para a regularização dos rios, reduzindo o risco de cheias, bem como para o processo de sequestro de carbono com efeitos positivos na redução dos GEE. Para além das suas funções ecológicas, a floresta presta serviços de valor recreativo que suportam actividades de dinamização social, com respeito por valores ambientais e naturais importantes no Concelho de Resende.

Neste cenário, os fogos florestais para além de gerarem graves problemas económicos, implicam severos impactes ambientais, uma vez que acrescem os efeitos, directos e indirectos, ao nível das emissões, da poluição dos recursos hídricos e alterações nos ciclos hidrológicos.

Um dos principais problemas está relacionado com a erosão do solo durante a época das chuvas, resultado muitas vezes também dos fogos florestais que danificam as camadas mais superficiais do solo e a vegetação e alteram as características de infiltração, expondo os solos à acção directa da chuva e criam condições repelentes à água. Por sua vez, o movimento do solo para as ribeiras e rios causam uma degradação significativa da qualidade da água e modificam as características hidrológicas destes sistemas.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, apresentado no Capítulo 4, a avaliação do factor de sustentabilidade de decisão "Floresta" tem como principal finalidade aferir aspectos como:

- Ordenamento e gestão sustentável dos espaços florestais, incluindo a preservação e monitorização de espécies, habitats e ecossistemas;
- Diminuição do número de incêndios e da área ardida;
- Reflorestação de áreas ardidas;
- Gestão sustentável dos recursos naturais.

5.5.2 Critérios e Indicadores

Os indicadores nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica do documento em análise são apresentados na Tabela 20:

Tabela 20: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Floresta"

Indicador	Descrição	Unidades
Tipologia de floresta existente	Este indicador pretende aferir o tipo de floresta, a geração de riqueza adjacente da mesma e a variação em km ² das áreas florestais.	Nº ha e % por tipo
Incêndios florestais e áreas ardidas	Identificação das áreas com risco de incêndio e representatividade das mesmas com perigo para a população e para a preservação da natureza.	Nº ha e nº por ano

5.5.3 Situação existente e avaliação de tendências

Para satisfazer as diferentes exigências de gestão florestal foi elaborado o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do Município de Resende (PMDFCI de Resende), que é sustentado nas características específicas do território, nomeadamente as decorrentes da sua natureza rural e das suas funções dominantes, desempenhadas pelos espaços florestais. De acordo com este Plano o Concelho de Resende insere-se no subtipo T3, ou seja, no grupo de Concelhos onde se verificam muitas ocorrências e pouca área ardida, conforme refere a proposta técnica do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), no qual os Municípios de Portugal Continental foram divididos em 4 tipos (T1,T2,T3 e T4⁸) de acordo com o número de ocorrências e a área ardida.

Apesar de actualmente se verificar uma preocupação crescente com o recurso floresta e todos os seus valores, certo é que a sua conservação e protecção devem encarar-se como processos contínuos e indispensáveis para a sua sustentabilidade. O cenário previsto, sem a revisão do PDM, e sem uma adequação à situação actual, poderia conduzir ao desordenamento florestal, ao aumento do risco de incêndio e ao aumento dos matos não controlados. De igual modo, a ausência de regulamentação da floresta poderá potenciar a inclusão de novas espécies que poderão não ser as mais adequadas num contexto físico e patrimonial da região.

Relativamente à vegetação predominante, e devido sobretudo aos incêndios florestais e à expansão urbana, as espécies de flora primitiva do Concelho de Resende praticamente desapareceram, sendo grande parte do Concelho composto por manchas de floresta de médias ou pequenas dimensões, em que a espécie dominante é o pinheiro-bravo. Com menor ocupação do solo, seguem-se os povoamentos florestais puros de folhosas (carvalhos, castanheiros e freixos), designadamente nas freguesias de Ovadas, Paus, Felgueiras e S. Romão de Aregos. Os povoamentos mistos de resinosas e folhosas encontram-se um pouco mais dispersos, em freguesias como S. Cipriano, Paus, Felgueiras, Cárquere, Anreade, Freigil e Miomães. No que se refere a pastagens naturais, estas encontram-se sobretudo na área montanhosa do Concelho, na parte Sul da freguesia de Panchorra, a Este das freguesias de Paus e Felgueiras e uma pequena mancha a Oeste, na freguesia de S. Cipriano. A Tabela 21 resume as percentagens de ocupação por cada espécie de vegetação presente no Concelho, dando assim fiel retrato da situação existente actualmente.

⁸ Tipo T1 (poucas ocorrências e pouca área ardida), Tipo T2 (poucas ocorrências e muita área ardida), Tipo T3 (muitas ocorrências e pouca área ardida), Tipo T4 (muitas ocorrências e muita área ardida)

Tabela 21: Área ocupada (%) por cada espécie de vegetação

Espécie	Área (%)
Agrícola	45,4
Social	1,8
Superfície com água	1,6
Povoamento puro de Carvalho	1,2
Povoamento puro de Castanheiro	1,1
Povoamento puro de Pinheiro-bravo	18,4
Povoamento puro de Folhosas	1,1
Povoamento puro de Eucalipto	0,0
Povoamento misto de folhosas e resinosas	3,5
Povoamento misto de folhosas	0,4
Povoamento misto de eucalipto e resinosas	0,3
Matos	19,9
Matos altos em povoamentos	4,1
Pastagens naturais	0,5
Afloramentos rochosos	0,8

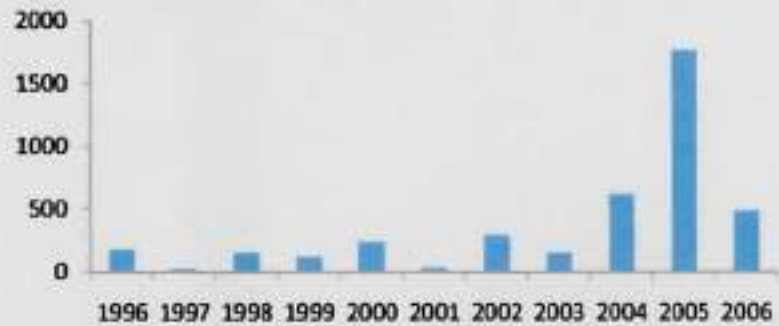
Fonte: PMDFCI de Resende

O Concelho de Resende, tal como referido anteriormente, caracteriza-se por um elevado número de ocorrências de incêndios florestais, pelo que há necessidade de uma intervenção ao nível da prevenção, entendida como um conjunto de actividades que têm por objectivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar.

O Homem e as actividades por ele desenvolvidas no mundo rural têm sido a principal causa dos incêndios florestais em Portugal ao longo dos últimos anos. Efectivamente, a proporção de incêndios com origem em fenómenos naturais (trovoadas, etc.) é pequena quando comparada com a dos incêndios originados por acidente, descuido ou mesmo intencionais.

A protecção contra os incêndios florestais, ou minimização da sua ocorrência, baseia-se na adopção de algumas acções preventivas, sempre que haja risco de incêndio e sobretudo durante períodos quentes e secos. Relativamente a dados referentes a incêndios específicos da região, verifica-se uma variação anual bastante significativa no número de ocorrências e na extensão da área ardida. No entanto, pode afirmar-se que, desde 1996, tem-se assistido a uma tendência flutuante no número de incêndios no Concelho de Resende. Pela análise da referente à distribuição anual dos valores de áreas ardidas no Concelho de Resende nos últimos 10 anos, podemos observar que o ano que apresentou maior extensão de área ardida, em hectares, corresponde a 2005, seguindo-se 2004 e 2006 (ver Tabela 22). Uma das razões para justificar o elevado valor de área ardida no ano de 2005, diz respeito às condições climáticas registadas nesse ano. Por sua vez, a redução desse valor para o valor registado em 2006 poderá justificar-se com a intervenção pioneira dos Grupos de Intervenção de Protecção e Socorro (GIPS) e a sua colaboração com a Corporação de Bombeiros local, e ainda com a melhoria das condições climáticas e instalação de três postos de vigia móveis no terreno, por iniciativa da Câmara Municipal. Os dados utilizados nesta análise foram fornecidos pela Direcção Geral de Recursos Florestais (DGRF), referentes a um período temporal entre 1996 e 2006.

Tabela 22 - Valores de área ardida no Concelho (1996 - 2006)

Ano	Área ardida (ha)	Gráfico
1996	179,9	
1997	23,3	
1998	158,7	
1999	126,4	
2000	235,8	
2001	32,4	
2002	291,7	
2003	155,6	
2004	619,7	
2005	1764,2	
2006	481,7	

Fonte: PMDFCI de Resende

Poderão ser apontadas várias razões para esta tendência crescente do número de incêndios, nomeadamente, o despovoamento do território, sobretudo por parte dos mais novos, e o quebrar das profundas e estreitas ligações à terra que gera alguma apatia e desinteresse pelo património natural. As consequências deste distanciamento sucedem-se manifestando-se de diversas formas:

- Falta de vigilância e fiscalização sobre o território e aumento dos riscos de incêndio;
- Abandono progressivo das actividades ligadas à agro-floresta e à pastorícia, com o consequente aumento de fluxo de trabalhadores para outros sectores de actividade industrial nos Concelhos Limitrofes;
- Aumento da desertificação e migração para os núcleos urbanos mais próximos em busca de outros meios de sobrevivência e melhores condições de vida.

Recorrendo-se a dados desagregados ao nível da freguesia, verifica-se que as mais afectadas pelos incêndios, no período analisado, correspondem sobretudo às freguesias mais serranas, designadamente Panchorra, Felgueiras, Feirão e Ovadas. Em termos de coberto vegetal, estas freguesias apresentam grandes extensões de pasto fino, seco e baixo, pelo que os incêndios se propagam com grande velocidade. Outros elementos importante neste factor de sustentabilidade é a conformidade com Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega (PROF Tâmega), no que respeita, nomeadamente, à metodologia de transposição e os conteúdos do PROF Tâmega a incorporar na Planta de Ordenamento e no Regulamento do PDM, componentes verificadas pelo representante da Autoridade Nacional da Floresta (ANF), de forma a acautelar a conformidade com o Plano Sectorial.

5.5.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Tabela 2.3: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Floresta"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Floresta"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo - Barro - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aldeias Serranas	Ordenamento do Território		- Efeitos negativos no aumento do risco de incêndios das áreas envolventes, decorrentes das tipologias de actividades que irão ser implantadas na zona.
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Promoção dos recursos naturais da região, contribuindo para a valorização económica dos ecossistemas e criação de uma identidade e cultura de protecção e salvaguarda entre as populações locais	
- Beneficiação da Rede Viária Municipal Inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S. Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Milomães-Freijl-S. Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias	Transportes	- Oportunidade de reforço incisivo da protecção dos recursos florestais nas áreas mais susceptíveis de incêndio.	- Risco de atravessamento dos traçados em zonas florestais.
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagarça - Ponte da Panchorra - Projecto do Parque Empresarial de Anreade	Indústria, Energia, Comércio e Turismo		- Riscos de degradação do recurso nas áreas de floresta envolventes, devido ao seu uso por parte das actividades turísticas. - Efeitos negativos no aumento do risco de incêndios das áreas envolventes, decorrentes das tipologias de actividades industriais que irão ser implantadas.

Tabela 24: Efeitos ambientais esperados das intervenções territoriais da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Floresta"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Floresta"			
Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de cheia	Solo urbano / Solo rural	- Oportunidade de reforço incisivo da protecção dos recursos florestais nas áreas mais susceptíveis de incêndio. - Impacte positivo ao nível na qualidade de vida das populações e gestão e desenvolvimento sustentável das áreas florestais. - Impactes positivos ao nível do desenvolvimento económico, nomeadamente ao nível do potenciamiento das actividades turísticas, do uso da floresta como recurso energético, como matéria-prima para a indústria, entre outros usos.	- Diminuição do recurso natural e potencial degradação por força do novo uso que lhe será destinado. - Intervenção em ecossistemas de grande valor uma vez que a área afectada incide sobre uma área florestal de protecção.
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração		- Impacte positivo ao nível na qualidade de vida das populações e gestão e desenvolvimento sustentável das áreas florestais.	- Diminuição do recurso natural e potencial degradação por força do novo uso que lhe será destinado.
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água			
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água			
- Afectação da RAN			
- Desafectação da RAN			

5.5.5 Recomendações

A floresta como recurso e valor ambiental está constantemente sujeita a pressões e riscos que poderão ser evitados se forem adoptadas políticas de boas práticas ambientais. Assim, e de modo a dinamizar este sector e de igual modo a minimizar os efeitos negativos sugere-se:

- Criação de corredores verdes de forma a ligar áreas florestais fragmentadas e de igual modo criar um *continuum ecológico*;
- Promoção de acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta;
- Promover acções de florestação nas áreas ardidas tendo em conta os princípios e objectivos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega;
- Aumentar a área florestal, com arborizações adaptadas às condições locais e compatíveis com o ambiente;
- Melhorar e adequar a rede de infra-estruturas dos espaços florestais, em conformidade com as acessibilidades necessárias à gestão florestal e com as medidas de protecção da floresta contra incêndios;
- Combater a erosão em espaços florestais e promover a reabilitação de ecossistemas florestais degradados, nomeadamente em zonas com elevada susceptibilidade à desertificação;
- Reposição do potencial produtivo de áreas florestais percorridas por incêndios ou danificadas por outras causas naturais;
- Incentivar a produção de materiais florestais de reprodução de qualidade (de acordo com a legislação em vigor);
- Reflorestar as linhas de Água com folhosas, faixas de folhosas para se conseguir melhor compartimentação.

5.6 Paisagem (FSS)

5.6.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O património paisagístico do Concelho de Resende, pela sua qualidade e diversidade, constitui um elemento importante na qualidade de vida e identidade local. Considerando a natureza de planeamento territorial que reveste um PDM, este factor pode influir de forma significativa na estrutura paisagística e no seu potencial de valorização territorial e ambiental da região. A reduzida presença humana e a consequente recessão da actividade agrícola, faz com que muitos terrenos sejam devolvidos à acção da natureza e invadidos por matos, reiniciando o ciclo de integração na paisagem natural.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, apresentado no capítulo 4, os objectivos específicos deste factor de sustentabilidade passam por:

- Aferir a protecção e gestão dos valores rurais e paisagísticos;
- Acautelar os valores cénicos e a identidade da paisagem em meio rural;
- Avaliar a qualidade da paisagem urbana, nomeadamente ao nível da recuperação e valorização do edificado existente e da área afectada à estrutura ecológica urbana.
- Avaliar os factores de valorização e degradação da paisagem rural, nomeadamente ao nível da protecção dos locais de interesse paisagístico, da gestão das áreas em risco de erosão, e da evolução da Reserva Agrícola Nacional na região, enquanto factor indicativo da valorização e promoção da ruralidade.

5.6.2 Critérios e indicadores

Os indicadores seleccionados, na Tabela 25: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Paisagem", visam identificar os efeitos ao nível das oportunidades e riscos, que as políticas de planeamento territorial apresentadas no documento revisto do PDM poderão induzir na estrutura paisagística do Concelho, ao nível da componente natural, arqueológica e edificada.

Tabela 25: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Paisagem"

Indicador	Descrição	Unidades
Património Cultural Histórico Classificado	Avaliação dos efeitos sobre o património bem como o contributo do Plano para a preservação do mesmo.	Nº
Normas de requalificação e valorização paisagística	Existência de normas de requalificação e valorização paisagística	sim/não

5.6.3 Situação existente e avaliação de tendências

Resende possui uma localização ímpar que confere a esta região características naturais e paisagísticas verdadeiramente deslumbrantes. Incrustado na Serra do Caramulo e voltado ao Marão, o Concelho de Resende é uma autêntica varanda sobre o Douro, com harmonia perfeita entre a serra e o rio. A Serra da Montemuro integra a lista nacional de sítios da Rede Natura 2000, e é umas das zonas de maior qualidade paisagística do Concelho pelo seu valor ecológico, visual e cultural. Além disso, é um suporte de actividades tradicionais ligadas à pastorícia ou à silvicultura, ao turismo e lazer. O concelho de Resende é também rico em património cultural, quer construído quer etnográfico, desde as zonas ribeirinhas do Douro até ao alto da serra há muito povoadas, com usos e costumes que continuam a definir a identidade cultural local.

No entanto, o cenário actual no concelho indica um agravamento dos problemas associados à degradação do património natural e paisagístico, que sem as medidas de protecção, valorização, e normas de edificação apresentadas na revisão proposta do PDM de Resende, incorrerão num processo de degradação contínua e inevitável perda de componentes fundamentais da identidade e valor paisagístico do município.

A revisão do PDM ganha ainda mais relevância ao determinar as normas gerais do desenho urbano e a localização específica destinada à localização de actividades económica, que possam representar um impacto com maior visibilidade no território e na paisagem. Para além disso, a revisão assume-se de relativa importância ao colmatar deficiências na gestão de áreas relevantes, como é o caso da construção clandestina de áreas sensíveis e de elevado valor paisagístico. Conjugado à concretização dos projectos, as disposições normativas são deveras importantes uma vez que podem influir significativamente na estrutura paisagística. Neste sentido, a regulamentação traduz efeitos positivos, uma vez que impõe limites na transformação do uso do solo, que possam vir a representar uma ameaça para os valores e paisagem natural bem como para o desenho e forma urbana.

Em termos gerais podemos aferir que as intervenções estratégicas traduzem mais efeitos positivos/oportunidades que ameaças para a paisagem. No que concerne às linhas de acção e projectos previstos, estes desencadeiam uma série de oportunidades não só para o desenvolvimento do Concelho, mas acima de tudo para a preservação e valorização dos valores naturais, urbanos e rurais existentes. A promoção do turismo da natureza, a preservação do património geológico, arquitectónico e cultural e a valorização da paisagem representam as principais conjunturas, existindo à mesma, a necessidade de se tomar as devidas precauções, a fim de evitar algumas ameaças subjacentes a todo o processo de revisão do PDM.

5.6.4 Avaliação Estratégica de Efeitos

A Tabela 26 e a Tabela 27 representam os efeitos que as linhas de acção e projectos poderão ter sobre a paisagem e os possíveis efeitos sobre as disposições do Regulamento da Revisão do PDM de Resende.

Tabela 26: Impactes por Intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Paisagem"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Paisagem"				
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos	
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardino – Barro - Elaboração do projecto da Casa do Concelho em S. Martinho de Mouros - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aídeias Serranas	Ordenamento do Território	- Efeitos positivos na imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positivas ao nível da procura turística e da qualidade de vida.	- A intensificação das actividades turísticas pode trazer efeitos negativos para a qualidade paisagística, como a poluição dos espaços públicos, das zonas florestadas e das áreas ribeirinhas.	
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Impactes positivos na qualidade ambiental e na conservação dos recursos ambientais, resultado da sensibilização e consciencialização da população para a necessidade da sua conservação, que podem conduzir à adopção de práticas ambientalmente sustentáveis, relevantes no sentido de conservar factores paisagísticos da região.		

Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica – Revisão do PDM Resende



Linhas de Acção e Projectos		Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Construção do Estádio Municipal de Fernelos - Parque lúdico e desportivo da Granja - Conclusão da Marina de Caldas de Aregos.		Desporto Recreio e Lazer	- Revitalização dos valores do património regional e local.	- O aumento de visitantes e observadores pode levar ao aumento do ruído e tranquilidade da população. - A pressão turística poderá levar à degradação dos espaços públicos bem como à descaracterização das aldeias e à destruição do património.
	- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S. Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Milomães-Freigl-S. Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias	Transportes	- Desenvolvimento de estruturas adequadas e enquadradas na paisagem. - Melhoria do ambiente e valorização das políticas de desenvolvimento sustentável.	
	- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos – Ponte da Lagarça – Ponte da Panchorra - Projecto do Parque Empresarial de Anraide	Indústria, Energia, Comércio e Turismo		- O aumento de visitantes e observadores pode levar ao aumento do ruído e tranquilidade da população. - A pressão turística poderá levar à degradação dos espaços públicos bem como à descaracterização das aldeias e à destruição do património. - Construção de infra-estruturas e edifícios que, pela sua tipologia empresarial, podem constituir um impacto negativo sobre a paisagem do local, se não for harmonizado com o património existente.

Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Conclusão do Centro Cultural de S. Cipriano, Casa da Música de S. Cipriano - Actividades de animação e exploração do dos equipamentos culturais	Cultura	- Promoção social, cultural e económica das populações residentes e da sua participação activa e consciente na preservação e valorização da paisagem.	- Risco de degradação ou alteração desadequada do património, resultante da nova actividade que lhe será afectada das acções de recuperação.

Tabela 27: Impactes esperados das intervenções estratégicas e regulamentares territoriais da revisão do PDM de Resende no FS "Paisagem"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Paisagem"			
Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afecção da REN de áreas em risco de cheio	Solo urbano / Solo rural	- Efeitos positivos ao nível da protecção e manutenção global das potencialidades naturais destas áreas com elevado potencial paisagístico, como resultado da proibição de acções de uso, de ocupação e transformação do uso do solo, incluindo acções de edificação que possam prejudicar quer os valores naturais quer as condições da sua observação ou fruição visual.	- Redução da área florestal, e intervenção em ecossistemas de grande valor uma vez que a área desafectada incide sobre uma área florestal de protecção, que constituem riscos também à qualidade paisagística da região.
- Afecção da REN de zonas de máxima infiltração			
- Desafecção da REN em Áreas com Risco de Erosão			
- Desafecção da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água			
- Desafecção da REN de Cabeceiras de Linhas de Água			
- Afecção da RAN		- Efeitos positivos ao nível da protecção e manutenção global das potencialidades naturais destas áreas com elevado potencial paisagístico, como resultado da proibição de acções de uso, de ocupação e transformação do uso do solo, incluindo acções de edificação que possam prejudicar quer os valores naturais quer as condições da sua observação ou fruição visual.	- Risco de degradação ou alteração desadequada do património paisagístico, resultante da nova actividade que lhe será afecta
- Desafecção da RAN			

5.6.5 Recomendações

A recuperação e valorização paisagística no Município do Resende assume-se como um passo determinante para a prossecução da estratégia de sustentabilidade deste território. Como tal, não obstante as diversas oportunidades identificadas decorrentes da implementação da revisão do PDM, recomenda-se:

- Regulamentação específica para as áreas de especial sensibilidade paisagística que não devem ser intervencionadas no âmbito das explorações de recursos minerais, ou que se situando nas imediações destas, devem ser definidos requisitos ambientais e paisagísticos bastante específicos, para além dos já associados ao processo de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de acordo com as especificidades paisagísticas do território onde se inserem;
- Promoção de acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à deposição ilegal de lixo, edificação em áreas rurais e diminuição do impacte visual nas novas edificações;
- Relativamente às intervenções dos Planos de urbanização da Cidade, ressalva-se o facto de que nos casos em que se procederá ao aumento das malhas urbanizadas em solos rurais e com uso florestal, é fundamental a criação e conservação de áreas verdes e florestadas que permitam a integração paisagística das novas edificações, proporcionando uma melhoria da qualidade de vida nessas áreas. Salienta-se, contudo, que sempre que possível, deverão ser implementadas medidas de contenção, e mesmo de restrição total da extensão de áreas urbanizadas em solo rural, devendo dar-se primazia à recuperação de edificações já existentes ou à ocupação e recuperação de zonas já urbanizadas e degradadas;
- Compatibilizar os usos e actividades existentes e/ou a serem criadas com a protecção e valorização ambiental e finalidades primárias das zonas e albufeiras no interior do concelho, preservando a diversidade e a riqueza cénica da envolvente do Douro.

5.7 Alterações Climáticas (FS6)

5.7.1 Descrição do FS e os seus objectivos

As alterações climáticas e os seus potenciais impactes assumem um papel cada vez mais relevante na espacialização das actividades naturais e antropogénicas, podendo acentuar as vulnerabilidades características de um determinado território e condicionar a sua evolução socioeconómica a longo prazo. O facto de as suas causas estarem associadas às emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e a alterações no uso do solo decorrentes das actividades antropogénicas, confere a este factor um carácter intrínseco à avaliação de sustentabilidade de qualquer instrumento de planeamento territorial.

A importância do fenómeno das alterações climáticas foi assumida pela comunidade internacional através da ratificação do Protocolo de Quioto (PQ), que estabeleceu o compromisso de reduzir as emissões de seis dos mais significativos gases com efeito de estufa (GEE) relativamente a 1990, consubstanciado num conjunto de metas até 2012, de entre as quais se destacam:

- A redução de 5% das emissões totais dos 55 países que ratificaram o PQ;
- A redução de 8% das emissões dos países em espaço comunitário Europeu;
- A limitação a um aumento de 27% das emissões registadas em Portugal.

Nesse contexto, a avaliação estratégica da revisão do PDM de Resende deverá analisar os seus efeitos tendenciais nas actividades que contribuem mais significativamente para as emissões de gases com efeito de estufa a nível do Concelho, bem como a afectação de reservatórios e sumidouros de carbono.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, apresentado no capítulo 4, o processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos baseou-se na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável, bem como de outras fontes de informação identificadas. Neste contexto, a avaliação do Factor Alterações Climáticas tem como principais objectivos aferir a redução das emissões de GEE e aumento da capacidade dos sumidouros de carbono (coberto florestal). Para a análise dos efeitos da política de planeamento territorial em avaliação, foram seleccionados indicadores, apresentados na Tabela 28, que têm como objectivo identificar os potenciais efeitos (riscos e oportunidades) que a revisão do Plano Director Municipal poderá provocar sobre o fenómeno das alterações climáticas, ao nível do contributo com emissão de GEE, e sobre os objectivos de sustentabilidade estabelecidos em programa de políticas, acções e medidas nacionais, nomeadamente definidos pelo Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), pelo Programa de Actuação para Reduzir Dependência de Portugal face ao Petróleo e pela Política Energética Portuguesa. Assim, os objectivos identificados para cada factor de avaliação relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA e a avaliação do factor de sustentabilidade de decisão "Alterações Climáticas".

5.7.2 Critérios e indicadores

Os indicadores seleccionados, na Tabela 28 visam identificar os efeitos, ao nível das oportunidades e riscos, que as políticas de planeamento territorial apresentadas no documento revisto do PDM poderão induzir ao nível dos GEE.

Tabela 28: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Alterações Climáticas"

Indicador	Descrição	Unidades
Emissões específicas de CO ₂	Emissões anuais de dióxido de carbono associadas a actividades de combustão por área de superfície do município	Ton.CO ₂ .km ⁻² .ano ⁻¹
Superfície florestal ardida	Taxa de superfície florestal ardida relativamente à superfície total do Concelho e valores absolutos de área florestal ardida.	% da superfície total e área ardida.ano ⁻¹

5.7.3 Situação existente e avaliação de tendências

A presente caracterização pretende apresentar uma descrição geral da contribuição do concelho face aos factores precursores ou potenciadores dos fenómenos de alterações climáticas. Neste sentido, e considerando os indicadores propostos, a análise do factor "Alterações Climáticas" recai sobre as potenciais fontes de emissão nos diversos sectores de actividade, nomeadamente: doméstico, indústrias, serviços e transportes, mas também do potencial da região em termos de fontes mitigadoras de impactos (sumidouros de carbono). Tendo em conta as características socioeconómicas gerais do Concelho de Resende e, de acordo com a proposta da revisão do PDM, verifica-se uma tendência de concentração de actividades nas áreas urbanas, sendo estas constituídas por uma estrutura produtiva com actividades económicas muito polarizadas entre a agricultura, a construção, o comércio, o alojamento e restauração e os serviços públicos, as fontes de emissão de GEE estão essencialmente ligadas aos sectores dos transportes e outros sectores apenas de consumo, como o doméstico e o de serviços e comércio, e à agricultura.

De acordo com as intervenções e regulamentação preconizadas na revisão do PDM de Resende, e considerando a situação actual e eventual evolução sem a revisão do Plano, não se perspectivam mudanças significativas, quer ao nível do aumento do tráfego e actual estrutura de circulação e transportes, quer ao nível das áreas de coberto florestal, quer ao nível de alteração da estrutura produtiva e de planos específicos de eficiência energética. Contudo, prevê-se que exista um melhoramento gradual ao nível do sistema de transportes colectivos, potenciando a diminuição do recurso aos transportes individuais e, assim, a diminuição do nível de emissões de GEE no município.

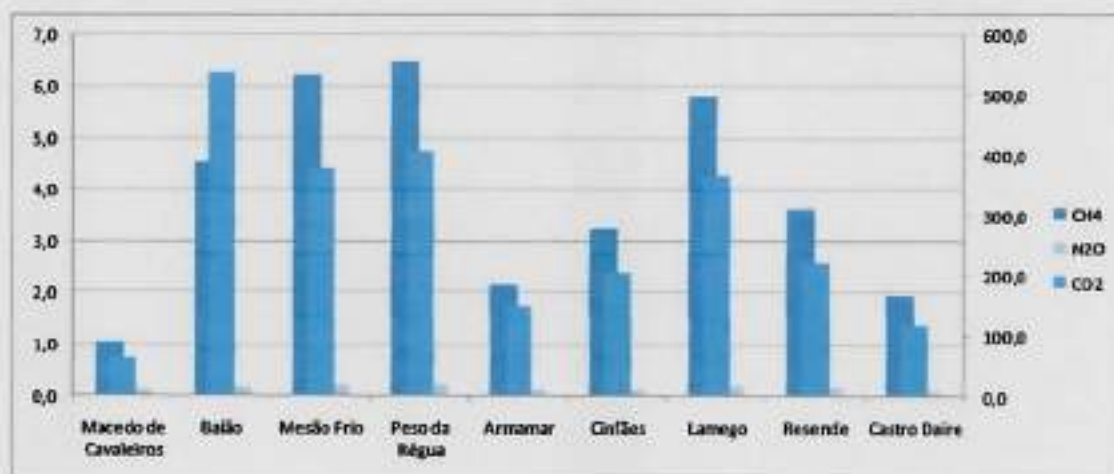
A Tabela 29 e Figura 6 apresentam um enquadramento das emissões de GEE no concelho de Resende relativamente aos outros concelhos limítrofes.

Tabela 29: Emissões totais em 2005 excluindo fontes naturais no concelho de Resende e concelhos limítrofes

Concelho	Área (km ²)	Ano	Unidade	CH ₄	CO ₂	N ₂ O ⁽¹⁾
Baião	174,30	2005	ton/km ²	4,531	538,136	0,136
Mesão Frio	26,72	2005	ton/km ²	6,232	378,457	0,182
Peso da Régua	95,43	2005	ton/km ²	6,461	407,007	0,181
Cinfães	241,28	2005	ton/km ²	3,234	204,555	0,119
Lamego	165,64	2005	ton/km ²	5,813	368,550	0,165
Resende	122,49	2005	ton/km ²	3,636	220,575	0,148
Castro Daire	379,05	2005	ton/km ²	1,931	115,579	0,096

Fonte: APA, 2008 (National Inventory Report)

Figura 6: Emissões totais em 2005 excluindo fontes naturais no concelho de Resende e concelhos limítrofes



Ao nível das áreas com potencial de sumidouro de carbono, florestadas, uma vez que a área florestal ocupa ainda uma porção considerável do território do concelho, a situação actual é favorável, encontrando-se ainda num estado de equilíbrio. Contudo, a este nível salvaguardam-se algumas recomendações que são apresentadas no Subcapítulo 5.5.5.

5.7.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Dada a dificuldade de quantificação das emissões produzidas ou captadas pelas várias intervenções estratégicas municipais, apenas será avaliado de forma tendencial a variação das emissões GEE. Tendo em consideração as linhas de acção e os projectos que estão presentes nesta revisão do PMD de Resende, é

⁹ O Protocolo de Quioto contempla os seguintes principais gases com efeito de estufa: dióxido de carbono (CO₂), óxido nítrico (N₂O), metano (CH₄). Sendo que o p Global Warming Factor é de 1 CO₂ (base de comparação) 12 CH₄ e 114 N₂O. Nesta análise não foi possível contemplar outras GEE (Perfluorcarbonetos) por falta de dados.

possível verificar que a beneficiação da rede rodoviária complementar e regional irá trazer prováveis benefícios em termos de encurtamento de traçados, redução do congestionamento e celeridade nas deslocações o que favorecerá, em primeira análise, a redução da emissão de GEE. Contudo, é natural que, com um estudo mais pormenorizado para alguns traçados pontuais, se venha a verificar aumento da emissão de GEE, principalmente nos casos em a melhoria das condições das vias proporcionem o aumento da intensidade do tráfego (efeito conhecido como indução de tráfego).

Relativamente às intervenções no parque edificado, desconhecem-se quais serão sujeitas a construção de novos edifícios ou recuperação de edifícios já existentes, e se contemplam a implementação de medidas de racionalização energética de acordo com a legislação relativa à Certificação Energética de Edifícios, nomeadamente o Regulamento das Características de Comportamento Térmico em Edifícios (RCCTE), que impõem requisitos em projectos de novos edifícios e de grandes remodelações de forma a salvaguardar as condições de conforto térmico sem necessidades excessivas de energia. Contudo, dado o desconhecimento e o peso pouco significativo que o parque habitacional parece constituir na emissão total de GEE no Concelho, é considerado que as linhas de acção e projectos com intervenção no parque edificado do Concelho com tendência neutra de impacto global das emissões de GEE.

As intervenções estratégicas mais relevantes para a minimização directa dos impactes associados à emissão de GEE são o reforço das infra-estruturas de drenagem e tratamento de águas residuais e a valorização e a recuperação de espaços naturais verdes e florestais. Caso uma efectiva gestão ambiental nos parques industriais venha a ser implementada, poderá constituir uma linha de acção igualmente relevante neste contexto. Ao nível da regulamentação associada à proposta de revisão do PDM, é possível verificar algumas oportunidades de protecção e qualificação ambiental que serão de extrema importância para a redução dos impactes negativos associados à emissão de GEE.

5.7.5 Avaliação Estratégica de Efeitos

Tabela 30 representa os efeitos que as linhas de acção e projectos, definidos no Programa de Execução do PDM de Resende, poderão ter sobre alterações climáticas e os possíveis efeitos sobre as disposições do Regulamento da Revisão do PDM de Resende.

Tabela 30: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Alterações Climáticas"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Alterações Climáticas"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo – Barro - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aldelas Serranas	Ordenamento do Território		- Potencial diminuição da área florestal, o que resulta numa ameaça relativamente à diminuição das áreas com potencial de sumidouros de carbono.
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cárquere-S. Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercê-EN 222 ; Mionães-Freilg-S. Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuação de trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias - Transporte Escolar	Transportes	- Potencial melhoria das condições de mobilidade no interior do município, com optimização de tempos de percurso, e assim com potencial efeito positivo ao nível da diminuição das emissões de GEE resultantes do tráfego rodoviário.	- Potencial melhoria das condições de mobilidade pode, igualmente, provocar impactos negativos, uma vez que as melhores condições de circulação e estacionamento podem resultar num aumento do tráfego (indução de tráfego), e consequente aumento da emissão de gases com efeito de estufa.



Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos – Ponte da Lagarça – Ponte da Panchorra	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- Promoção dos recursos naturais da região, contribuindo para a valorização económica dos ecossistemas e criação de uma identidade e cultura de protecção e salvaguarda entre as populações locais.	- Riscos de degradação do recurso nas áreas de floresta envolventes, devido ao seu uso por parte das actividades turísticas
- Projecto do Parque Empresarial de Anreade		- A concentração e dinamização do sector empresarial numa área mais restrita pode constituir uma oportunidade de centralizar e otimizar o recurso e acesso a estas infra-estruturas, evitando a sua dispersão e, por isso, maiores e diferentes percursos para os seus serviços. A existência de um espaço dedicado a esta tipologia de usos pode, igualmente, resultar na deslocação de empresas que estejam situadas no centro urbano, para estas áreas, proporcionando a diminuição da pressão de tráfego rodoviário nos centros urbanos. Neste contexto, estas intervenções constituem-se como oportunidades para a diminuição das emissões de GEE resultantes dos transportes e logística de funcionamento das empresas.	- A criação de espaços dedicados e otimizados para a localização de empresas pode tornar-se um factor apelativo para a implementação de novas e mais empresas na Região, o que pode ter impactos negativos ao nível do aumento dos consumos energéticos e emissões de GEE associadas, bem como ao aumento da circulação rodoviária e respectivas emissões.

Tabela 31: Impactes por Intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Alterações Climáticas"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS " Alterações Climáticas "			
Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de cheia	Solo urbano / Solo rural	- Efeitos positivos ao nível da protecção e manutenção global das potencialidades naturais destas áreas, nomeadamente espaços naturais, como resultado da proibição de acções de obras de urbanização, construção de edifícios, instalação de empreendimentos industriais ou turísticos, obras hidráulicas, vias de comunicação, aterros, destruição do coberto vegetal e exploração de recursos geológicos.	- Redução da área florestal, o que constitui uma ameaça nas com potencial de sumidouros de carbono, uma vez que a área desafectada incide sobre uma área florestal de protecção.
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água			
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água			
- Afectação da RAN			
- Desafectação da RAN		- Efeitos positivos ao nível da protecção e manutenção global das potencialidades de sumidouros de carbono naturais destas áreas.	- Redução da área de reserva agrícola o que constitui uma ameaça com potencial de sumidouros de carbono.

5.7.6 Recomendações

Apesar das intervenções estratégicas representarem tantas oportunidades como riscos, considera-se pertinente que sejam consideradas algumas recomendações no sentido de estimular e potenciar os efeitos positivos que o PDM terá sobre o factor "Alterações Climáticas":

- Deverá ser realizado um diagnóstico específico para o Município do Resende relativo às emissões e sumidouros de GEE, contemplando os diversos sectores de actividade, nomeadamente, Energia, Processos Industriais, Agricultura, Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Florestas e Resíduos e Águas Residuais (à semelhança dos sectores de actividade caracterizados no *National Inventory Report*), de forma a obter uma caracterização mais pormenorizada e que permita identificar os principais focos de emissões e, assim, desenvolver medidas de mitigação adequadas e ajustadas.
- Implementação de iniciativas de compensação para atingir emissões do tipo "carbono zero". Uma aplicação muito específica seria tornar o novo parque empresarial de Anreade como o primeiro parque "carbono zero", por intermédio da florestação na medida compensatória das emissões do Parque.
- Gerir o coberto florestal do concelho mediante a execução de acções de plantação e limpeza;
- Introduzir tecnologias de energia renovável na iluminação pública e medidas de racionalização energética nos edifícios de administração pública;
- Cumprir a legislação em vigor relativa à Certificação Energética de Edifícios, principalmente para edifícios a construir ou remodelar.

5.8 Património Cultural (FS7)

5.8.1 Descrição do FS e os seus objectivos

Com a aceleração do crescimento das áreas urbanas, o património natural e cultural fica cada vez mais ameaçado, não apenas pelos processos naturais de degradação, mas também pela própria evolução da vida social e económica da região. A degradação dos bens patrimoniais constitui um empobrecimento efectivo do património da comunidade em geral, quer porque representa uma identidade e história cultural, quer porque desempenha um papel importante na vida social e natural.

Neste contexto, a protecção do património é muitas vezes dificultada pela imensidão dos meios técnicos, científicos e económicos que são necessários. Contudo, este é cada vez mais um objectivo das políticas nacionais e internacionais, uma vez que a salvaguarda e valorização do património promove o aumento do bem-estar social e económico e o desenvolvimento local na mesma ordem em que defende a qualidade ambiental e paisagística.

Os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, apresentado no capítulo 4. A avaliação do factor de sustentabilidade "Património" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- A promoção da conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e preservação e valorização do património construído.
- Promoção da valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social.
- Preservação e valorização ambiental dos ecossistemas e da paisagem associada.

5.8.2 Critérios e indicadores

Na Tabela 32, identificam-se os indicadores que permitem quantificar e posteriormente contribuir para a monitorização e seguimento da avaliação ambiental estratégica do factor de sustentabilidade "Património".

Tabela 32: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Património"

Indicador	Descrição	Unidades
Património cultural e histórico classificado	Avaliação dos efeitos sobre o património bem como o contributo do Plano para a preservação do mesmo.	Nº bens imóveis
Identificação das áreas urbanas e rurais degradadas e reconvertidas		% de áreas reconvertidas relativamente às degradadas

5.8.3 Situação existente e avaliação de tendências

O Concelho de Resende tem condições únicas para a aposta no turismo. Basta referir a riqueza do património cultural e as belezas paisagísticas. As intervenções e as obras já realizadas e em curso, favorecem e potenciam esta aposta. A utilização dos vários equipamentos, com iniciativas válidas, e a facilitação dos acessos e visitas a locais de interesse serão factores de atracção. Além disso, importa "ganhar" parte da fatia dos turistas das rotas fluviais do Douro. Como nota positiva, parece notar-se ultimamente um dinamismo no turismo "interno" (de pessoas nascidas no Concelho e a residir fora e de pessoas provenientes dos Concelhos vizinhos). Resende possui uma localização ímpar que confere a esta região características naturais e paisagísticas verdadeiramente únicas. As encostas da Serra de Montemuro, a intensa presença do Douro, os cerejais marcam significativamente a imagem da região. O Concelho é também rico em património cultural, quer construído, quer etnográfico, desde as zonas ribeirinhas do Douro até ao alto da serra, há muito povoadas, que usos e costumes continuam a definir a nossa identidade cultural.

Os bens patrimoniais imóveis correspondem a áreas de interesse arqueológico ou a edificações que, pelo seu interesse histórico, arquitectónico, etnográfico ou ambiental, deverão ser alvo de medidas de protecção e promoção, estando identificados na Planta de Condicionantes e na Planta do Património que integra o PDM. Dos bens imóveis inventariados em todo o Concelho de Resende, e ao abrigo da lei de bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural público ou municipal. Porém, em 1995, aquando da elaboração da 1ª geração do PDM do Resende, uma das orientações estratégicas incidia especificamente sobre a valorização das potencialidades turísticas através da concretização das potencialidades identificadas em torno do recurso paisagem, do património e do lazer. Contudo, nos últimos anos o Concelho tem vindo a assistir a uma descaracterização da imagem fruto do processo de despovoamento, degradação da paisagem e perda de centralidade urbana, pelo que, com a ausência da revisão do PDM, a tendência seria a persistência e o agravamento destes problemas estruturais.

5.8.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Tabela 33: Impactes por Intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Património Cultural"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Património Cultural"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Construção do Centro Escolar de Resende	Educação		- As novas infra-estruturas de promoção educacional devem acautelar o funcionamento efectivo na fase de operação, designadamente do ponto de vista financeiro, para que estes locais não sejam degradados em função de restrições orçamentais.
- Conservação e manutenção dos edifícios escolares			
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei	Ordenamento do Território	- Melhoria da qualidade de vida na zona de intervenção, podendo ser implementadas medidas que contribuam estruturalmente para a sustentabilidade local, como a gestão eficiente de resíduos, a contenção do tráfego e controlo dos níveis de ruído.	
- Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo – Barro			
- Elaboração do projecto da Casa do Concelho em S. Martinho de Mouros			
- Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos			
- Projecto de Requalificação das Aídeas Serranas	Ambiente	- Valorização do património local, contribuindo para a preservação de valores locais e para a melhoria das variáveis ambientais de contexto.	
- Projectos de educação ambiental			
- Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução			
- Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU			
- Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Cultura	- Desenvolvimento da oferta cultural da cidade e aproveitamento das infra-estruturas existentes.	
- Conclusão do Centro Cultural de S. Cipriano – Casa da Música de S. Cipriano			
- Actividades de animação e exploração do dos equipamentos culturais			

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Património Cultural"

Línhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Construção do Estádio Municipal de Fomelos	Desporto Recreio e Lazer		- Aumento da pressão urbanística. - Maior afluência da população à zona de intervenção deve acautelar situações como estacionamento, circulação automóvel, gestão de resíduos e outros impactos que, se não forem acautelados, colocam em risco a qualidade ambiental local.
- Parque lúdico e desportivo da Granja			
- Dinamização das piscinas municipais			
- Conclusão da Marina de Caldas de Aregos			
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagarça - Ponte da Panchorra	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- Implementação de programas de divulgação e promoção da região turística, baseados em circuitos que incluam a passagem por estes locais que, devidamente reabilitados poderão acolher actividades ambientalmente sustentadas.	- Risco de degradação do património cultural, caso se dê um uso massificado e desregado por parte da actividade turística.

5.8.5 Recomendações

Apesar das intervenções estratégicas representarem mais oportunidades que riscos, consideram-se pertinentes algumas recomendações no sentido de estimular e potenciar os efeitos positivos que a revisão do PDM terá sobre o Património Cultural de Resende. Deste modo, sugere-se:

- Formação adequada de técnicos na área da gestão do património para que sejam asseguradas as regras e procedimentos necessários à boa execução das acções empreendidas;
- O município deverá dar prioridade, nas suas acções de requalificação urbana e territorial, em áreas que incluam elementos de grande valor patrimonial.
- Dinamização e valorização de circuitos turísticos e culturais como forma de promoção dos valores locais;
- Criação de rotas pedonais de património cultural e histórico de modo a promover o conhecimento do Concelho;
- Criação de um bilhete de identidade cultural e histórico;
- Estabelecimento de regras de convivência entre património e turismo de forma a obter rentabilização económica e desenvolvimento social.

5.9 Desenvolvimento Económico (FS8)

5.9.1 Descrição do FS e os seus objectivos

Um modelo de gestão territorial, tal como é um PDM, apresenta, na sua essência, uma estratégia de desenvolvimento assente em praticamente todos os seus objectivos e intervenções, e de forma directa ou indirecta, relacionadas com o desenvolvimento económico e ambiental do território em questão. A tipologia do efectivo empresarial e restantes actividades económicas, não esquecendo o potencial turístico local (nomeadamente a promoção do "turismo ecológico") e índices de emprego, são aspectos fortemente influenciados pelas políticas de ordenamento emanadas pelo PDM. Considerando estes dados, a avaliação do FS "Desenvolvimento Económico" teve como principais objectivos aferir os efeitos relacionados com as seguintes estratégias de intervenção:

- Reformulação e requalificação das zonas industriais existentes, promovendo uma oferta diversificada de tipologias arquitectónicas de interesse às pequenas e médias empresas da região, de forma a criar um pólo de actividades económicas que origine mais-valias e massa crítica do ponto de vista das dinâmicas socioeconómicas em todo a área do Plano;
- Criação de zona terciária de média dimensão, periférica e junto ao cruzamento de vias colectoras de estrutura viária do Plano, integrando uma área vocacionada para incubadora de empresas;
- Criação de oportunidades de desenvolvimento turístico e económico da cidade que permitam tornar o Concelho mais atractivo e inverter a dinâmica demográfica registada nos últimos anos.

5.9.2 Critérios e indicadores

Na Tabela 34 identificam-se os indicadores que permitem avaliar e monitorizar o estado de sustentabilidade do factor:

Tabela 34: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Desenvolvimento Económico"

Indicador	Descrição	Unidades
Variação do número de empresas sediadas	Evolução do número de empresas sediadas num determinado período de tempo.	%
Taxa de sustentabilidade empresarial	Taxa de constituição e dissolução empresarial no município	%
Distribuição do emprego por conta de outrem	Variação do emprego por conta de outrem por sector de actividade.	%

5.9.3 Situação existente e avaliação de tendências

O modelo de desenvolvimento adoptado, e traduzido pelo PDM de Resende, aponta para a necessidade de consolidação do Concelho como um núcleo estruturante do sistema urbano, afirmando-se como um pólo de referência regional em termos funcionais e de captação de novas iniciativas económicas, mediante a ampliação e diversificação da oferta local de suporte ao acolhimento empresarial e industrial, principalmente em termos infra-estruturais (e.g. parques industriais e de incubação empresarial). Estas poderão estar fortemente associadas à exploração do perímetro do Concelho, nomeadamente, ao nível da agro-indústria, indústria extractiva e transformadora. Por outro lado, robustecer e diversificar o contexto turístico do local de intervenção e integrando o com o património histórico, cultural e envolvente rural é outro dos designios de ponto de vista económico.

De acordo com os estudos de caracterização da revisão deste PDM, observa-se que o sector primário absorve uma pequena percentagem da população empregada, cerca de 4,8% (1,9% em 2001), o secundário atinge cerca de 37,3% (43,8 % em 2001) e o terciário 58% (54,3% em 2001) (INE, 2006). Nos últimos anos, os sectores secundários e terciário têm vindo a expandir, sendo que, as actividades relacionadas com a construção, ensino, administração local têm absorvido o maior número de trabalhadores nas empresas, como é possível observar na Tabela 35.

Tabela 35: Maiores Empregadores do Concelho ("Rankings" segundo o nº de trabalhadores)

CAE	Descritivo	2006	2000	1995
45211	Construção de edifícios	1	1	1
85314	Acção social com alojamento, n.e.	2	-	-
80212	Ensino secundário geral	3	3	2
75113	Administração local	4	-	-
80102	Ensino básico (1º ciclo)	5	-	-
28120	Fabricação de portas, janelas e elementos similares em metal	6	-	-
01112	Culturas agrícolas, n.e.	7	-	-
50200	Manutenção e reparação de veículos automóveis	8	4	4
15811	Panificação	9	17	6
52112	Com. retalho out. estab. n/ especial, c/ predominância prod. alimentares/ bebidas/ tabaco	10	7	26
45212	Construção e engenharia civil	11	-	3
20302	Carpintaria	12	23	16
51532	Comércio por grosso de materiais de construção (exc. madeira) e equipamento sanitário	13	43	17
55301	Restaurantes de tipo tradicional	14	36	18
01132	Viticultura	15	-	-

Fonte: Quadros de Pessoal, Gabinete de Estudos e Planeamento, Ministério do Trabalho e da Segurança Social

Ainda segundo os dados dos estudos de caracterização, o Concelho depara-se com uma baixa densidade empresarial relativamente à média nacional e à sede de distrito, Viseu, mas em conformidade com o panorama geral que os outros municípios da região demonstram. Não obstante, a forte taxa de constituição de sociedades do município, é patente, pela respectiva taxa de dissolução, alguma dificuldade de manutenção e consolidação dos negócios no Concelho.

No que concerne ao sector do turismo, este apresenta-se para Resende como uma actividade com relativo potencial de crescimento face à situação actual, devido à proximidade com o Douro e pelo património cultural e paisagístico existente.

Em síntese, de um modo geral, o tecido empresarial existente no município é débil, caracterizado principalmente por actividades do sector terciário (comércio e construção). O sector secundário representa uma parcela significativa no emprego, principalmente devido ao impulso gerado pela actividade da construção. As actividades do sector primário são pouco representativas e estão relativamente dispersas por todo o Concelho de Resende. Por último, apesar de os indicadores demonstrarem uma boa atractividade turística para um Concelho desta dimensão, este carece ainda de melhorias de infra-estruturas e de serviços e acessibilidades. A tendência actual de evolução indicia a manutenção de problemas significativos de mobilidade intra e intermunicipal com especial enfoque para o défice de acessibilidades entre o litoral e o interior. Esta tendência, caso não venha a ser alterada, irá prejudicar certamente o desenvolvimento económico e turístico da região. A estrutura produtiva do município não deve sofrer alterações significativas, mantendo um carácter muito polarizado entre agricultura, turismo, comércio, serviços e indústria transformadora, sendo que esta última actividade poderá sofrer algum abrandamento da sua actividade dada a conjuntura actual do sector a nível nacional.

5.9.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Seguidamente são apresentados os impactes para o factor de "Desenvolvimento Económico", segundo a tipologia de solo e intervenções estratégicas emanadas do PDM.

Tabela 36: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Desenvolvimento Económico"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Desenvolvimento Económico"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Construção do Centro Escolar de Resende - Conservação e manutenção dos edifícios escolares - Dinamização da utilização das novas tecnologias	Educação	- Reestruturação do sistema educativo da região com potenciais efeitos positivos sobre a capacidade de iniciativa económica e ambiental da região.	
- Conclusão da Revisão do Plano Director Municipal - Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo – Barro - Elaboração do projecto da Casa do Concelho em S. Martinho de Mouros - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aídeas Serranas	Ordenamento do Território	- Impacte positivo ao nível do desenvolvimento económico sustentado do concelho.	
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Recuperação urbanística e valorização de recursos naturais são elementos catalisadores da economia local, com benefícios a vários níveis e que melhoram a qualidade de vida em geral.	



Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Conclusão do Centro Cultural de S. Cipriano-Casa da Música de S. Cipriano - Actividades de animação e exploração do dos equipamentos culturais	Cultura	- Impacte positivo ao nível do desenvolvimento económico do concelho, nomeadamente das actividades turísticas, ligadas ao património cultural.	
- Construção do Estádio Municipal de Fornelos - Dinamização do pavilhão gímnodesportivo de Anreade - Dinamização do pavilhão gímnodesportivo de Freigil - Parque lúdico e desportivo da Granja - Organização de actividades desportivas, nomeadamente pericia automóvel, provas náuticas, voleibol, judo, etc. - Desenvolvimento do projecto "Escolinhas do Desporto" - Dinamização das piscinas municipais - Conclusão da Marina de Caldas de Arago.	Desporto Recreio e Lazer	- Impacte positivo ao nível do desenvolvimento económico do concelho, nomeadamente das actividades lúdicas, ligadas a promoção da qualidade de vida dos habitantes locais.	
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cáquere-S.Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercé-EN 222 ; Milomães-Freigil-S.Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuarão a executar-se trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias - Transportes escolares	Transportes	- Diminuição de tempos de percurso, aumentando as alternativas do trajecto, o que pode contribuir para diminuir congestionamentos. - Oportunidade de dinamização económica, em resultado da maior oferta, qualidade e optimização das acessibilidades rodoviárias intra e intermunicipais.	- Potencial aumento da emissão de gases de efeito de estufa. - Aumento dos níveis de ruído.

Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental da Revisão do PDM Resende

Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cais Fluvial de Caldas de Aregos - Ponte da Lagarica - Ponte da Panchorra - Projecto do Parque Empresarial de Anreade	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- Impactes positivos ao nível do desenvolvimento económico, nomeadamente na dinamização e favorecimento das actividades turísticas. - A concentração e dinamização do sector empresarial podem conduzir a uma oportunidade para executar uma gestão ambiental coordenada e conjunta, o que poderá promover uma melhoria do estado ambiental do local.	- Actividade turística tem de ser sustentável, sob pena de criar interferência na qualidade ambiental e qualidade de vida da população. - Risco de impactos ambientais característicos de cada actividade empresarial existente. Os mais comuns são a produção de resíduos e efluentes industriais, águas residuais, ruído e emissão GEE.
- Beneficiação da Rede Viária Municipal inclui as seguintes vias: Resende-Cáquere-S.Romão EN 222-Bernardo-Limite do Concelho Resende-Mirão-Mercé-EN 222 ; Milomães-Freigil-S.Cipriano ; S. Cristóvão-Panchorra - Continuação a executar-se trabalhos de abertura, pavimentação, beneficiação e manutenção da rede viária de todas as freguesias.	Transportes	- Melhoria das condições de mobilidade no interior do município, melhorando tempos de percurso. - Melhoria das condições de mobilidade no interior do município, melhorando tempos de percurso.	- Provável agravamento dos impactos ambientais associados ao aumento do tráfego, nomeadamente, aumento da emissão de gases com efeito de estufa e ruído. - Impermeabilização e barreira física aos ecossistemas naturais envolventes.

Tabela 37: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor: "Desenvolvimento Económico"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Estratégicas e Regulamentares Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Desenvolvimento Económico"			
Intervenções Estratégicas e Regulamentares	Âmbito Territorial	Oportunidades	Riscos
- Afectação da REN de áreas em risco de chela	Solo urbano / Solo rural	- Impacte positivo ao nível da protecção de um recurso natural da região.	- Risco de perda de solos, deslizamento ou queda blocos, com ter impactes negativos ao nível das actividades económicas, nomeadamente da agricultura, em zonas de REN actualmente classificadas com risco de erosão.
- Afectação da REN de zonas de máxima infiltração			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão			
- Desafectação da REN em Áreas com Risco de Erosão e Cabeceiras de Linhas de Água			
- Desafectação da REN de Cabeceiras de Linhas de Água			
- Afectação da RAN			
- Desafectação da RAN		- Impacte positivo ao nível da criação de uma imagem de marca do concelho ligada aos valores naturais.	- Risco de perda de solos com potencialidades agrícolas, o que pode ter consequências negativas ao nível do desenvolvimento económico do concelho.

5.9.5 Recomendações

Após a avaliação dos impactos inerentes às intervenções estratégicas relativas ao factor de sustentabilidade "Desenvolvimento Económico", segue-se a sugestão de algumas intervenções alternativas que poderão auxiliar em posteriores tomadas de decisão e favorecer a redução dos riscos anteriormente detectados:

- Criar benefícios fiscais ou financeiros a nível municipal, de forma a premiar as empresas, indústrias e projectos que se configurem como modelos de "boas práticas ambientais";
- Implementar uma Política Ambiental para os parques empresariais e industriais e para as empresas e indústrias que lá se estabeleçam;
- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas de REN, devido ao risco de perda de solos com potencialidades ecológicas e agrícolas, o que pode ter consequências negativas ao nível do desenvolvimento económico do Concelho;
- Beneficiar, requalificar e promover os recursos turísticos de referência do município, nomeadamente, património histórico, cultural e paisagístico, infra-estruturas e equipamentos de suporte, comércio e serviços, eventos sazonais, acções de marketing e criar mecanismos de incentivo modalidades de turismo assentes na valorização multifuncional dos recursos do mundo rural, como as diversas formas de Turismo em Espaço Rural.

5.10 Desenvolvimento Humano (FS9)

5.10.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O conceito de qualidade de vida baseia-se num vasto conjunto de parâmetros que expressam o bem-estar da população e do qual, inevitavelmente, não poderá estar dissociado o contexto do bem-estar ambiental. Este factor permitirá, assim, avaliar o contributo da revisão do PDM no desenvolvimento das condições de vida da população, designadamente ao nível das condições de habitabilidade e educação.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, apresentado no Capítulo 4, a avaliação do factor de sustentabilidade de decisão "Desenvolvimento Humano" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- A melhoria das condições de habitabilidade;
- A melhoria das condições sociais e de qualidade de vida;
- Revitalização das zonas degradadas dos principais centros urbanos e áreas rurais (aspecto com efeitos directos nos dois pontos anteriores).

5.10.2 Critérios e indicadores

Na Tabela 38 identificam-se os indicadores que permitem avaliar e monitorizar o estado de sustentabilidade do factor:

Tabela 38: Selecção e descrição dos indicadores para o factor "Desenvolvimento Humano"

Indicador	Descrição	Unidades
Taxa de variação dos alojamentos	Percentagem de evolução dos alojamentos implantados entre dois recenseamentos à Habitação.	%
Evolução do parque edificado por períodos de construção	Número de edifícios construídos para habitação e usos múltiplos por períodos de construção. Taxa de evolução entre os dois últimos recenseamentos à Habitação.	%
Capacidade instalada em educação	Lotação dos estabelecimentos de ensino.	N.º vagas

5.10.3 Situação existente e avaliação de tendências

O problema da habitação assume-se como um dos mais importantes pelo reflexo que tem na qualidade de vida das populações, tanto pela precariedade dos espaços físicos como pelos problemas sociais que suscita. Esta situação é válida tanto ao nível nacional como ao nível local, do Concelho de Resende. A habitação está consagrada na Constituição da República Portuguesa como um direito que assiste a todos, sendo entendida como uma necessidade básica a satisfazer. Sendo a habitação um requisito primário da condição humana, as condições de habitabilidade podem ser um mecanismo gerador de situações de pobreza e de maior vulnerabilidade à exclusão social, podendo assim contribuir para desajustamentos familiares e sociais.

Por alojamento entende-se o local distinto e independente que, pelo modo como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina à habitação. Assim, a partir dos resultados dos CENSOS 2001, pode-se observar o seguinte:

Tabela 39: Alojamentos familiares

Freguesia	Alojamentos Familiares ⁽¹⁾			Alojamentos Colectivos ⁽²⁾
	Clássicos ⁽³⁾	Outros	Total	
Anreade	571	0	571	0
Barrô	692	0	692	0
Cárquere	521	0	521	0
Feirão	104	0	104	0
Felgueira	203	1	204	0
Freigil	253	2	255	0
Miomães	248	0	248	1
Ovadas	269	1	270	0
Panchonrra	146	0	146	0
Paus	470	1	471	0
Resende	1247	28	1275	4
S. Cipriano	301	0	301	0
S. João	408	0	408	0
S. Martinho	1171	1	1172	0
S. Romão	241	0	241	0
Concelho	6845	34	6876	5

Fonte: INE, 2001

⁽¹⁾ Entende-se todo o alojamento que, pelo modo como foi construído, ou está a ser utilizado, se destina a alojar, normalmente apenas uma família, embora nele possam residir várias.

⁽²⁾ Este alojamento define-se como todo o local que, pela forma como foi construído ou transformado, se destina a alojar mais do que uma família.

⁽³⁾ Define-se como todo o alojamento que, fazendo parte de um edifício com carácter permanente, ou sendo estruturalmente separado daquele, pela forma como foi construído, reconstruído ou reconvertido se destina à habitação permanente de uma família, não estando no momento censitário a servir para outros fins.

A manutenção da situação actual de degradação do parque habitacional potenciará o decréscimo da população residente para zonas limítrofes, bem como prejudicará o património paisagístico e qualidade da oferta turística do Concelho.

Relativamente aos estabelecimentos de ensino, as decisões de âmbito territorial estão explanadas pela Carta Educativa do Concelho. Por este motivo, prevê-se que as tendências de evolução na educação emanadas pela Carta Educativa não sofram alterações significativas com a alteração do Plano Director Municipal. De acordo com o estipulado pela Carta Educativa, e dado que a população escolar apresenta uma tendência de evolução decrescente de efectivos, irá se proceder à cessação de actividades educativas e respectivos estabelecimentos, principalmente ao nível do 1º ciclo do ensino básico, adoptando-se um modelo territorial e educacional mais centralizado na zona urbana, obrigando a um maior esforço de logística ao nível do transporte público e melhoria das condições de acessibilidade por todo o Concelho. Assim, perspectiva-se para 2016 uma quebra no número de alunos a matricular na ordem dos 40%, sendo esta quebra sentida em todos os escalões de ensino. Este facto é um dos principais motivos para a reestruturação física dos estabelecimentos de ensino em Resende formulada pela Carta Educativa e que consiste em traços gerais, na centralização dos estabelecimentos de ensino na zona urbana do município através de intervenções de encerramento e consequente realocação para edifícios desactivados e não ocupados, bem como a integração, com remodelação infra-estrutural caso seja necessário, em espaços escolares já existentes com capacidade de acomodação, e construção de novos edifícios escolares em espaço urbano. Segundo a carta educativa, esta reestruturação conduzirá a uma redução da capacidade instalada em 11%, principalmente ao nível do 1º ciclo do ensino básico, o que irá propiciar a redução da despesa pública com a manutenção dos espaços e execução das actividades lectivas.

Relativamente ao número de estabelecimentos de ensino no concelho e, estabelecendo uma comparação entre os dados de 99/00 (Anuário Estatístico da Região Norte - 2000) e os dados fornecidos pela Delegação Escolar e pelo Agrupamento de Escolas Fernando Magno, referentes ao ano lectivo 2002/2003, pode-se verificar na tabela x, o seguinte:

Tabela 40: Variação do número de estabelecimentos de ensino entre os anos lectivos de 99/00 e 02/03.

	1999/2000		2002/2003	
	Público	Privado	Público	Privado
Creche	0	1	0	1
Jardim de Infância	14	1	14	1
1º Ciclo	32	0	30	0
2º Ciclo	1	0	1	0
EBM	5	0	4	0
3º Ciclo + Secundária	1	1	1	1
Profissional	0	0	1	0

Fontes: Anuário Estatístico da Região Norte 2000, Questionário à Delegação Escolar e ao Agrupamento de Escolas Fernando Magno

5.10.4 Avaliação Estratégica de Impactes

Tabela 41: Impactes por intervenção estratégica da revisão do Plano Director Municipal de Resende para o factor "Desenvolvimento Humano"

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Desenvolvimento Humano"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Construção do Centro Escolar de Resende - Conservação e manutenção dos edifícios escolares	Educação	- Concentração dos recursos educativos o que induz economias de escala e aproveitamento dos recursos educativos - Promoção de acções de sensibilização ambiental	
- Elaboração do Plano de Pormenor da Unidade Operativa de Porto de Rei. - Elaboração do Plano de Pormenor do Bernardo - Barro - Elaboração do projecto da Casa do Concelho em S. Martinho de Mouros - Projecto de Requalificação Urbana de Caldas de Aregos - Projecto de Requalificação das Aídelas Serranas	Ordenamento do Território	- Oportunidades de melhoria do parque habitacional e dos espaços sociais e de lazer, com melhoria da qualidade de vida para os habitantes.	
- Projectos de educação ambiental - Recolha selectiva e o incentivo à reciclagem, reutilização e redução - Investimentos necessários à melhoria da recolha RSU - Ampliação e reforço da rede de saneamento básico	Ambiente	- Oportunidades de melhoria na qualidade de vida das populações, com efeitos positivos associados a um desenvolvimento territorial mais coeso, promovendo o acesso igualitário da população a bens e serviços básicos e melhoria ao nível da saúde pública.	- Utilização destas estruturas para implementação de programas de educação ambiental que envolvam a população em geral e que permitam sensibilizar para a gestão sustentável dos recursos.

Efeito Ambientais Esperados das Intervenções Territoriais da Revisão do PDM de Resende no FS "Desenvolvimento Humano"			
Linhas de Acção e Projectos	Áreas de Intervenção	Oportunidades	Riscos
- Conclusão do Centro Cultural de S. Cipriano – Casa Música de S. Cipriano - Actividades de animação e exploração do dos equipamentos culturais	Cultura	- Impactes positivos sobre o desenvolvimento humano, com a requalificação e oferta de espaços, infraestruturas e equipamentos culturais.	
- Construção do Estádio Municipal de Fornos - Dinamização do pavilhão ginnodesportivo de Anreade - Dinamização do pavilhão ginnodesportivo de Freijl - Parque lúdico e desportivo da Granja - Organização de actividades desportivas, nomeadamente pericia automóvel, provas náuticas, voleibol, judo, etc. - Desenvolvimento do projecto "Escolinhas do Desporto" - Dinamização das piscinas municipais - Conclusão da Marina de Caldas de Aregos	Desporto Recreio e Lazer	- Impactes positivos sobre o desenvolvimento humano, com a oferta de espaços, infra-estruturas e equipamentos de conhecimento, cultura, lazer e melhoria genérica da qualidade de vida no concelho. - Oportunidades para promover a aproximação entre a Administração e os cidadãos e agentes socioeconómicos.	
- Transportes escolares	Transportes	- Impactes positivos nas populações economicamente mais desfavorecidas. Utilização racional de um sistema de transporte público, caso bem dimensionado.	
- Impulsionando entidades privadas a concretizar de circuitos turísticos no concelho, como o circuito da água (Parque Fluvial de Porto de Rei - Cals Fluvial de Caldas de Aregos – Ponte da Lagarixa – Ponte da Panchorra	Indústria, Energia, Comércio e Turismo	- Utilização destas estruturas para implementação de programas de educação ambiental que envolvam a população em geral e que permitam sensibilizar para a gestão sustentável dos recursos.	
- Projecto do Parque Empresarial de Anreade		- Impactes positivos sobre o desenvolvimento humano, resultantes da aposta no desenvolvimento de actividades profissionais qualificadas.	

5.10.5 Recomendações

Após a avaliação dos impactes inerentes às intervenções estratégicas para o factor de sustentabilidade "Desenvolvimento Humano", procede-se de seguida a algumas recomendações que poderão facilitar posteriores tomadas de decisão e potenciar as actuais oportunidades:

- Executar e gerir de forma racional e sustentável o sistema de prestação de serviços colectivos de proximidade territorial (ensino, saúde, acção social, desporto, cultura, etc.), através da conclusão das redes de equipamentos, de serviços ambulatoriais, da utilização de novas TIC e da promoção da mobilidade em territórios rurais de baixa densidade;
- Aproveitar as oportunidades conferidas pela implementação de novas estruturas ambientais e culturais para promover o conhecimento, a disseminação de informação histórica, cultural e ambiental e a capacitação das populações para os desafios da sustentabilidade;
- Promover processos participativos para apoio à tomada de decisões municipais, consolidando as dinâmicas associadas à adesão de Resende aos processos de Agenda 21 Local (Integração no projecto "Futuro Sustentável") e Agendas 21 Escolares;
- Garantir que a recuperação habitacional e patrimonial seja concretizada tendo em conta as características funcionais, arquitectónicas e culturais do contexto social em que se enquadram.
- Promover o uso de transportes públicos como aproveitamento sustentável dos novos traçados rodoviários e das requalificações e rectificações dos traçados já existentes, com impactes positivos para a melhoria da qualidade de vida das populações.

6 Directrizes para Seguimento e Monitorização

6.1 Enquadramento

A Directiva 2001/42/CE reconhece a importância de garantir a gestão e monitorização dos efeitos ambientais da execução de Planos e programas. Nesta orientação, de acordo com o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, as entidades responsáveis pela elaboração de Planos devem avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução, verificando a adopção das medidas previstas na declaração ambiental, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo. Estas medidas, integradas no que se optou por designar *Fase de Seguimento* (ver Figura 2), podem ser definidas como actividades de acompanhamento da evolução temporal, espacial e de magnitude de certos parâmetros, tendo em conta três princípios de actuação:

- 1) Avaliar o grau de implementação das orientações definidas pelo Plano e identificar a sua eficácia e eficiência em termos de resultados de evolução territorial;
- 2) Identificar efeitos negativos que resultarem de eventuais insuficiências no prognóstico efectuado no Relatório Ambiental, sobretudo no que diz respeito à intensidade dos riscos identificados;
- 3) Identificar os efeitos imprevistos resultantes da alteração de circunstâncias que tenham levado à invalidação total ou parcial de determinadas hipóteses colocadas em sede de avaliação ambiental.

Importa reconhecer que nem a Directiva 2001/42/CE, nem a sua transposição pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, definem requisitos técnicos sobre os métodos a utilizar no controlo, devendo ser adoptados aqueles que estão disponíveis e que se revelem mais adequados a cada caso. No entanto, fica claro que o controlo insere-se no contexto da avaliação ambiental, com carácter e pormenor das informações necessárias dependente daquele que é apresentado no próprio Plano. No que diz respeito à gestão de informação necessária, não se considera ser obrigatória ou necessária a criação dum sistema de controlo autónomo, separado do processo de planeamento da revisão do PDM, desde que este contenha sistemas de controlo adequados.

6.2 Metodologia de Seguimento

A relativamente recente transposição da Directiva 2001/42/CE para a legislação nacional ainda não permitiu a consolidação de metodologias de AA a nível nacional, quer do ponto de vista da avaliação propriamente dita, quer do ponto de vista do seguimento ou controlo. Esta matéria tem alavancado projectos europeus de reflexão e estudo aprofundado, sobretudo e mais especificamente sobre a *Fase de Seguimento* da AA. Este é o caso de um dos projectos da rede IMPEL – *Implementing and Enforcement of Environmental Law*. A título de exemplo, este projecto vem propor uma metodologia baseada no sistema DPSIR (forças motrizes - pressão - estado - impacte -

resposta) e apresenta como uma das principais conclusões a necessidade de se desenvolverem estudos adicionais que permitam consolidar o controlo e monitorização da AA.

6.2.1 Orientações Metodológicas

Em termos de orientação metodológica, sugerem-se os seguintes passos para o desenvolvimento da estratégia de monitorização do processo de AA por parte da Câmara Municipal de Resende:

Determinação de âmbito	A Fase de Monitorização determina que o controlo abranja essencialmente os efeitos (positivos e negativos) incluídos no RA, podendo concentrar-se noutros aspectos que entretanto se revelem pertinentes.
Identificação da informação necessária	Identificação e selecção das informações ambientais que são necessárias para monitorizar e controlar os efeitos ambientais relevantes. A definição de indicadores ajudará a estabelecer um quadro operacional para a tradução de dados ambientais em informação compreensível e manuseável.
Identificação das fontes de informação disponíveis	As fontes de informação serão de natureza diversa, podendo resultar directamente da execução dos projectos definidos na revisão do PDM. No caso de serem identificadas lacunas de informação, poderá ser necessário alavancar um intercâmbio de natureza contínua com outras entidades envolvida na gestão de informação relevante para a AA.
Integração processual do controlo no sistema de planeamento	Sempre que possível, as medidas de controlo identificadas no âmbito da Fase de Monitorização devem fazer parte do sistema de planeamento do PDM. No caso do sistema de planeamento não contemplar uma revisão regular, será então necessário estabelecer o tempo e a frequência da avaliação do Plano, à luz dos requisitos legais (por exemplo, a informação anual a submeter à APA).
Definição de medidas de correcção	Embora a legislação não estabeleça um regime obrigatório de implementação de medidas de correcção, poderá ser útil determinar os critérios que accionam a ponderação de medidas de correcção, podendo ser implementadas ao nível do planeamento ou mesmo ao nível da execução da revisão do PDM.

No caso específico da revisão do PDM de Resende, propõe-se que estes passos conduzam a uma abordagem objectiva e baseada num conjunto de indicadores que se estruturam e articulam em dois níveis de actuação: i) o da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise, e ii) o da monitorização da implementação das conclusões emanadas do Relatório Ambiental (do ponto de vista das oportunidades e riscos

identificados, bem como das recomendações). Nas secções seguintes define-se o modelo conceptual associado a estes dois níveis de seguimento.

6.2.2 Monitorização Territorial

O modelo de monitorização territorial estrutura-se num conjunto de indicadores que permitem avaliar a evolução das incidências territoriais associadas a cada um dos factores críticos. Estas incidências não dependem unicamente da implementação da versão revista do PDM, sendo tipicamente influenciadas por forças motrizes externas ao município ou região. Neste contexto, a Tabela 42 exemplifica a monitorização de estado por factor de sustentabilidade.

Tabela 42: Monitorização dos indicadores dos FS

Factor de sustentabilidade de Decisão	Objectivos	Indicadores	Frequência	Fontes de Informação
Água FS 1	1) Determinação de zonas de risco e de protecção que minimizem o impacto resultante da ocorrência de situações hidrológicas extremas; 2) Preservação da Qualidade da Água; 3) Controlo e racionalização dos consumos de Água no sector doméstico, industrial e agrícola; 4) Articulação entre instrumentos de planeamento hídrico e gestão territorial; 5) Equidade territorial no provimento de infra-estruturas e equipamentos colectivos;	- Água disponível pelos recursos superficiais e subterrâneos para consumo humano por ano. - Análises dos parâmetros de cumprimento dos valores paramétricos de qualidade de água. - Taxa de atendimento em abastecimento de água	Anual	- Instituto da ÁGUA, I.P. (INAG, I.P.), - Instituto Nacional de Estatística (INE) - Instituto Regulador de Água e Resíduos (IRAR)
Solo FS 2	1) Planeamento de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de actividades empresariais; 2) Maximização dos recursos numa óptica da gestão racional, da protecção do ambiente e da correcta implantação das diferentes actividades no território de modo a promover a inclusão social e territorial; 3) Ordenamento territorial e salvaguarda e valorização das áreas classificadas ou de corredores ecológicos relevantes; 4) Prevenção e minimização de riscos.	- Avaliação dos impactos sobre o solo tendo em conta as políticas de protecção do solo e do ordenamento do território. - Identificação das áreas com risco de erosão e dos usos associados às mesmas.	Anual	- Câmara Municipal de Resende - INE

Conservação da Natureza e Biodiversidade FS 3	1) Protecção e valorização dos recursos naturais; 2) Conservação de espécies e habitats; 3) Consolidação de uma Estrutura Ecológica Municipal representativa.	- Fauna e Flora - Áreas Classificadas	Anual	- Instituto de Conservação da Natureza (ICNB) - Câmara Municipal de Resende
Floresta FS 4	1) Ordenamento e gestão sustentável dos espaços florestais, incluindo a preservação e monitorização de espécies, habitats e ecossistemas; 2) Promoção da floresta para usos múltiplos; 3) Diminuição do número de incêndios e da área ardida; 4) Reflorestação de áreas ardidas; 5) Gestão sustentável dos recursos naturais.	- Tipologia de floresta existente - Incêndios florestais e áreas ardidas	Anual	- INE - Direcção Regional dos Recursos Florestais (DRRF)
Paisagem FS 5	1) A avaliação do factor Paisagem tem como principais objectivos aferir a protecção e gestão dos valores rurais e paisagísticos. 2) Acurtelar os valores cénicos e a identidade da paisagem em meio rural; 3) Avaliação da qualidade da paisagem urbana, nomeadamente ao nível da recuperação e valorização do edificado existente e da área afectada à estrutura ecológica urbana. 4) Avaliação dos factores de valorização e degradação da paisagem rural, nomeadamente ao nível da protecção dos locais de interesse paisagístico, da gestão das áreas em risco de erosão, e da evolução da Rede Agrícola Nacional, enquanto factor indicativo da valorização e promoção da ruralidade.	- Património Cultural Histórico Classificado - Normas de requalificação e valorização paisagística	Anual	- Câmara Municipal de Resende
Alterações Climáticas FS 6	1) Redução das emissões de GEE e aumento da capacidade dos sumidouros de carbono (coberto florestal).	- Emissões específicas de CO₂ - Superfície florestal ardida	Anual	- National Inventory Report (NIR) - INE
Património FS 7	1) Promover a conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e preservação e valorização do património construído. 2) Proteger e valorizar as paisagens e o património cultural. 3) Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social. 4) Preservação e valorização ambiental dos ecossistemas e da paisagem associada.	- Património cultural e histórico classificado - Identificação das áreas urbanas e rurais degradadas e reconvertidas	Anual	- Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU) - Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR)

Desenvolvimento Económico FS 8	1) Reformulação e requalificação das zonas industriais existentes, promovendo a uma oferta diversificada de tipologias arquitectónicas de interesse às pequenas e médias empresas da região, de forma a criar um pólo de actividades económicas que origine mais-valias e massa crítica do ponto de vista das dinâmicas socioeconómicas em toda a área do Plano; 2) Criação de zona terciária de média dimensão, periférica e junto ao cruzamento de vias colectoras de estrutura viária do Plano, integrando uma área vocacionada para incubadora de empresas; 3) Criação de oportunidades de desenvolvimento turístico e económico da cidade que permitam tornar o Concelho mais atractivo e inverter a dinâmica demográfica registada nos últimos anos.	- Variação do número de empresas sediadas - Taxa de sustentabilidade empresarial - Distribuição do emprego por conta de outrem	Anual	- INE - Câmara Municipal de Resende
Desenvolvimento Humano FS 9	1) A melhoria das condições de habitabilidade; 2) A melhoria das condições sociais e de qualidade de vida; 3) Revitalização das zonas degradadas dos principais centros urbanos e áreas rurais (aspecto com impactos directos nos dois anteriores).	Percentagem de evolução dos alojamentos implantados entre dois Recenseamentos à Habitação. Número de edifícios construídos para habitação e usos múltiplos por períodos de construção. Taxa de evolução entre os dois últimos recenseamentos à Habitação. Lotação dos estabelecimentos de ensino.	Anual	- INE - Câmara Municipal de Resende

6.2.3 Monitorização Estratégica

Esta componente da monitorização destina-se a acompanhar os resultados do Relatório Ambiental relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, designadamente no que diz respeito às oportunidades, riscos e recomendações. Trata-se, pois, duma validação contínua do prognóstico efectuado, com o objectivo de identificar novas oportunidades e riscos imprevistos ou sub-avaliados, da mesma forma que permite avaliar a eficácia das recomendações. Assim, deverá ser definido um modelo de seguimento para a monitorização estratégica que comporte os vectores de avaliação exemplificados nas Tabela 43 e Tabela 44.

Tabela 43: Evolução da intensidade dos efeitos previstos por factor de sustentabilidade

Factor de sustentabilidade de Decisão	Impactes	Evolução de intensidade
Factor A	Impacte 1	...
Factor B	Impacte 2	...

Tabela 44: Evolução da eficácia das recomendações previstas no Relatório Ambiental

Factor de sustentabilidade de Decisão	Recomendação	Eficácia
Factor A	Recomendação 1	...
Factor B	Recomendação 2	...

6.2.4 Implementação do Seguimento

A Fase de Seguimento inicia-se com a entrada em vigor do PDM revisto e requer que a Câmara Municipal de Resende adopte as medidas necessárias no sentido de estruturar internamente uma equipa de acompanhamento da AA que desenvolva as actividades previstas, designadamente o envio anual dos resultados do processo de seguimento e monitorização à Agência Portuguesa do Ambiente e respectiva divulgação por meios electrónicos, tal como previsto no n.º 2 do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

7 Quadro de governança para a acção

O quadro de governança para a acção torna-se particularmente importante uma vez que o sucesso da implementação de uma revisão do PDM não depende apenas das entidades responsável pelo mesmo – neste caso a Câmara Municipal de Resende – mas depende igualmente da cooperação, dos diálogos institucionais necessários e da criação de condições de contexto favoráveis a um bom desempenho do Plano. Neste contexto, de seguida apresenta-se o quadro de governança para a revisão do PDM de Resende, destinado a demonstrar as condições institucionais e de responsabilidade para um melhor desempenho do PDM em relação às oportunidades e riscos de sustentabilidade identificados, bem como à concretização das directrizes propostas.

Tabela 45: Quadro de governança para a acção

Entidade	Condições de Desempenho
Câmara Municipal de Resende	• Manter o diálogo institucional com as várias escalas de planeamento supra municipal no âmbito das orientações municipais para os vários sectores de actuação (FS) - Câmaras Municipais confinantes, CCDR-N, DGOTDU, etc; • Controlar a 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; • Controlar os défices infra-estruturais existentes, nomeadamente ao nível do saneamento básico; • Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento da rede viária municipal, tendo em conta critérios de mobilidade e proximidade funcional; • Estabelecer orientações e metas municipais de protecção e requalificação ambiental e assegurar a sua monitorização (em colaboração com a CCDR, ARH, APA, DGOTDU, etc.); • Fomentar e apoiar as actividades que potenciem os valores naturais, económicos e culturais em espaço rural; • Promover a diversificação de actividades económicas, de modo a alargar o leque de sectores económicos estruturais; • Estabelecer um sistema de alerta contra cheias e controlar a expansão urbana e infra-estrutural em zonas de inundação, em colaboração com o sistema de Protecção Civil; • Desenvolver estimativas de emissões de GEE para o município a partir dos dados de referência disponibilizados pelas entidades competentes (APA, DGGE, etc.);

	• Monitorizar o consumo de energia e o potencial da produção de energia renovável no Concelho (em colaboração com a CCDR-R, DGGE, DGOTDU, etc.); • Fomentar o uso racional e eficiente da energia e o recurso a fontes de energia renovável.
CCDR-N	• Manter actualizadas as orientações regionais ao nível das várias políticas sectoriais (FS) e monitorizar a sua aplicação; • Incentivar a aplicação de modelos de ordenamento específicos para a relação urbano-rural na Região; • Desenvolver e manter actualizadas as estimativas regionais de emissões de GEE e o potencial de aproveitamento regional de fontes de energia renovável.
DGOTDU	• Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento urbano e rural do território nacional, tendo em conta as especificidades territoriais regionais e sub-regionais; • Produzir indicadores de <i>benchmarking</i> e monitorização diferenciados para solo rural e solo urbano.
APA	• Manter actualizados os diagnósticos e as respectivas metas e objectivos ambientais a diferentes prazos e escalas de planeamento; • Manter actualizadas e disponíveis as metas de emissões de GEE no horizonte de 2020, bem como os resultados da monitorização das medidas do Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).
ARH/INAG	• Manter actualizadas as orientações regionais em matéria de protecção e valorização dos recursos hídricos.
População de Resende	• Participar nos processos de consulta pública dos processos de planeamento e de AIA; • Integrar movimentos e associações de promoção da identidade cultural e protecção social; • Adoptar práticas quotidianas de prevenção aos riscos naturais e valorização ambiental e energética.

8 Conclusões

8.1 Principais conclusões da AA

A AA da revisão do PDM de Resende procurou constituir-se como um instrumento prospectivo de sustentabilidade através da identificação de factores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro dos objectivos estratégicos do Concelho e que respeitasse o contexto local da actuação do PDM. A revisão do PDM de Resende apresenta diversas oportunidades em domínios estratégicos do seu desenvolvimento, como sejam a contenção da dispersão urbana e o estímulo ao investimento qualificado turístico e industrial, mas por outro lado alguns riscos que se prendem sobretudo com a salubridade do Concelho no curto prazo, as questões de gestão e eficiência energética e a vulnerabilidade à inundação. A desocupação de leitos de cheia é hoje fortemente incentivada pelas políticas nacionais e internacionais, designadamente face às crescentes ameaças determinadas pelas alterações climáticas. Embora possa parecer irrealista, o facto é que a devolução de espaço ao escoamento hídrico natural corresponde a uma mudança de paradigma de ocupação territorial necessária a prazo. De igual modo existe hoje uma pressão nacional no capítulo do consumo e eficiência energética que obriga a novas atitudes e políticas de planeamento, gestão e monitorização. A ausência de uma política explícita relativamente à gestão e à eficiência energética no município, bem como ao controlo das suas emissões de GEE pode vir a colocar o município a breve prazo numa situação de incapacidade de resposta a questões que são hoje da maior urgência a nível regional e nacional. Trata-se de questões que, pela sua natureza, necessitam de algum tempo para serem implementadas, que envolvem diferentes agentes e medidas, e que se recomenda não sejam adiadas até à revisão deste novo PDM.

Também o problema da insuficiente cobertura por tratamento de águas residuais coloca problemas de salubridade pelo menos nos próximos anos, situação que igualmente importa controlar com muita brevidade. Apesar das melhorias que têm vindo a ser introduzidas, a curto prazo a situação continuará a constituir uma agressividade ambiental, permanecendo ainda sem perspectiva de melhoria as situações de edificação dispersa. Um outro aspecto estratégico de grande oportunidade é o desenvolvimento turístico preconizado que constitui, desde que controlado com grande rigor, uma mais-valia para a consolidação da imagem de atractividade do Concelho e para a promoção de valores naturais e culturais concelhios como sejam os elementos patrimoniais, o rio e as suas múltiplas potencialidades. Para além dos factores apresentados, considera-se relevante referir que avaliação foi desenvolvida num contexto particular, salientando-se os seguintes aspectos:

- A AA começou a ser desenvolvida numa fase final de consolidação da revisão do PDM de Resende, o que não constitui o procedimento mais aconselhado, uma vez que os dois processos deveriam ser desenvolvidos em paralelo, considerando que o actual processo de revisão do PDM está em curso há cerca de uma década. Esta situação levantou alguns constrangimentos do ponto de vista da AA;

- Sem prejuízo da visão do todo, a AA não pôde deixar de se concentrar nas opções em aberto e nas intervenções estratégicas que estão por desenvolver e sobre as quais ainda haverá oportunidade para a incorporação das recomendações presentes neste relatório.

Importa ainda referir que a revisão do PDM não altera profundamente o modelo territorial em vigor no actual Plano, para além de o actualizar, de reflectir as opções estratégicas para os próximos anos e de o adaptar à realidade com maior rigor técnico e cartográfico. Nesse sentido, integra um conjunto de linhas de orientação estratégica para o território municipal com intervenções específicas para a sua concretização, definidas no contexto da actuação da autarquia, as quais foram igualmente tidas em consideração na avaliação ambiental, com o objectivo de maximizar a objectividade da análise.

8.2 Síntese de oportunidades e riscos

Água	FS1	Oportunidades para melhoria da qualidade dos recursos hídricos por via do reforço do saneamento básico em especial nas zonas decorrentes de operações de valorização e recuperação de áreas urbanas . As alterações na área de REN representam oportunidades e riscos pois simultaneamente são afectadas e des afectadas partes do solo em áreas de máxima infiltração. Entre os mais prováveis destacam-se o risco potencial de impermeabilização do solo, contaminação dos recursos hídricos e alteração da configuração natural dos cursos de água. As afectações à REN permitem a preservação das condições naturais dos recursos hídricos, beneficiando a sua qualidade.
	Solo FS2	Oportunidades para a melhoria da qualidade de vida nos centros urbanos e a fixação de população nos mesmos, através da reabilitação das zonas urbanas e com o zonamento das funções urbanas. As des afectações e afectações da REN e da RAN constituem as intervenções com mais impactes sobre o solo, nomeadamente, no aumento das áreas agrícolas e florestais.
Conservação da Natureza e Biodiversidade	FS3	Oportunidades de preservação de ecossistemas e habitats que rodeiam as malhas urbanas, estão abrangidos nestas, ou foram segmentados por infra-estruturas rodoviárias, continuidade territorial dos sistemas ecológicos e consolidação de uma estrutura ecológica municipal e urbana com corredores ecológicos que se estendem por todo o município. Ao nível do Plano Municipal de Intervenção na Rede Viária, identificam-se riscos para a conservação dos recursos naturais e biodiversidade associados ao aumento do tráfego e possível fragmentação de ecossistemas e habitats.
	Floresta FS4	Conjunturas ao nível da criação de manchas contínuas de edifícios, positivos sob o ponto de vista do ordenamento do território. Contudo, os riscos serão mais evidentes, principalmente, na redução das áreas florestais e na intervenção em ecossistemas de grande valor. Por outro lado, a des afectação e afectação de áreas de REN apresenta oportunidades de reajustamento das áreas edificadas e criação de manchas contínuas de edificação, sem interrupções dispersas em outras zonas com manchas florestais (permitindo dessa forma promover também a continuidade e conectividade das manchas florestais).
Paisagem	FS5	As oportunidades de requalificação e valorização paisagística natural e da estrutura urbana e rural do concelho associam-se às intervenções de valorização ambiental e paisagística de espaços naturais. Prevêem-se impactes positivos resultantes da regulamentação relativa à integração urbanística e paisagística das soluções arquitectónicas das novas construções.

Alterações Climáticas FS6	As oportunidades a este nível centram-se nos projectos no sector das acessibilidades e transportes, em resultado do encurtamento de traçados, redução do congestionamento e celeridade nas deslocações, favorecendo a redução das emissões de GEE. De igual modo, a regulamentação da estrutura ecológica municipal constitui uma importante oportunidade ao nível da protecção e consolidação dos sumidouros de carbono da estrutura urbana. Os principais riscos identificados resultam essencialmente da desafectação de REN em áreas florestais de protecção com potencial de sumidouro de carbono, do potencial aumento da intensidade de tráfego (e consequente aumento das emissões de GEE), com a melhoria das infra-estruturas rodoviárias, e do aumento das emissões GEE associado à produção de resíduos, águas residuais e consumo de energia eléctrica a partir de fontes fósseis com a criação de novas zonas industriais.
Património Cultural FS7	Os programas de reabilitação urbana previstos no programa de execução da revisão do PDM de Resende trazem uma série de oportunidades para a preservação, protecção e valorização do património, para além de aumentar a oferta cultural e a recuperação das formas e estruturas urbanas da região. Por outro lado, a reabilitação urbana poderá ter efeitos negativos se, factores como os acessos, não forem devidamente pensados.
Desenvolvimento Económico FS8	A melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e diversificação através da beneficiação e recuperação das infra-estruturas rodoviárias intra e inter-municipais, resulta em importantes benefícios para a dinâmica económica de Resende. A implementação de infra-estruturas e espaços dedicados, e por isso mais atractivos, para a concentração de empresas e indústrias cria oportunidades de melhoria do ordenamento territorial e paisagístico, da gestão dessas actividades de modo concertado e integrado, e de desenvolvimento económico. O principal risco identificado resulta de intervenções de desafectação de áreas de REN e RAN, podendo nestes casos apresentar consequências negativas ao nível do desenvolvimento económico de algumas zonas do concelho e, consequentemente, contribuir para a criação de assimetrias no território municipal.
Desenvolvimento Humano FS9	Oportunidades de melhoria das condições habitacionais, e das infra-estruturas e equipamentos colectivos de saúde, educação e bem-estar (p.e. desportivos e culturais). Ao nível dos riscos poder-se-á referir a possibilidade de os acessos aos edifícios e estacionamento não apresentarem as melhores condições de fluidez e qualidade do serviço público. Em termos de riscos sobre este factor de sustentabilidade, identificaram-se apenas a necessidade de acautelar a minimização dos impactes negativos que a intensificação das actividades turísticas associadas à reabilitação dos centros urbanos pode acarretar para as populações aí residentes e a preocupação adicionais.

8.3 Síntese de recomendações

Água FS1	A revisão do PDM vem trazer oportunidades para a preservação do recurso água, sendo que acções estruturantes, com necessidades de investimento significativo, não dependerão somente da CM de Resende. Considera-se, no entanto, que o concelho tem as condições necessárias para melhorar neste factor específico numa estratégia assente no instinto de protecção colectivo e que pode ser atingido se a CM promover acções de sensibilização ambiental para os vários segmentos da população. Recomenda-se também o desenvolvimento de um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafecção de REN, designadamente aquelas classificadas como de infiltração máxima, de risco de cheia, de cabeceiras de linhas de água ou em áreas florestais onde poderá ocorrer a contaminação de cursos de água, a redução de água nos aquíferos, o aumento do risco de erosão e a escorrência superficial.
Solo FS2	Uma das principais razões que originou parte das alterações propostas em sede de revisão foram as situações de inconformidade com o PDM. Deste modo, propõem-se medidas que visem a mitigação destas ocorrências, como acções de levantamentos cadastrais que possam monitorizar as violações ao PDM, o desenvolvimento da participação pública através de sessões de esclarecimento e meios de comunicação e a agilização de processos, de forma a permitam a sensibilização e a disponibilização de informação aos munícipes sobre os princípios e critérios de uso do solo. Recomenda-se também o desenvolvimento de um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafecção de REN e RAN, com o objectivo de restringir a expansão de áreas edificadas.
Conservação da Natureza e Biodiversidade FS3	Não obstante as oportunidades identificadas decorrentes da revisão do PDM (associadas à valorização, protecção e manutenção de espaços naturais, quer em termos de massas de água, quer relativamente a valores e estruturas ambientais singulares, bem como à implementação de práticas de gestão ambiental coordenadas e integradas no âmbito dos espaços industriais, contribuindo para promover acordos voluntários e nichos de mercado associados à biodiversidade), recomenda-se a minimização ou eliminação dos riscos identificados, nomeadamente através da implementação de programas específicos de monitorização relativos às áreas de REN propostas para desafecção e da consideração de requisitos e critérios que internalizem os valores ecológicos e ambientais aquando do planeamento de novos traçados rodoviários ou reformulação dos existentes.
Floresta FS4	Apesar da preservação da floresta não depender única e exclusivamente da revisão do PDM de Resende, uma vez que estão em vigor outros Planos com esse mesmo objectivo (PROF Tâmega), é pertinente existir o incentivo às boas práticas ambientais e à gestão sustentável da floresta, importantes na minimização dos impactes. Para além disso, cabe ao PDM estabelecer a criação de corredores verdes de modo a criar um <i>continuum</i> ecológico. A sensibilização da população no que concerne aos riscos de incêndio, a reflorestação de áreas ardidas e a adopção de regras rígidas na deposição ilegal de lixo em áreas florestais terão um papel importante na minimização do risco de incêndio no concelho e na protecção da floresta.
Paisagem FS5	A estratégia paisagística incorporada na revisão do PDM apresenta alguns riscos que poderão ser minimizados com a criação e conservação de áreas verdes e florestadas, permitindo a integração paisagística das novas edificações, nos casos em que se proceda ao aumento das malhas urbanizadas em solos rurais e com uso florestal, proporcionando uma melhoria da qualidade de vida nessas áreas.
Alterações Climáticas FS6	É necessária uma caracterização da situação de referência mais aprofundada deste factor relativamente ao Município de Resende, que permita uma identificação rigorosa dos principais focos de emissões de GEE. Para tal, é essencial a realização de estudos e diagnóstico específico para o município relativo às emissões e sumidouros de GEE, contemplando os diversos sectores de actividade e que permita a definição de medidas de mitigação eficientes. A criação de um serviço de transporte público diversificado e orientado para as necessidades

	da população, utilizando sempre que possíveis fontes energéticas menos poluentes, é também uma orientação no sentido de otimizar e potenciar o uso dos novos traçados rodoviários.
Património Cultural FS7	Com o desenvolvimento de projectos de valorização, protecção e recuperação das estruturas patrimoniais, deve ser considerada a necessidade de garantir o resguardo ou restrição de acessos a determinados locais com interesse patrimonial e respectivas envolventes, de modo a minimizar impactos negativos resultantes da intensificação turística.
Desenvolvimento Económico FS8	Não obstante as oportunidades que as intervenções estratégicas intrínsecas ao desenvolvimento económico vêm indubitavelmente trazer ao município, os riscos daí resultantes poderão ser minimizadas através da prossecução de algumas acções futuras, das quais se sugerem, melhoria do atravessamento e estacionamento automóvel no interior da cidade, gestão do acesso aos principais pontos turísticos e urbanos, construção de novas ligações e/ou melhoria das já existentes, principalmente nas acessibilidades das freguesias do limítrofes.
Desenvolvimento Humano FS9	As oportunidades identificadas para o desenvolvimento humano no concelho de Resende poderão fornecer condições favoráveis à promoção de acções de sensibilização e formação ambiental das populações, contribuindo para a aplicação local dos princípios de sustentabilidade.

9 Bibliografia

- AIRES, Cristina, PEREIRA, Diamantino, AZEVEDO, Teresa – Universidade do Minho e Universidade de Lisboa (2008). Inundações do Rio Douro: Dados Históricos e Hidrológicos, 2000.
- Comissão das Comunidades Europeias (2002), *Estratégia Temática de Protecção do Solo*, COM (2002) 179 final, Bruxelas.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2008). Plano Regional de Ordenamento Regional do Norte (versão para consulta pública).
- Instituto da Água (2008). Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro.
- Instituto da Água (2008). Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos.
- Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana, www.monumentos.pt
- Instituto Nacional de Estatística (2008). Indicadores de Ambiente 2005.
- Instituto Nacional de Estatística (2008). Recenseamento da População e Habitação 2001.
- Painho, M. e Caetano, M. (2005), *Cartografia de Ocupação do Solo: Portugal Continental, 1985-2000: Corine Land Cover 2000*, Amadora: Instituto do Ambiente.
- Resolução de Conselho de Ministros nº 114/2006, *Estratégia Nacional para as Florestas*.
- Resolução do Conselho de Ministros nº 65/2006, *Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios*.
- Sítio do Instituto Português do Património, www.ippar.pt

10 Anexos

Tabela 46: Correspondência entre o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, e as fases de AA

Decreto-Lei n.º 232/2007	Fases AA
Relatório Ambiental	
1— Juntamente com o Plano ou programa sujeito a avaliação ambiental, a entidade responsável elabora um relatório ambiental no qual identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do Plano ou programa, as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos, e do qual constam, atendendo à prévia definição do seu âmbito, os seguintes elementos:	
a) Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objectivos do Plano ou programa e das suas relações com outros Planos e programas pertinentes;	A
b) As características ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, os aspectos pertinentes do estado actual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o Plano ou programa;	A
c) Os problemas ambientais pertinentes para o Plano ou programa, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro;	A
d) Os objectivos de protecção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o Plano ou programa e a forma como estes objectivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;	A
e) Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do Plano ou do programa, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os factores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os factores supracitados;	A/B
f) As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do Plano ou programa;	B
g) Um resumo das razões que justificam as alternativas escolhidas e uma descrição do modo como se procedeu à avaliação, incluindo todas as dificuldades encontradas na recolha das informações necessárias;	B
h) Uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º;	B
i) Um resumo não técnico das informações referidas nas alíneas anteriores.	A

Decreto-Lei nº 232/2007	Fases AA
2—O relatório ambiental inclui as informações que sejam razoavelmente consideradas como necessárias para a realização da avaliação ambiental, tendo em conta os conhecimentos e métodos de avaliação disponíveis, o conteúdo e o nível de pormenor do Plano ou do programa, a sua posição no procedimento de tomada de decisões e a medida em que determinadas questões sejam mais adequadamente avaliadas a níveis diferentes da hierarquia ou sistema em que o Plano ou programa eventualmente se integre, por forma a evitar a duplicação da avaliação.	A/B
Consultas Antes da aprovação do projecto de Plano ou programa e do respectivo relatório ambiental, a entidade responsável pela sua elaboração promove a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja susceptível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação.	A
Em função da natureza e complexidade do Plano ou programa, a entidade responsável pela respectiva elaboração pode ainda consultar instituições ou especialistas de reconhecido mérito na actividade ou área objecto da consulta.	A/B
O projecto de Plano ou programa e o respectivo relatório ambiental são facultados às entidades referidas nos números anteriores, as quais se pronunciam sobre os mesmos no prazo de 30 dias.	B/C
O projecto de Plano ou programa e o respectivo relatório ambiental são submetidos a consulta pública, por iniciativa da entidade responsável pela sua elaboração, tendo em vista a recolha de observações e sugestões formuladas por associações, organizações ou grupos não governamentais e pelos interessados que possam de algum modo ter interesse ou ser afectados pela sua aprovação ou pela futura aprovação de projectos por aquele enquadrados.	C/D
1—Após a aprovação do Plano ou programa, a entidade responsável pela sua elaboração envia à Agência Portuguesa do Ambiente: a) O Plano ou programa aprovado, quando o mesmo não seja objecto de publicação em <i>Diário da República</i>; b) Uma declaração ambiental, da qual conste: i) A forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no Plano ou programa; ii) As observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º e os resultados da respectiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações; iii) Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º; iv) As razões que fundaram a aprovação do Plano ou programa à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;	C/D

v) As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.	
Avaliação e controlo 1—As entidades responsáveis pela elaboração dos Planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicações decorrentes da estrutura da administração regional autónoma.	E



- Avaliar e prevenir os factores e as situações de risco, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respectivos efeitos.
- Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global.
- Reforçar a capacidade de as cidades se afirmarem como motores de internacionalização e desenvolvimento.
- Melhorar os sistemas e infra-estruturas de suporte à conectividade internacional de Portugal no quadro ibérico, europeu e global.
- Promover pólos regionais de competitividade e qualificar o emprego.
- Promover um maior equilíbrio na distribuição territorial da população e assegurar condições de atracção de populações de níveis elevados de qualificação.
- Implementar uma estratégia que promova o aproveitamento sustentável do potencial turístico de Portugal às escalas nacional, regional e local.
- 3. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais.
- Reforçar os centros urbanos estruturantes das regiões, em particular nos espaços de urbanização difusa e nas regiões menos desenvolvidas.
- Estruturar e desenvolver as redes de infra-estruturas de suporte à acessibilidade e à mobilidade, favorecendo a consolidação de novas centralidades urbanas e de sistemas urbanos mais policéntricos.
- Promover um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico, contrariando a construção dispersa e a urbanização difusa e incentivando o reforço de centralidades infra-urbanas.
- Racionalizar e qualificar os espaços para implementação de actividades económicas, tendo em vista a exploração de economias de aglomeração e o desenvolvimento policêntrico dos territórios.
- Promover um desenvolvimento rural ajustado à diversidade dos territórios, considerando em especial as necessidades e a especificidade das áreas mais vulneráveis e despovoadas.
- 4. Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social.
- Promover o ordenamento das redes de educação do pré-escolar, do ensino básico e do secundário, da formação tecnológica /profissionalizante e da educação e formação de adultos, e implementar critérios de racionalidade no ordenamento territorial do ensino superior.
- Desenvolver uma rede nacional de prestação de cuidados de saúde que garanta a universalidade de acesso e racionalize a procura do Serviço Nacional de Saúde (SNS), valorizando os cuidados de saúde primários e a resposta aos grupos mais vulneráveis.
- Desenvolver programas e incentivar acções que melhorem as condições de habitabilidade, nomeadamente, no que se refere aos grupos sociais mais vulneráveis.
- Desenvolver programas que favoreçam a integração social e urbana dos grupos sociais mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social.
- Desenvolver uma rede supra-municipal articulada de equipamentos desportivos e de lazer activo que valorize a motricidade, aprofunde a equidade de acesso e qualifique a evolução do sistema urbano.

Região Norte

- 5. Estruturar o sistema urbano e reforçar o policentrismo, envolvendo: a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes na conurbação do litoral e o reforço dos pólos e núcleos urbanos no interior.
- 6. Valorizar as infra-estruturas aeroportuárias e portuárias de internacionalização e inserir a região nas auto-estradas do mar de ligação ao norte da Europa, com uma aposta forte nas infra-estruturas e nos serviços de logística.
- 7. Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial na lógica de disponibilização de espaços de qualidade e de concentração de recursos

qualificados, para maior atractividade de IDE, de fomento de economias de aglomeração e de densificação das interações criativas e inovadoras.

8. Estruturar a rede de instituições de Ensino Superior, de I&D, Centros Tecnológicos e Áreas de Localização Empresarial tendo em vista consolidar pólos de competitividade articulados pelas novas condições de acessibilidade.

9. Organizar o sistema de acessibilidades de forma a reforçar o papel dos pontos nodais e a valorizar o futuro serviço CAV na cidade do Porto, incluindo a ligação Vigo, no sentido de aumentar o seu potencial na organização das cidades do Noroeste peninsular.

10. Reforçar a cooperação transfronteiriça e transnacional, valorizando especializações, complementaridades e sinergias para o desenvolvimento de projectos de dimensão europeia.

11. Valorizar o património cultural, em particular as sinergias resultantes dos valores culturais inscritos na Lista do Património Mundial (UNESCO): Centros Históricos do Porto e Guimarães, Alto Douro Vinhateiro, Sítios de Ante Ruprestre do Vale do Côa.

12. Proteger a paisagem e ordenar os espaços protegidos como um pilar fundamental de desenvolvimento, de sustentabilidade e de expansão da actividade turística.

13. Preservar as condições de exploração das produções agro-pecuárias de qualidade.

14. Desenvolver o cluster florestal.

15. Assumir como prioridade estratégica a recuperação dos défices ambientais.

16. Garantir a concretização de reservas estratégicas de água com especial incidência na Bacia Hidrográfica do Douro.

17. Explorar as potencialidades

1. A concretização das opções constantes dos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, no respeito dos princípios gerais da coesão, da equidade, da competitividade, da sustentabilidade dos recursos naturais e da qualificação ambiental, urbanística e paisagística do território.

2. A valorização da posição geoestratégica da região, na sua articulação com o restante território nacional, com as regiões fronteiriças e com as rotas transeuropeias e transatlânticas.

3. A afirmação da região como plataforma de internacionalização da economia nacional, reforçando os factores de inovação de competitividade e de atracção de investimento estrangeiro.

4. O reforço da cooperação transfronteiriça e transnacional, valorizando especializações, complementaridades e sinergias para o desenvolvimento de projectos de dimensão europeia.

5. O desenvolvimento de uma política integrada para o litoral.

6. A salvaguarda e valorização dos recursos patrimoniais, tanto monumentais como naturais, com destaque para os valores classificados pela UNESCO como património mundial.

7. Consolidar o sistema de protecção e valorização ambiental, que inclui as áreas, valores e subsistemas fundamentais a integrar na estrutura ecológica regional.

8. Estruturar o sistema urbano e reforçar o policentrismo, envolvendo a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes na conurbação do litoral e o reforço dos pólos e eixos urbanos no interior.

9. Reforçar a rede regional de instituições de ensino superior, de I&D e de centros tecnológicos, em articulação com os espaços de localização de actividades intensivas em conhecimento e conteúdo tecnológico.

10. Organizar o sistema de acessibilidades, de forma a reforçar o papel dos pontos nodais, a garantir a coerência das intervenções nos âmbitos rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário e a valorizar as futuras acessibilidades ferroviárias em alta velocidade.

11. Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial numa lógica de disponibilização de espaços de qualidade e de concentração de recursos qualificados.

12. Organizar uma rede de pólos de excelência em espaço rural que sejam notáveis pela qualidade do ambiente e do património, pela genuinidade e qualidade dos seus produtos, pela sustentabilidade de práticas de vida e de produção e pelo nível dos serviços acessíveis à população.

13. Identificar os espaços sub-regionais relevantes para a operacionalização do PROT, nomeadamente considerando as sub-regiões do Minho, do Trás-

PROT - Norte

os-Montes e Alto Douro e do Grande Porto como unidades territoriais específicas, com critérios de ordenamento e gestão apropriados às suas características físicas e de ocupação humana, e desenvolver propostas estratégicas adequadas à valorização das suas especificidades territoriais e à criação de complementaridades com vista ao reforço conjunto da competitividade e coesão regional.

14. Definir orientações e propor medidas para contrariar os fenómenos de urbanização e edificação difusa para fins habitacionais ou instalação de actividades não rurais, promovendo simultaneamente o planeamento e a constituição de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de actividades empresariais.

15. Definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos relevantes.

16. Propor medidas para a protecção e valorização do património arquitectónico e arqueológico, condicionando o uso dos espaços inventariados e das suas envolventes.

17. Identificar e hierarquizar os principais projectos estruturantes do modelo territorial proposto, bem como os que contribuem para o desenvolvimento dos sectores a valorizar, e definir orientações para a racionalização e coerência dos investimentos públicos.

18. Contribuir para a formulação da política nacional e regional de ordenamento do território, harmonizando os diversos interesses públicos com a expressão especial, e servir de quadro de referência e definir orientações para as decisões da Administração e para a elaboração de outros instrumentos de gestão territorial.

ENCNEB

1. Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas.
2. Constituir a Rede Fundamental de Conservação da Natureza e o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, integrando neste a Rede Nacional de Áreas Protegidas.
3. Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social.
4. Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de protecção especial integrados no processo da Rede Natura 2000.
5. Desenvolver em todo o território nacional acções específicas de conservação e gestão de espécies e habitats, bem como de salvaguarda e valorização do património paisagístico e dos elementos notáveis do património geológico, geomorfológico e paleontológico.
6. Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais.
7. Aperfeiçoar a articulação e a cooperação entre a administração central, regional e local.
8. Promover a educação e a formação em matéria de conservação da Natureza e da biodiversidade.
9. Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil.
10. Intensificar a cooperação internacional.

PSRN 2000

1. Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE's e Sítios.
2. Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território.
3. Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes nos Sítios e ZPE.
4. Estabelecer directrizes para o zonamento das áreas em função das respectivas características e prioridades de conservação.
5. Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger.
6. Fornecer orientações sobre a inserção em Plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores.
7. Definir as condições, os critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacto ambiental e na análise de incidências ambientais.

ENF

1. Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos.
2. Especialização do território.
3. Melhoria da produtividade através da gestão florestal sustentável.
4. Redução de riscos de mercado e aumento do valor dos produtos.
5. Melhoria geral da eficiência e competitividade do sector.
6. Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

1. Defender e prevenir as áreas florestais da região PROF das ameaças que constituem os fogos florestais, as pragas e as doenças;
2. Diminuição do risco de incêndio e consequentemente da área florestal ardida;
3. Promover uma detecção do fogo mais célere e uma intervenção mais eficaz;
4. Assegurar a planificação e a Gestão florestal sustentável das áreas públicas e privadas com especial atenção para a planificação e gestão de Áreas Protegidas;

5. Adequar as espécies e os modelos de silviculturas à estação;
6. Estimular o aumento da área de espaços florestais com dimensão apropriada à gestão florestal profissional;
7. Impulsionar um mosaico florestal diversificado e descontinuo;
8. Beneficiar os espaços florestais da região PROF de forma a assegurar o cumprimento das suas múltiplas funções, a sua sanidade e continuidade;
9. Aumentar a área florestal arborizada, com espécies bem adaptadas;
10. Intensificar e expandir a área de povoamento de sobreiro, com função da produção de cortiça, em simultâneo com a formação de Técnicos e operadores para a melhoria das respectivas intervenções culturais;
11. Promover a produção de produtos não-lenhosos, nomeadamente, a castanha, o mel, as plantas medicinais e aromáticas, os frutos silvestres e os cogumelos silvestres;
12. Impulsionar o ordenamento silvopastoril e a gestão das áreas de pastagem;
13. Promover a ampliação dos espaços florestais destinados ao recreio e lazer;
14. Fomentar a adopção de modelos de silvicultura com vista à melhor valorização e diversificação dos espaços e produtos florestais;
15. Restauração das áreas florestais ameaçadas, danificadas ou afectadas com problemas erosivos e controlar o avanço da desertificação ou destruição pontual causada pelos incêndios florestais, pragas e doenças;
16. Promoção da utilização do uso múltiplo da floresta;
17. Conservação do património florestal em bom estado, da diversidade biológica, geológica e paisagística da região PROF e dos seus habitats naturais, com especial atenção para as Áreas Protegidas.

— —
PROF Tâmega

CETS

1. Proteger e valorizar o património natural e cultural da área protegida.
2. Providenciar aos visitantes uma experiência de qualidade durante a sua visita.
3. Proporcionar aos visitantes informação sobre as qualidades específicas da área protegida.
4. Estimular a oferta de produtos turísticos específicos que permitam a descoberta e a compreensão do meio natural e cultural da área protegida.
5. Assegurar que o turismo suporta e não reduz a qualidade de vida dos habitantes locais.
6. Aumentar o conhecimento sobre a área protegida e sobre os assuntos da sustentabilidade entre todos aqueles que estão envolvidos no turismo.
7. Aumentar os benefícios do turismo na economia local.
8. Monitorizar os fluxos de visitantes para reduzir os impactos negativos.

PNAC

1. Reduzir 7,6 Mt a 8,8 Mt de CO₂e no período 2008-2012, face ao cenário *business as usual*.
2. Fazer cumprir compromissos do Protocolo de Quioto, com vista à redução global comunitária de 8% das emissões de gases com efeito de estufa e limitar em 27% o aumento das emissões a nível nacional, relativamente às emissões contabilizadas em 1990.

ENE

1. Garantia de Segurança de Abastecimento – Redução da dependência externa através do aumento da produção endógena e da redução do consumo.
2. Adequação ambiental do processo energético – Redução da emissão de gases com efeito de estufa.
Estímulo à concorrência, competitividade e eficiência das empresas – Desenvolvimento de uma indústria fornecedora de equipamento e serviços; Incentivo à inovação e menores custos produtivos para a empresa

PEASAR II

1. Solidariedade nacional e regional nas soluções adoptadas, contribuindo para o pagamento do serviço a um preço justo e adaptado ao poder de compra dos utilizadores.
2. Lógica de serviço com elevada qualidade e fiabilidade, privilegiando a adequada cobertura da população em detrimento da rentabilidade imediata dos investimentos.
3. Melhorias da produtividade e da eficiência em articulação com o Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (Estratégia de Lisboa) e com o Plano Tecnológico.
4. Coordenação com as políticas de desenvolvimento regional, nomeadamente como forma de consolidar a integração de cada entidade gestora no tecido social e empresarial da respectiva área de actuação.
5. Credibilidade, eficácia, equilíbrio e transparência dos modelos de gestão do sector.
6. Incorporação dos princípios subjacentes à estratégia nacional e comunitária para o desenvolvimento sustentável.
7. Afirmação das boas práticas ambientais, nomeadamente no âmbito da implementação da Lei da Água, ajudando, pelo exemplo, à evolução no mesmo sentido do tecido empresarial envolvente.
8. Reforço dos mecanismos de regulação, controlo e penalização.

PNUEA

1. Attingir num período de 10 anos uma eficiência de utilização urbana de água de 80% (actual 58%).
2. Attingir num período de 10 anos uma eficiência de utilização agrícola de água de 66% (actual 58%).
3. Attingir num período de 10 anos uma variação da eficiência de utilização industrial de água entre 70% e 90% (actual entre 40% e 50%).

PERSU II

1. Reduzir, reutilizar, reciclar.
2. Separar na origem.
3. Minimizar a deposição em aterro.
4. "Waste to Energy" para a fracção "resto" (não reciclável).
5. "Protocolo de Quioto": compromisso determinante na política de resíduos.
6. Informação validada a tempo de se poderem tomar decisões.
7. Estratégia de Lisboa: Sustentabilidade dos sistemas de gestão.

Estratégias Gerais

1. Redução das cargas poluentes emitidas para o meio hídrico.
2. Superação das carências básicas de infra-estruturas, através da construção de novas, reabilitação das existentes e integração do ciclo urbano do abastecimento/rejeição da água.
3. Melhorar a garantia da disponibilidade de recursos hídricos utilizáveis por forma a dar satisfação às necessidades das actividades sociais e económicas, através da melhoria da eficiência da utilização da água e da regularização de caudais, tendo em conta como condicionantes a definição de um regime de caudais ambientais e a gestão hídrica na parte Espanhola da bacia.
4. Acréscimo da segurança de pessoas e bens, relacionada com o meio hídrico, através da prevenção e da mitigação de situações de risco hidrológicas extremas ou acidentais de poluição.
5. Preservação e valorização ambiental do meio hídrico e da paisagem associada, através do condicionamento da utilização de recursos ou de zonas a preservar e da definição de uma estratégia específica para a recuperação de ecossistemas.
6. Reforço integrado dos mecanismos que controlam a gestão dos recursos hídricos, que implique um acréscimo da sua eficiência e eficácia, através do reforço e articulação dos mecanismos relativos aos regimes de planeamento, ordenamento hídrico, licenciamento e económico-financeiro, utilizando abordagens especialmente integradas e o recurso aos mecanismos do mercado.
7. Reforço da capacidade de intervenção por parte da Administração, a nível regulador, arbitral e fiscalizador, em matéria de recursos hídricos, através da qualificação dos seus recursos humanos nestas áreas e da transferência, para a sociedade civil, das tarefas para as quais esta se encontra mais vocacionada, tendo como unidade de planeamento e gestão a bacia hidrográfica.
8. Aumento do conhecimento sobre o sistema Recursos Hídricos através da criação e manutenção de um sistema integrado de monitorização do meio hídrico, associado a um sistema de informação denominadamente na área da qualidade biológica dos meios hídricos.
9. Reforço da sensibilização e participação da sociedade civil, em matéria de recursos hídricos, através do lançamento de iniciativas de educação, formação e informação.
10. Melhorar o quadro normativo através da sua harmonização e sistematização num corpo coerente.
11. Avaliação sistemática do Plano, através da análise do grau de realização do mesmo e da incidência desta no estado dos recursos hídricos e do meio hídrico da bacia hidrográfica.

PBH Douro

Estratégias Sectoriais

12. Protecção das Águas e Controlo da Poluição – Garantir a qualidade do meio hídrico em função dos solos.
 13. Gestão da Procura. Abastecimento de Água às Populações e Actividades Económicas – Assegurar uma gestão racional da procura de água, em função dos recursos disponíveis e das perspectivas socioeconómicas.
 14. Protecção da Natureza – Assegurar a protecção dos meios aquáticos e ribeirinhos com interesse ecológico, a protecção e recuperação de habitats e condições de suporte das espécies nos meios hídricos e no estuário.
 15. Protecção contra situações hidrológicas extremas e acidentes de poluição – promover a minimização dos efeitos económicos e sociais das secas e das cheias, no caso de elas ocorrerem, e dos riscos de acidentes de poluição.
 16. Valorização social e económica dos recursos hídricos – potenciar a valorização social e económica da utilização dos recursos.
 17. Articulação do ordenamento do território com o Ordenamento do domínio hídrico – preservar as áreas do domínio hídrico.
 18. Quadros Normativo e Institucional – racionalizar e otimizar o quadro normativo e institucional vigente.
 19. Sistema económico-financeiro – promover a sustentabilidade económica e financeira dos sistemas e a utilização racional dos recursos do meio hídrico.
- Outros Objectivos (Participação das populações e Aprofundamento do Conhecimento sobre os recursos hídricos) – aprofundar o conhecimento dos recursos hídricos.

POARC

1. Promoção do desenvolvimento sustentável do Vale do Douro.
2. Maximização dos recursos numa óptica da gestão nacional, da protecção do ambiente e da correcta implantação das diferentes actividades no território.
3. Diferenciação da utilização das albufeiras da Régua e do Carrapateiro e respectivas margens, de acordo com as suas especificidades geográficas, biofísicas e paisagísticas.
4. Melhoria da qualidade de vida das populações locais, possibilitando a fruição de novas actividades recreativas e de lazer.

PIOT-ADV

1. Contribuir para a valorização da paisagem e dos seus diversos elementos patrimoniais.
2. Contribuir para a mitigação das intrusões verificadas na paisagem.
3. Contribuir para a qualificação ambiental e de vida na área como factor crucial da sua sustentabilidade.
4. Induzir processos de promoção e divulgação dos valores paisagísticos e patrimoniais do ADV e, tendencialmente, de toda a RDD.

—

1. Defender e prevenir as áreas florestais da região PROF das ameaças que constituem os fogos florestais;
2. Promover uma detecção do fogo mais célere e uma intervenção mais eficaz;
3. Assegurar a planificação e a Gestão florestal sustentável das áreas públicas e privadas com especial atenção para a planificação e gestão de Áreas Protegidas;

Protegidas;

4. Adequar as espécies e os modelos de silvicultura à estação;
5. Estimular o aumento da área de espaços florestais com dimensão apropriada à gestão florestal profissional;
6. Impulsionar um mosaico florestal diversificado e descontinuado;
7. Beneficiar os espaços florestais da região PROF de forma a assegurar o cumprimento das suas múltiplas funções, a sua sanidade e continuidade;
8. Aumentar a área florestal arborizada, com espécies bem adaptadas;
9. Promover a produção de produtos não-lenhosos, nomeadamente, o mel, as plantas medicinais e aromáticas, os frutos silvestres e os cogumelos silvestres;

PROF Tâmega

10. Impulsionar o ordenamento silvopastoril e a gestão das áreas de pastagem;
11. Promover a ampliação dos espaços florestais destinados ao recreio e lazer;
12. Fomentar a adopção de modelos de silvicultura com vista à maior valorização e diversificação dos espaços e produtos florestais;
13. Restaurar as áreas florestais ameaçadas, danificadas ou afectadas com problemas erosivos e controlar o avanço da desertificação ou destruição pontual causada pelos incêndios florestais, pragas e doenças;
14. Promover a utilização do uso múltiplo da floresta;
15. Conservar o património florestal em bom estado, da diversidade biológica, geológica e paisagística da região PROF e dos seus habitats naturais, com especial atenção para as Áreas Protegidas;
16. Contribuir para a valorização dos recursos naturais, pela preservação e/ou recuperação de zonas sensíveis do ponto de vista ambiental.
17. Valorizar o potencial produtivo do espaço florestal e sua defesa contra incêndios.

Esta página foi deixada em branco propositadamente



Município de Resende



Avaliação Ambiental da Revisão do Plano Director Municipal de Resende

Resumo Não-Técnico

Março 2009

!

|



Esta página foi deixada em branco propositadamente

Equipa Técnica

Miguel Pimentel – Quaternaire Portugal – mpimentel@quaternaire.pt

Artur Costa – Quaternaire Portugal – acosta@quaternaire.pt

Sérgio Costa – Simbiente – sergio.costa@simbiente.pt

Marta Coto – Quaternaire Portugal – martacoto@quaternaire.pt

Sérgio Almeida – Simbiente – sergio.almeida@simbiente.pt

Ana Oliveira – Simbiente – ana.oliveira@simbiente.pt

Índice

1	Introdução	5
2	Metodologia	6
2.1.1	Enquadramento Metodológico	6
3	Factores de Sustentabilidade	9
3.1	Água (FS1)	9
3.1.1	Descrição do FS e os seus objectivos	9
3.1.2	Recomendações	9
3.2	Solo (FS2).....	11
3.2.1	Descrição do FS e seus objectivos	11
3.2.2	Recomendações	11
3.3	Conservação da Natureza e Biodiversidade (FS3)	13
3.3.1	Descrição do FS e seus objectivos	13
3.3.2	Recomendações	14
3.4	Floresta (FS4).....	15
3.4.1	Descrição do FS e seus objectivos	15
3.4.2	Recomendações	15
3.5	Paisagem (FS5)	17
3.5.1	Descrição do FS e os seus objectivos	17
3.5.2	Recomendações	17
3.6	Alterações Climáticas (FS6)	19
3.6.1	Descrição do FS e os seus objectivos	19
3.6.2	Recomendações	19
3.7	Património Cultural (FS7).....	21
3.7.1	Descrição do FS e os seus objectivos	21
3.7.2	Recomendações	21
3.8	Desenvolvimento Económico (FS8).....	23
3.8.1	Descrição do FS e os seus objectivos	23
3.8.2	Recomendações	23
3.9	Desenvolvimento Humano (FS9).....	25
3.9.1	Descrição do FS e os seus objectivos	25
3.9.2	Recomendações	25
4	Conclusões.....	26

1 Introdução

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados Planos e programas no ambiente – Directiva de Avaliação Ambiental Estratégica – adoptada em Julho de 2001, sendo aplicável a todos os Planos ou programas abrangidos pelo artigo 3º, nomeadamente:

- a) Os Planos e Programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000¹, de 3 de Maio, na sua actual redacção;
- 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 protecção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005², de 24 de Fevereiro;
- c) Os Planos e Programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos e que sejam qualificados como susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente. Por sua vez, de acordo com a alínea c) do n.º 2 do artigo 86.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com as alterações dos Decretos-Leis n.ºs 310/2003, de 10 de Dezembro, 316/2007, de 19 de Setembro e 46/2009, de 20 de Fevereiro), os Planos Directores Municipais (PDM), enquanto instrumentos de gestão territorial, são acompanhados de um relatório ambiental, “no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do Plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos”.

A realização de uma avaliação ambiental, ao nível do planeamento e da programação, garante que os potenciais efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um Plano ou Programa antes da sua aprovação, contribuindo para a adopção de soluções sustentáveis, inovadoras, mais eficazes e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente³ decorrentes da

¹ Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, estabelece o regime jurídico da avaliação do impacto ambiental.

² Procedeu à transposição para o ordenamento jurídico português da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (directiva aves), e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (directiva habitats).

³ Por efeitos significativos no ambiente devem entender-se os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto médio e longo prazo, permanentes e temporários, previsíveis, positivos e negativos no ambiente e sua inter-relação.

execução do Plano ou Programa. No presente caso de Resende, o presente processo de Avaliação Ambiental (AA) desenvolve-se sobre a revisão dum Plano Director Municipal (PDM) que decorre já há alguns anos. Numa primeira abordagem, esta revisão vem aproveitar uma oportunidade para correcções e alterações específicas que não devem alterar significativamente o racional do PDM em vigor. Neste contexto, o grau de liberdade da dinâmica de prevenção e avaliação ex-ante dum AA estará naturalmente condicionado se, por exemplo, se comparar com a oportunidade da avaliação num Plano que ainda não esteja em implementação. Acresce ainda que o processo de AA foi desencadeado pela autarquia de Resende numa fase quase final da revisão do PDM, aumentando os condicionamentos atrás referidos.

2 Metodologia

2.1.1 Enquadramento Metodológico

A legislação que suporta a AA, designadamente o Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, não refere explicitamente uma metodologia específica de elaboração da AA, tendo optado por definir o essencial em termos de orientação metodológica. No entanto, o seguinte quadro, demonstra um processo em 5 fases facilmente identificadas (A, B, C, D e E), de acordo com encadeamento que vem expresso na legislação, bem como o acompanhamento processual que deve ser comum aos passos definidos na elaboração/revisão dos PMOT:

- A Fase A compreende a recolha e organização da informação necessária para a construção do modelo de ocupação de uso do solo, que deve ter em conta os parâmetros e as metas definidas ao nível do quadro da AA, e que seja aferido de forma eficaz pelas estruturas de acompanhamento e participação adequadas. Esta fase coincide e articula-se com a fase de caracterização e diagnóstico do processo de elaboração da revisão do Plano, podendo considerar-se a mais importante de todo o processo e a que vai condicionar os resultados finais, na medida que abrange não só a identificação do âmbito da AA como também a
- A** definição dos seus objectivos, tendo em conta a minimização/maximização dos efeitos ambientais significativos. Nesta fase deve também proceder-se à construção do quadro de referência relativo a outros Planos e programas com os quais os PMOT se devam compatibilizar, atendendo aos objectivos da revisão do PMOT em avaliação e à informação base recolhida através dos estudos de caracterização e diagnóstico.
-
- A Fase B, corresponde à verificação das compatibilidades, incompatibilidades e sinergias entre os termos de referência e os objectivos da revisão do PMOT e os objectivos da AA, para que as opções alternativas possam ser avaliadas num quadro legível e participado. Sendo o objectivo principal da AA contribuir para uma proposta de revisão de Plano onde esteja reflectida com coerência e objectividade, a integração de
- B** perspectivas e de princípios de promoção do desenvolvimento ambientalmente sustentável, nesse sentido, e na sequência da definição do âmbito e dos objectivos da AA, o desenvolvimento do processo nesta fase deve integrar várias tarefas. Essas tarefas consistem em analisar tendências de evolução e desenvolvimento territorial, identificar acções ou intervenções a desenvolver ressaltando os pontos de

vista e comentários dos grupos representativos dos diferentes interesses, identificar estratégias e soluções alternativas de desenvolvimento territorial e escolher as melhores estratégias e soluções alternativas de desenvolvimento territorial que assegurem a sustentabilidade ambiental da área sujeita a PMOT.

C A Fase C diz respeito à elaboração do Relatório Ambiental (RA) e ao processo de consulta que decorre juntamente com a apreciação da proposta de revisão do Plano, à emissão da declaração ambiental (DA), à aprovação da revisão do Plano, ao desenvolvimento e implementação do processo de avaliação e controlo da respectiva execução. Esta fase concretiza-se na elaboração do presente relatório e em consultas, de modo a assegurar a ponderação e a validação dos resultados obtidos na Fase B e a divulgação pública da informação na qual se fundamentou essa decisão. Este relatório terá que possuir informação que caracterize as variáveis ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, bem como os aspectos pertinentes do estado actual e sua provável evolução se a proposta de revisão do Plano não for implementada. Os problemas ambientais pertinentes do ponto de vista da elaboração e execução da revisão do Plano, incluindo os resultados de todas as zonas de especial importância ambiental (regulamentar definidos), bem como os objectivos de protecção estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para a revisão do Plano, e a forma como os mesmos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação. Relativamente aos conhecimentos e métodos de avaliação disponíveis, será importante ter em consideração a informação constante sobre o estado do ordenamento do território municipal, ou na sua falta, do relatório fundamentado da avaliação da execução do PDM.

D Nesta fase procede-se à legitimação da proposta de revisão do Plano e do RA através da sua submissão a consulta pública, ao que se seguirá a ponderação dos resultados da consulta, a aprovação da proposta de revisão do Plano e da emissão da declaração ambiental. Deve ter-se em consideração que o relatório ambiental acompanha a proposta de Plano na consulta pública. Os documentos submetidos a consulta pública compreendem ainda o parecer da comissão de acompanhamento do PDM, bem como os demais pareceres emitidos e os eventuais resultados da concertação, se esta tiver lugar. Os mesmos documentos, e ainda as reclamações apresentadas pelos particulares no âmbito da consulta pública, e o respectivo relatório de ponderação, devem ser submetidos à Assembleia Municipal (AM) para aprovação. A declaração ambiental será emitida pela Câmara Municipal (CM), em momento anterior à aprovação da proposta de revisão do Plano, acompanhando-a para submissão à aprovação da AM.

E A fase de implementação do Plano corresponde à Fase E, na qual se procede à monitorização e pós avaliação documentada dos efeitos da revisão do PMOT no ambiente (Relatório de Avaliação e Controlo). Esta ferramenta permitirá verificar se os efeitos produzidos pela revisão do Plano coincidem com os previstos em fase de AA, proporcionando condições para a eventual adopção de medidas de mitigação ou de correcção adicionais às previstas na declaração ambiental. Para concretizar o referido controlo (que deverá ser garantido pela entidade que elabora a revisão do PMOT) devem ser utilizados indicadores de monitorização da execução da revisão do Plano, devendo os resultados desse controlo ser divulgados e actualizados com uma periodicidade anual, e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Esta

fase deve ser utilizada para permitir uma avaliação de execução dos PMOT e abrir novos ciclos de planeamentos.

Este é o contexto que permite, formalmente, enquadrar o processo normal de AA e que deverá acompanhar a elaboração de um Plano ou Programa, e representou um sinal importante para os diversos actores do processo de AA, dando alguma liberdade para desenvolvimento de metodologias próprias que respeitassem o enquadramento fornecido pela legislação. Julga-se que os próximos dois a três anos de implementação de AA para os diversos tipos de instrumentos estratégicos levarão a uma especialização metodológica de acordo com a natureza dos Planos e Programas em avaliação, havendo nessa altura massa crítica suficiente para consolidação na abordagem aos desafios da AA. Por último, uma nota relativa à terminologia adoptada que constitui um grau de liberdade adicional que a legislação vem providenciar. A primeira fase, aqui designada por Factores de Sustentabilidade (FS), é também comumente designada por Definição de Âmbito. A designação de Factores Sustentabilidade é também sujeita a variação de terminologia quando se olha para o que se tem produzido ao nível de AA, podendo igualmente ser definidos como Factores de Avaliação ou Factores de Críticos de Decisão.

3 Factores de Sustentabilidade

3.1 Água (FS1)

3.1.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O abastecimento de água às populações e ao sector de actividades económicas, o saneamento das águas residuais urbanas geradas, bem como a gestão destes recursos, constituem um dos desafios estruturais do desenvolvimento do Concelho de Resende. Considerando estes factos, as disponibilidades, qualidade e utilizações dos recursos hídricos constituem os pontos fundamentais de análise deste factor de sustentabilidade. A manutenção e preservação e qualidade deste recurso, procurando, simultaneamente, gerar progressos de desenvolvimento na região e reduzir riscos de ocorrência de situações hidrológicas extremas, é a preocupação central da sua consideração como ponto crítico de avaliação ambiental.

Será necessário desenvolver regras de gestão racionais e da correcta implantação das diferentes actividades no território, que promovam a redução dos impactos ambientais nos recursos naturais hidrológicos. Após o descrito, e conhecendo a realidade do território em questão, a avaliação do factor de sustentabilidade "Água" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- Determinação de zonas de risco e de protecção que minimizem o impacto resultante da ocorrência de situações hidrológicas extremas;
- Preservação e monitorização da qualidade da água;
- Controlo e racionalização dos consumos de água no sector doméstico, industrial e agrícola;
- Articulação entre instrumentos de planeamento hídrico e gestão territorial da região;
- Equidade territorial no provimento de infra-estruturas e equipamentos colectivos de acesso à água;
- Melhoria da qualidade de vida das populações locais, possibilitando a fruição de novas actividades recreativas e de lazer;
- Diferenciação da utilização das albufeiras da Régua e do Carrapatelo e respectivas margens, de acordo com as suas especificidades geográficas, biofísicas e paisagísticas.

3.1.2 Recomendações

Após a análise dos impactos associados a cada uma das intervenções estratégicas ao nível do factor de crítico de decisão "Água", procede-se à identificação de possíveis recomendações que poderão auxiliar tomadas de decisão futuras e contribuir para a redução dos riscos actuais:

- Definir e gerir algumas restrições nos acessos e usos das margens e zonas envolventes do rio onde irão desenvolver acções de valorização e recuperação (em consonância com o POARC), uma vez que a

maior atractividade destas áreas pode resultar no aumento das pressões turísticas sobre os recursos hídricos;

- Reforçar a capacidade de drenagem de águas pluviais, promovendo a sua deslocação para os cursos de água superficiais, designadamente para zonas de máxima infiltração;
- Reforçar a capacidade de drenagem e tratamento de águas residuais e efluentes industriais, zonas industriais e em aglomerados populacionais com actual défice dos níveis de atendimento destes serviços;
- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas de REN, designadamente aquelas classificadas como de infiltração máxima, de risco de cheia, de cabeceiras de linhas de água ou em áreas florestais de protecção onde poderá ocorrer a contaminação de cursos de água, redução de água nos aquíferos, aumento do risco de erosão e escorrência superficial.

3.2 Solo (FS2)

3.2.1 Descrição do FS e seus objectivos

O solo constitui uma componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais pois, ao mesmo tempo que constitui um reservatório de água, é também o suporte essencial ao sistema agrícola e ao espaço físico para todas as actividades humanas. A preocupação com os processos de degradação do solo tem aumentado à medida que se verifica que, para além da desertificação, existem outros processos com os mesmos efeitos, nomeadamente a erosão, a diminuição da matéria orgânica disponível, a contaminação local e difusa, a impermeabilização, a compactação e a diminuição da biodiversidade local.

Adicionalmente, este factor de sustentabilidade deve, também, ter em consideração a avaliação do nível de dispersão da malha urbana no interior do Concelho de Resende, responsável pela fragmentação e descaracterização do território, sendo que a distribuição dos espaços industriais em solo urbano outro aspecto a examinar, no sentido de avaliar o potencial de conflitos de uso do solo inerentes à proximidade existente entre estes dois tipos de espaços. Com base nestes pressupostos, a avaliação do FS "Solo" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- Maximização dos recursos numa óptica da gestão racional, da protecção do ambiente e da correcta implantação das diferentes actividades no território, de modo a promover a inclusão social e territorial, e o desenvolvimento económico;
- Ordenamento territorial, salvaguarda e valorização das áreas classificadas ou de corredores ecológicos relevantes;
- Planeamento de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de actividades empresariais;

3.2.2 Recomendações

O PDM estabelece o modelo de organização espacial do território municipal pelo que tem incidência directa sobre o solo, o uso e ocupação e a regulamentação do mesmo. Como tal os riscos (efeitos negativos) estão sempre presentes. Deste modo sugere-se:

- Criar um sistema de monitorização, com SIG/ cartografia actualizada, que permita acompanhar as dinâmicas de ocupação e transformação de uso do solo, legal (a partir de processos de licenciamento) ou ilegal (a partir de informação de acções de fiscalização)
- Desenvolver uma estratégia de comunicação e participação pública que permita sensibilizar os munícipes para as violações ao uso do solo (construção ilegal, etc.), designadamente com sessões de esclarecimento e outdoors;
- Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão.

- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafecção de RAN, com o objectivo de restringir a expansão de áreas edificadas, de solos impermeáveis em espaços rurais e a evitar a urbanização de solos que sejam vocacionados para outros usos, nomeadamente com potencialidades agrícolas;
- Salvaguardar que a afectação de solos para a construção das infra-estruturas rodoviárias com novos traçados, previstas no Programa de Execução, não constitua um risco de alteração de usos de solos rurais ou pertencentes à RAN e REN.

3.3 Conservação da Natureza e Biodiversidade (FS3)

3.3.1 Descrição do FS e seus objectivos

O desenvolvimento de qualquer região deverá sempre assegurar a conservação dos habitats naturais e espécies abrangidos, numa perspectiva de sustentabilidade e articulação entre as vertentes ambiental, económica e social. Contudo, o aumento das zonas urbanizadas e respectivas infra-estruturas, a exploração excessiva dos recursos, a poluição e a introdução de espécies não autóctones nos ecossistemas, resultados das actividades humanas, podem causar danos nos ciclos biológicos locais. Como tal, e com o intuito de proteger a diversidade biológica e ecológica e lutar contra a extinção das espécies animais e vegetais, a Comunidade Europeia criou, a "Rede Natura 2000", através da implementação de duas directivas comunitárias: "Aves"⁴ e "Habitat"⁵, e que contempla uma vasta rede de sítios protegidos nos vários Estados Membro.

O aumento da preocupação da comunidade internacional em relação à perda crescente e sem precedentes da diversidade biológica levou, também, à criação de um instrumento vinculativo legal, com o objectivo de inverter esta situação, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), assinada pela Comunidade e por todos os seus Estados-Membros na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, que contextualizou a biodiversidade como património natural fundamental para a afirmação da identidade própria dos territórios, a par do património histórico e cultural. A consciência da sua importância levou Portugal a ratificar esta Convenção através do Decreto-Lei n.º 21/93, de 29 de Junho.

Neste contexto, este factor de sustentabilidade pretende avaliar os efeitos positivos e negativos das propostas do Plano ao nível da conservação da natureza, considerando todas as componentes da estrutura ecológica municipal e que constituem o suporte básico para a biodiversidade no Concelho de Resende, avaliando ainda a potencial fragmentação dos habitats como consequência da construção de grandes infra-estruturas de comunicação.

Assim, a avaliação do factor de sustentabilidade "Conservação da Natureza e Biodiversidade" tem como principais objectivos aferir a:

- Protecção e valorização dos valores naturais;
- Conservação de espécies e habitats;
- Consolidação de uma Estrutura Ecológica Municipal representativa.

⁴ Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE) tem por objectivo a conservação e gestão das populações de aves (terrestres e marinhas), vivendo no estado selvagem, bem como dos respectivos habitats. Requer o estabelecimento de Zonas de Protecção Especial (ZPE).

⁵ Directiva Habitats (Directiva 92/43/CEE) destinada à preservação dos habitats naturais (terrestres e marinhos), da flora e da fauna selvagens (terrestres e marinhas) considerados ameaçados, raros ou vulneráveis. Complementa a legislação comunitária iniciada com a directiva "Aves". Esta directiva prevê a criação de uma rede de Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

3.3.2 Recomendações

O PDM estabelece o modelo de organização espacial do território municipal pelo que tem incidência directa sobre o solo, o uso e ocupação e a regulamentação do mesmo. Como tal os riscos (efeitos negativos) estão sempre presentes. Deste modo sugere-se os seguintes pontos:

- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas destinadas a desafecção de REN, designadamente aquelas classificadas como de risco de chela, de erosão e áreas de escarpa onde poderá ocorrer a contaminação de cursos de água, aumento do risco de erosão e escorrência superficial;
- Salvar a afectação de solos para a construção das infra-estruturas rodoviárias com novos traçados, previstas no programa de execução, não constitua um risco de alteração de usos de solos rurais ou pertencentes à RAN e REN;
- Efectuar levantamentos cadastrais com frequência adequados para que se possa monitorizar as violações ao PDM, situação que originou parte das alterações propostas em sede de revisão;
- Desenvolver uma estratégia de comunicação e participação pública que permita sensibilizar os munícipes para as violações ao uso do solo (construção ilegal, etc.), designadamente com sessões de esclarecimento e acções em meios de comunicação;
- Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão.
- Impedir fragmentação de ecossistemas (solo urbano, infra-estruturas/ estradas, etc)
- Gerir áreas de Rede Natura em colaboração com ICNB e incorporar orientações no regulamento do PDM para estas áreas;
- Incluir no Programa de Acção algumas medidas de recuperação, protecção e valorização de Rede Natura e outras áreas de interesse para a conservação da natureza; etc.

3.4 Floresta (FS4)

3.4.1 Descrição do FS e seus objectivos

A existência de floresta contribui para a protecção do solo e dos recursos hídricos, uma vez que atenua o nível de erosão, para a regularização dos rios, reduzindo o risco de cheias, bem como para o processo de sequestro de carbono com efeitos positivos na redução dos GEE. Para além das suas funções ecológicas, a floresta presta serviços de valor recreativo que suportam actividades de dinamização social, com respeito por valores ambientais e naturais importantes no Concelho de Resende.

Neste cenário, os fogos florestais para além de gerarem graves problemas económicos, implicam severos impactos ambientais, uma vez que acrescem os efeitos, directos e indirectos, ao nível das emissões, da poluição dos recursos hídricos e alterações nos ciclos hidrológicos.

Um dos principais problemas está relacionado com a erosão do solo durante a época das chuvas, resultado muitas vezes também dos fogos florestais que danificam as camadas mais superficiais do solo e a vegetação e alteram as características de infiltração, expondo os solos à acção directa da chuva e criam condições repelentes à água. Por sua vez, o movimento do solo para as ribeiras e rios causam uma degradação significativa da qualidade da água e modificam as características hidrológicas destes sistemas.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, a avaliação do factor de sustentabilidade de decisão "Floresta" tem como principal finalidade aferir aspectos como:

- Ordenamento e gestão sustentável dos espaços florestais, incluindo a preservação e monitorização de espécies, habitats e ecossistemas;
- Diminuição do número de incêndios e da área ardida;
- Reflorestação de áreas ardidas;
- Gestão sustentável dos recursos naturais.

3.4.2 Recomendações

A floresta como recurso e valor ambiental está constantemente sujeita a pressões e riscos que poderão ser evitados se forem adoptadas políticas de boas práticas ambientais. Assim, e de modo a dinamizar este sector e de igual modo a minimizar os efeitos negativos sugere-se:

- Criação de corredores verdes de forma a ligar áreas florestais fragmentadas e de igual modo criar um continuum ecológico;
- Promoção de acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta;

- Promover acções de florestação nas áreas ardidas tendo em conta os princípios e objectivos do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Tâmega;
- Aumentar a área florestal, com arborizações adaptadas às condições locais e compatíveis com o ambiente;
- Melhorar e adequar a rede de infra-estruturas dos espaços florestais, em conformidade com as acessibilidades necessárias à gestão florestal e com as medidas de protecção da floresta contra incêndios;
- Combater a erosão em espaços florestais e promover a reabilitação de ecossistemas florestais degradados, nomeadamente em zonas com elevada susceptibilidade à desertificação;
- Reposição do potencial produtivo de áreas florestais percorridas por incêndios ou danificadas por outras causas naturais;
- Incentivar a produção de materiais florestais de reprodução de qualidade (de acordo com a legislação em vigor);
- Reflorestar as linhas de Água com folhosas, faixas de folhosas para se conseguir melhor compartimentação.

3.5 Paisagem (FS5)

3.5.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O património paisagístico do Concelho de Resende, pela sua qualidade e diversidade, constitui um elemento importante na qualidade de vida e identidade local. Considerando a natureza de planeamento territorial que reveste um PDM, este factor pode influir de forma significativa na estrutura paisagística e no seu potencial de valorização territorial e ambiental da região. A reduzida presença humana e a consequente recessão da actividade agrícola, faz com que muitos terrenos sejam devolvidos à acção da natureza e invadidos por matos, reiniciando o ciclo de integração na paisagem natural.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, os objectivos específicos deste factor de sustentabilidade passam por:

- Aferir a protecção e gestão dos valores rurais e paisagísticos;
- Acautelar os valores cénicos e a identidade da paisagem em meio rural;
- Avaliar a qualidade da paisagem urbana, nomeadamente ao nível da recuperação e valorização do edificado existente e da área afecta à estrutura ecológica urbana.
- Avaliar os factores de valorização e degradação da paisagem rural, nomeadamente ao nível da protecção dos locais de interesse paisagístico, da gestão das áreas em risco de erosão, e da evolução da Reserva Agrícola Nacional na região, enquanto factor indicativo da valorização e promoção da ruralidade.

3.5.2 Recomendações

A recuperação e valorização paisagística no Município do Resende assume-se como um passo determinante para a prossecução da estratégia de sustentabilidade deste território. Como tal, não obstante as diversas oportunidades identificadas decorrentes da implementação da revisão do PDM, recomenda-se:

- Regulamentação específica para as áreas de especial sensibilidade paisagística que não devem ser intervenionadas no âmbito das explorações de recursos minerais, ou que se situando nas imediações destas, devem ser definidos requisitos ambientais e paisagísticos bastante específicos, para além dos já associados ao processo de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de acordo com as especificidades paisagísticas do território onde se inserem;
- Promoção de acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à deposição ilegal de lixo, edificação em áreas rurais e diminuição do impacte visual nas novas edificações;

- Relativamente às intervenções dos Planos de urbanização da Cidade, ressalva-se o facto de que nos casos em que se procederá ao aumento das malhas urbanizadas em solos rurais e com uso florestal, é fundamental a criação e conservação de áreas verdes e florestadas que permitam a integração paisagística das novas edificações, proporcionando uma melhoria da qualidade de vida nessas áreas. Salienta-se, contudo, que sempre que possível, deverão ser implementadas medidas de contenção, e mesmo de restrição total da extensão de áreas urbanizadas em solo rural, devendo dar-se primazia à recuperação de edificações já existentes ou à ocupação e recuperação de zonas já urbanizadas e degradadas;
- Compatibilizar os usos e actividades existentes e/ou a serem criadas com a protecção e valorização ambiental e finalidades primárias das zonas e albufeiras no interior do concelho, preservando a diversidade e a riqueza cénica da envolvente do Douro.

3.6 Alterações Climáticas (FS6)

3.6.1 Descrição do FS e os seus objectivos

As alterações climáticas e os seus potenciais impactes assumem um papel cada vez mais relevante na espacialização das actividades naturais e antropogénicas, podendo acentuar as vulnerabilidades características de um determinado território e condicionar a sua evolução socioeconómica a longo prazo. O facto de as suas causas estarem associadas às emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e a alterações no uso do solo decorrentes das actividades antropogénicas, confere a este factor um carácter intrínseco à avaliação de sustentabilidade de qualquer instrumento de planeamento territorial.

A importância do fenómeno das alterações climáticas foi assumida pela comunidade internacional através da ratificação do Protocolo de Quioto (PQ), que estabeleceu o compromisso de reduzir as emissões de seis dos mais significativos gases com efeito de estufa (GEE) relativamente a 1990, consubstanciado num conjunto de metas até 2012, de entre as quais se destacam:

- A redução de 5% das emissões totais dos 55 países que ratificaram o PQ;
- A redução de 8% das emissões dos países em espaço comunitário Europeu;
- A limitação a um aumento de 27% das emissões registadas em Portugal.

Nesse contexto, a avaliação estratégica da revisão do PDM de Resende deverá analisar os seus efeitos tendenciais nas actividades que contribuem mais significativamente para as emissões de gases com efeito de estufa a nível do Concelho, bem como a afectação de reservatórios e sumidouros de carbono.

3.6.2 Recomendações

Apesar das intervenções estratégicas representarem tantas oportunidades como riscos, considera-se pertinente que sejam consideradas algumas recomendações no sentido de estimular e potenciar os efeitos positivos que o PDM terá sobre o factor "Alterações Climáticas":

- Deverá ser realizado um diagnóstico específico para o Município do Resende relativo às emissões e sumidouros de GEE, contemplando os diversos sectores de actividade, nomeadamente, Energia, Processos Industriais, Agricultura, Uso do Solo, Alteração do Uso do Solo e Florestas e Resíduos e Águas Residuais (à semelhança dos sectores de actividade caracterizados na *National Inventory Report*), de forma a obter uma caracterização mais pormenorizada e que permita identificar os principais focos de emissões e, assim, desenvolver medidas de mitigação adequadas e ajustadas.
- Implementação de iniciativas de compensação para atingir emissões do tipo "carbono zero". Uma aplicação muito específica seria tornar o novo parque empresarial de Anreade como o primeiro

parque "carbono zero", por intermédio da florestação na medida compensatória das emissões do Parque.

- Gerir o coberto florestal do concelho mediante a execução de acções de plantação e limpeza;
- Introduzir tecnologias de energia renovável na iluminação pública e medidas de racionalização energética nos edifícios de administração pública;
- Cumprir a legislação em vigor relativa à Certificação Energética de Edifícios, principalmente para edifícios a construir ou remodelar.

3.7 Património Cultural (FS7)

3.7.1 Descrição do FS e os seus objectivos

Com a aceleração do crescimento das áreas urbanas, o património natural e cultural fica cada vez mais ameaçado, não apenas pelos processos naturais de degradação, mas também pela própria evolução da vida social e económica da região. A degradação dos bens patrimoniais constitui um empobrecimento efectivo do património da comunidade em geral, quer porque representa uma identidade e história cultural, quer porque desempenha um papel importante na vida social e natural.

Neste contexto, a protecção do património é muitas vezes dificultada pela imensidão dos meios técnicos, científicos e económicos que são necessários. Contudo, este é cada vez mais um objectivo das políticas nacionais e internacionais, uma vez que a salvaguarda e valorização do património promove o aumento do bem-estar social e económico e o desenvolvimento local na mesma ordem em que defende a qualidade ambiental e paisagística.

Os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA. A avaliação do factor de sustentabilidade "Património" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- A promoção da conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e preservação e valorização do património construído.
- Promoção da valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social.
- Preservação e valorização ambiental dos ecossistemas e da paisagem associada.

3.7.2 Recomendações

Apesar das intervenções estratégicas representarem mais oportunidades que riscos, consideram-se pertinentes algumas recomendações no sentido de estimular e potenciar os efeitos positivos que a revisão do PDM terá sobre o Património Cultural de Resende. Deste modo, sugere-se:

- Formação adequada de técnicos na área da gestão do património para que sejam asseguradas as regras e procedimentos necessários à boa execução das acções empreendidas;
- O município deverá dar prioridade, nas suas acções de requalificação urbana e territorial, em áreas que incluam elementos de grande valor patrimonial.
- Dinamização e valorização de circuitos turísticos e culturais como forma de promoção dos valores locais;
- Criação de rotas pedonais de património cultural e histórico de modo a promover o conhecimento do Concelho;

- Criação de um bilhete de identidade cultural e histórico;
- Estabelecimento de regras de convivência entre património e turismo de forma a obter rentabilização económica e desenvolvimento social.

3.8 Desenvolvimento Económico (FS8)

3.8.1 Descrição do FS e os seus objectivos

Um modelo de gestão territorial, tal como é um PDM, apresenta, na sua essência, uma estratégia de desenvolvimento assente em praticamente todos os seus objectivos e intervenções, e de forma directa ou indirecta, relacionadas com o desenvolvimento económico e ambiental do território em questão. A tipologia do efectivo empresarial e restantes actividades económicas, não esquecendo o potencial turístico local (nomeadamente a promoção do “turismo ecológico”) e índices de emprego, são aspectos fortemente influenciados pelas políticas de ordenamento emanadas pelo PDM. Considerando estes dados, a avaliação do FS “Desenvolvimento Económico” teve como principais objectivos aferir os efeitos relacionados com as seguintes estratégias de intervenção:

- Reformulação e requalificação das zonas industriais existentes, promovendo uma oferta diversificada de tipologias arquitectónicas de interesse às pequenas e médias empresas da região, de forma a criar um pólo de actividades económicas que origine mais-valias e massa crítica do ponto de vista das dinâmicas socioeconómicas em toda a área do Plano;
- Criação de zona terciária de média dimensão, periférica e junto ao cruzamento de vias colectoras de estrutura viária do Plano, integrando uma área vocacionada para incubadora de empresas;
- Criação de oportunidades de desenvolvimento turístico e económico da cidade que permitam tornar o Concelho mais atractivo e inverter a dinâmica demográfica registada nos últimos anos.

3.8.2 Recomendações

Após a avaliação dos impactes inerentes às intervenções estratégicas relativas ao factor de sustentabilidade “Desenvolvimento Económico”, segue-se a sugestão de algumas intervenções alternativas que poderão auxiliar em posteriores tomadas de decisão e favorecer a redução dos riscos anteriormente detectados:

- Criar benefícios fiscais ou financeiros a nível municipal, de forma a premiar as empresas, indústrias e projectos que se configurem como modelos de “boas práticas ambientais”;
- Implementar uma Política Ambiental para os parques empresariais e industriais e para as empresas e indústrias que lá se estabeleçam;
- Estabelecer um programa de monitorização específico para as áreas de REN, devido ao risco de perda de solos com potencialidades ecológicas e agrícolas, o que pode ter consequências negativas ao nível do desenvolvimento económico do Concelho;
- Beneficiar, requalificar e promover os recursos turísticos de referência do município, nomeadamente, património histórico, cultural e paisagístico, infra-estruturas e equipamentos de suporte, comércio e

serviços, eventos sazonais, acções de marketing e criar mecanismos de incentivo modalididades de turismo assentes na valorização multifuncional dos recursos do mundo rural, como as diversas formas de Turismo em Espaço Rural.

3.9 Desenvolvimento Humano (FS9)

3.9.1 Descrição do FS e os seus objectivos

O conceito de qualidade de vida baseia-se num vasto conjunto de parâmetros que expressam o bem-estar da população e do qual, inevitavelmente, não poderá estar dissociado o contexto do bem-estar ambiental. Este factor permitirá, assim, avaliar o contributo da revisão do PDM no desenvolvimento das condições de vida da população, designadamente ao nível das condições de habitabilidade e educação.

Considerando que os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AA, a avaliação do factor de sustentabilidade de decisão "Desenvolvimento Humano" tem como principais objectivos aferir aspectos como:

- A melhoria das condições de habitabilidade;
- A melhoria das condições sociais e de qualidade de vida;
- Revitalização das zonas degradadas dos principais centros urbanos e áreas rurais (aspecto com efeitos directos nos dois pontos anteriores).

3.9.2 Recomendações

Após a avaliação dos impactes inerentes às intervenções estratégicas para o factor de sustentabilidade "Desenvolvimento Humano", procede-se de seguida a algumas recomendações que poderão facilitar posteriores tomadas de decisão e potenciar as actuais oportunidades:

- Executar e gerir de forma racional e sustentável o sistema de prestação de serviços colectivos de proximidade territorial (ensino, saúde, acção social, desporto, cultura, etc.), através da conclusão das redes de equipamentos, de serviços ambulatoriais, da utilização de novas TIC e da promoção da mobilidade em territórios rurais de baixa densidade;
- Aproveitar as oportunidades conferidas pela implementação de novas estruturas ambientais e culturais para promover o conhecimento, a disseminação de informação histórica, cultural e ambiental e a capacitação das populações para os desafios da sustentabilidade;
- Promover processos participativos para apoio à tomada de decisões municipais, consolidando as dinâmicas associadas à adesão de Resende aos processos de Agenda 21 Local (integração no projecto "Futuro Sustentável") e Agendas 21 Escolares;
- Garantir que a recuperação habitacional e patrimonial seja concretizada tendo em conta as características funcionais, arquitectónicas e culturais do contexto social em que se enquadram.

- Promover o uso de transportes públicos como aproveitamento sustentável dos novos traçados rodoviários e das requalificações e rectificações dos traçados já existentes, com impactos positivos para a melhoria da qualidade de vida das populações.

4 Conclusões

A AA da revisão do PDM de Resende procurou constituir-se como um instrumento prospectivo de sustentabilidade através da identificação de factores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro dos objectivos estratégicos do Concelho e que respeitasse o contexto local da actuação do PDM. A revisão do PDM de Resende apresenta diversas oportunidades em domínios estratégicos do seu desenvolvimento, como sejam a contenção da dispersão urbana e o estímulo ao investimento qualificado turístico e industrial, mas por outro lado alguns riscos que se prendem sobretudo com a salubridade do Concelho no curto prazo, as questões de gestão e eficiência energética e a vulnerabilidade à inundação. A desocupação de leitos de chela é hoje fortemente incentivada pelas políticas nacionais e internacionais, designadamente face às crescentes ameaças determinadas pelas alterações climáticas. Embora possa parecer irrealista, o facto é que a devolução de espaço ao escoamento hídrico natural corresponde a uma mudança de paradigma de ocupação territorial necessária a prazo. De igual modo existe hoje uma pressão nacional no capítulo do consumo e eficiência energético que obriga a novas atitudes e políticas de planeamento, gestão e monitorização. A ausência de uma política explícita relativamente à gestão e à eficiência energética no município, bem como ao controlo das suas emissões de GEE pode vir a colocar o município a breve prazo numa situação de incapacidade de resposta a questões que são hoje da maior urgência a nível regional e nacional. Trata-se de questões que, pela sua natureza, necessitam de algum tempo para serem implementadas, que envolvem diferentes agentes e medidas, e que se recomenda não sejam adiadas até à revisão deste novo PDM.

Também o problema da insuficiente cobertura por tratamento de águas residuais coloca problemas de salubridade pelo menos nos próximos anos, situação que igualmente importa controlar com muita brevidade. Apesar das melhorias que têm vindo a ser introduzidas, a curto prazo a situação continuará a constituir uma agressividade ambiental, permanecendo ainda sem perspectiva de melhoria as situações de edificação dispersa. Um outro aspecto estratégico de grande oportunidade é o desenvolvimento turístico preconizado que constitui, desde que controlado com grande rigor, uma mais-valia para a consolidação da imagem de atractividade do Concelho e para a promoção de valores naturais e culturais concelhios como sejam os elementos patrimoniais, o rio e as suas múltiplas potencialidades. Para além dos factores apresentados, considera-se relevante referir que avaliação foi desenvolvida num contexto particular, salientando-se os seguintes aspectos:

- A AA começou a ser desenvolvida numa fase final de consolidação da revisão do PDM de Resende, o que não constitui o procedimento mais aconselhado, uma vez que os dois processos deveriam ser

desenvolvidos em paralelo, considerando que o actual processo de revisão do PDM está em curso há cerca de uma década. Esta situação levantou alguns constrangimentos do ponto de vista da AA;

- Sem prejuízo da visão do todo, a AA não pôde deixar de se concentrar nas opções em aberto e nas intervenções estratégicas que estão por desenvolver e sobre as quais ainda haverá oportunidade para a incorporação das recomendações presentes neste relatório;

Importa ainda referir que a revisão do PDM não altera profundamente o modelo territorial em vigor no actual Plano, para além de o actualizar, de reflectir as opções estratégicas para os próximos anos e de o adaptar à realidade com maior rigor técnico e cartográfico. Nesse sentido, integra um conjunto de linhas de orientação estratégica para o território municipal com intervenções específicas para a sua concretização, definidas no contexto da actuação da autarquia, as quais foram igualmente tidas em consideração na avaliação ambiental, com o objectivo de maximizar a objectividade da análise.

Esta página foi deixada em branco propositadamente