



Avaliação Ambiental Estratégica da proposta da 1ª revisão do PDM de Anadia

Resumo Não Técnico

EEP 06.12-08/06.15

OUTUBRO 2012

Avaliação Ambiental Estratégica da proposta da 1ª revisão do PDM de Anadia

Resumo Não Técnico

Projeto elaborado para:

Câmara Municipal de Anadia
Apartado 19 – Praça do Município
3780-909 Anadia

EEP 06.12-08/06.15

OUTUBRO 2012

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da proposta da 1ª revisão do PDM de Anadia, elaborado de acordo com os princípios expostos no Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho, o qual transpõe a Diretiva 2001/42/CE de 27 de Junho

A AAE visa avaliar a sustentabilidade da 1ª revisão do PDM de Anadia proposta pela Câmara Municipal de Anadia (CMA), antes da sua decisão final, com base nos fatores críticos para a decisão (FCD).

Os FCD procuram apontar para aspetos críticos da situação atual e das tendências futuras, relevantes para o processo de desenvolvimento do concelho de Anadia rumo à sustentabilidade. Pretende-se assim avaliar como é que as estratégias do PDM podem dar resposta a estes aspetos críticos.

2. Qual a proposta da 1ª revisão do PDM de Anadia?

As políticas de ordenamento propostas pela 1.ª revisão do PDM de Anadia visam compatibilizar a competitividade económica com a coesão social, bem como qualificar o território como matriz de suporte ao desenvolvimento.

Neste contexto, a revisão do PDM surge da necessidade de atualizar o conteúdo face aos desajustamentos do PDM em vigor, de colmatar as deficiências e omissões, adequar as necessidades e anseios da população e agilizar os mecanismos de operacionalização do PDM, por forma a dar seguimento a uma política de desenvolvimento e ordenamento mais ajustada à realidade do Município.

A proposta da 1ª revisão do PDM gira em torno de dois objetivos centrais:

- Melhoria da qualidade de vida, para a qual estão inerentes a disponibilidade de infraestruturas e equipamentos sociais, a valorização da paisagem, dos recursos naturais e estéticos.
- Competitividade territorial, com capacidade para atrair investimentos, atividades e residentes.

Neste quadro, insere-se a classificação total dos espaços rurais, dos espaços urbanos e urbanizáveis, incluindo respetivos parâmetros qualitativos e quantitativos. Pretende-se assim, que existam critérios uniformes na marcação dos diversos tipos de ocupação do solo, de forma a estabelecer uma possível equidade. Isto deve verificar-se tanto na área urbana da cidade de Anadia como nas restantes áreas urbanas do concelho, ou seja, deverá existir um escalonamento gradual em função das hierarquias das áreas urbanas.

Em termos de ocupação do território municipal, a revisão do Plano estabelece sete objetivos, os quais se concretizam nos seguintes objetivos operacionais (Quadro 1):

Quadro 1 – Objetivos da proposta da 1ª revisão do PDM de Anadia.

Objetivos	Objetivos operacionais
Preservação de elementos naturais e o equilíbrio biofísico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir a Estrutura Ecológica Urbana, sempre que possível, através da implementação de faixas associadas ao domínio hídrico e às linhas de drenagem superficial ou a outras áreas com interesse ecológico; ▪ Assegurar a qualidade e estabilidade da paisagem, a conservação da natureza e manutenção da biodiversidade, como forma de: consolidar uma imagem local de referência, assegurar a capacidade produtiva, e preservar e valorizar os recursos naturais, potenciando um conjunto de atividades e serviços compatíveis com esses objetivos.
Ajustar os perímetros urbanos em função do crescimento verificado e previsto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidar e preencher os espaços deixados livres pela ocupação linear/dispersa; ▪ Delimitar os espaços urbanizados, em função da ocupação efetiva e do seu comprometimento legal de ocupação; ▪ Definir os solos cuja urbanização seja possível programar, em função das expectativas de crescimento, tendo em conta as carências de habitação e as características do território em causa; ▪ Incluir edificações, tendo em conta o grau de dotação em infraestruturas básicas, a pressão urbanística e a melhoria das acessibilidades; ▪ Excluir áreas muito declivosas ou atravessadas por linhas de drenagem natural incluídas no Perímetro Urbano do PDM em vigor; ▪ Dimensionar os espaços a urbanizar de acordo com necessidades ao nível dos equipamentos e espaços verdes urbanos que sirvam, não só para a população residente, mas também como atrativo para fixar nova população e aumentar o fluxo de visitantes; ▪ Identificar as áreas a sujeitar a Planos de Pormenor ou Urbanização em função da especificidade da ocupação e da existência de valores a salvaguardar e promover; ▪ Identificar as incompatibilidades com RAN e REN; ▪ Definir espaços industriais, estrategicamente localizados, para fixação de atividades, fomentando, inclusivamente, iniciativas de carácter local.
Qualificar o território como suporte ao desenvolvimento (valorização das potencialidades existentes)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a requalificação de alguns aglomerados, através da criação de espaços verdes; ▪ Dotar o território de: 1) infraestruturas ambientais, de apoio ao desenvolvimento económico; 2) equipamentos de índole social, de aproveitamento da paisagem; e 3) estetização do espaço construído.
Estabelecer um ordenamento adequado e articulado com os concelhos vizinhos evitando descontinuidades territoriais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver uma proposta de rede viária estruturante e perfeitamente hierarquizada, articulada com as acessibilidades externas.

Correto ordenamento das infraestruturas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enquadrar e estudar a viabilidade de alguns investimentos programados, tais como a reestruturação da rede viária municipal e outras propostas de intervenção, Reestruturar a Rede Viária (PRN 2000 ou subsequente) e considerar o traçado de novas infraestruturas viárias (nomeadamente de novas variantes).
Definir as características do ordenamento em solo rural, articulando a salvaguarda das áreas mais sensíveis com a necessidade da sua utilização equilibrada para diversos fins	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aproveitamento dos recursos endógenos do sector produtivo como motor do desenvolvimento concelhio; ▪ Aproveitamento dos solos de maior aptidão agrícola para o desenvolvimento de sistemas intensivos; ▪ Desenvolvimento da estratégia preconizada no Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Centro Litoral, com a implementação de sistemas florestais com funções de suporte à silvo pastorícia, caça e pesca permitindo o aproveitamento multifuncional destes espaços, com extração de diversos produtos na área florestal, pecuária, agrícola, produtos tradicionais e serviços na área do turismo, desporto e lazer; ▪ Preservação e valorização dos recursos naturais, potenciando atividades e serviços compatíveis.
Dinamizar o sector turístico (valorização das potencialidades existentes)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementação de um quadro normativo; ▪ Definição de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão, enquadradas em programas a desenvolver; ▪ Identificar os valores patrimoniais a salvaguardar e definir medidas de proteção e incentivo à sua conservação; ▪ Assegurar a valorização e promoção de tradições, monumentos ou elementos arquitetónicos de interesse e atividades tradicionais.

A proposta da 1ª revisão do PDM teve por base um “*cenário de consolidação*”, ou seja, considerou a consolidação da dinâmica populacional articulando dois aspetos essenciais:

- O facto de em muitos lugares que tiveram diminuições de população não ser possível continuar a registar decréscimos da mesma ordem de grandeza pela dimensão da população em presença, mas também porque os níveis de envelhecimento são muito elevados não sendo, portanto, possível exportar muitos mais jovens;
- O esperado impacto positivo resultante da aplicação do presente instrumento de planeamento (perímetros urbanos, equipamentos, infraestruturas, estratégias de desenvolvimento...) bem como dos seus prolongamentos em matéria de qualificação de múltiplas áreas concelhias (de natureza funcional muito diversificada) deverá traduzir-se na inversão ou mitigação do perfil demográfico recessivo de algumas freguesias da Anadia e até permitir a manutenção da atracção demográfica nas outras freguesias.

3. Qual a metodologia adoptada para avaliar a proposta de revisão do PDM?

A AAE da proposta de 1ª revisão do PDM de Anadia é feita com base em fatores críticos para a decisão (FCD), os quais foram identificados em função dos seguintes elementos:

- Quadro de referência estratégico (QRE), incluindo as orientações da política nacional e regional com incidência no ambiente e ordenamento territorial no concelho de Anadia (Quadro 2)
- Questões estratégicas (QE), que traduzem os objetivos da proposta da 1ª revisão do PDM;
- Fatores ambientais (FA), incluindo os que estão legalmente definidos (Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho).

Quadro 2 – Estratégias, políticas, planos e programas.

Escala	Instrumentos
Nacional	Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) 2007-2015
	Estratégias e políticas nacionais
	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
	Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB)
	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
	Estratégias e programas de âmbito sectorial
	Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural (PENDR)
	Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT 2015)
	Planos sectoriais
	Plano Nacional da Água (PNA)
Regional	Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR)
	Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)
	Estratégias e políticas
	Programa Operacional (PO) Regional do Centro 2007-2013
	Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT-C)
	Planos sectoriais
Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Liz	
Municipal	Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL)
	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)
	Plano Municipal de Emergência (PME)

Com base no cruzamento dos três elementos identificados, foram definidos os seguintes FCD:

- Desenvolvimento económico local e regional;
- Recursos naturais e riscos;
- Coesão territorial;
- Ordenamento e qualificação territorial.

A avaliação dos FCD tem por base critérios, objetivos e indicadores de sustentabilidade, os quais visam orientar a avaliação da proposta da 1.ª revisão do PDM de Anadia e o desempenho ambiental futuro do modelo de ordenamento (Quadro 3).

Quadro 3 – Fatores críticos, critérios, objetivos de sustentabilidade e indicadores.

Fatores Críticos	Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
Desenvolvimento económico local e regional	Atividade económica	Promover a revitalização das zonas rurais, aumentando a produtividade e diversificando a atividade (inovação, qualidade da produção, infraestruturação dos espaços agrícolas)	Uso dos solos com maior aptidão agrícola Produtores singulares com outras atividades remuneradas Estrutura etária dos produtores singulares Sociedades com sede no município
		Promover a fixação de novas atividades e aumentar as exportações	Volume de negócios por ramo de atividade e sub-seções da indústria transformadora
		Promover a fixação de atividades de valor acrescentado (TIC, indústria de média e alta tecnologia)	Atividades em TIC, média e alta tecnologia
		Assegurar a localização das indústrias em locais adequados	Indústrias em áreas industriais vs totalidade de indústrias
	Dinâmica turística	Criar condições para aumentar o fluxo de turistas, articuladas com os valores locais, assegurando a proteção e valorização dos recursos naturais	Infraestruturas de turismo da natureza, associadas a produtos locais (vinho, gastronomia) UOPG vocacionadas para o turismo, de acordo com as potencialidades naturais Capacidade de alojamento Taxa de ocupação-cama
	Emprego/ Inovação	Criar novos postos de trabalho Promover a qualificação dos recursos humanos	Postos de trabalho Taxa de desemprego Emprego em serviços intensivos de conhecimento, em atividades TIC, em indústrias de média e alta tecnologia
Recursos naturais e riscos	Solos	Assegurar a preservação e valorização de solos com maior aptidão agrícola	Espaço agrícola (área de RAN, área de regadio, área culturas permanentes) ocupado com usos não agrícolas
	Floresta	Assegurar o aproveitamento da multifuncionalidade dos espaços agro-florestais, valorizando e rentabilizando a atividade agro-florestal	Ações para promover a utilização multifuncional do espaço florestal Novas atividades (turismo, desporto e lazer)
		Promover espécies florestais autóctones e de folhosas	Área com povoamentos de espécies autóctones
	Recursos hídricos	Proteger a qualidade das águas superficiais e subterrâneos	Ações para assegurar a qualidade da água (proteção das captações, extensão da rede de saneamento)

Fatores Críticos	Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores
			População servida pela rede de saneamento e tratamento de águas residuais
			Qualidade das linhas de água
		Promover a conservação e valorização dos recursos hídricos	Ações visando a proteção e/ou reabilitação de linhas de água
			Água captada de origem subterrânea vs superficial
			Ações para o uso eficiente da água
			Ações de manutenção das características hidrológicas
	Biodiversidade e conservação da natureza	Preservar os recursos naturais com interesse ecológico, assegurando um <i>continuum naturale</i>	Estrutura Ecológica Municipal (EEM) contínua
	Extração de inertes	Recuperar as áreas de exploração de inertes	Ações para a reabilitação ambiental e paisagística das áreas de exploração de inertes
		Assegurar a localização de áreas de extração de inertes, visando a proteção de pessoas e bens	Distância das áreas de extração de inertes às zonas habitacionais
	Riscos	Assegurar a proteção de pessoas e bens à ocorrência de cheias, erosão, incêndios	Edificado existente em áreas de risco
			Assegurar faixas de interrupção e gestão de combustíveis
		Prevenir a ocorrência de cheias	Áreas de máxima infiltração livres de ocupação
			Índices de impermeabilização
	Infraestruturas de transporte e mobilidade	Otimizar as deslocações, assegurando a fluidez do tráfego intra e inter concelhio	Hierarquização viária (classificação das vias)
Coesão territorial	Modelo e padrões de povoamento	Promover a consolidação urbana, impedindo a proliferação da construção e invertendo a tendência de povoamento disperso	Delimitação dos espaços a urbanizar, tendo em conta a proximidade a núcleos urbanos existentes e de acordo com a ocupação efetiva
		Promover um sistema urbano “multipolar” assegurando a organização da rede urbana e um maior equilíbrio territorial	Hierarquização dos aglomerados urbanos
			Delimitação dos espaços urbanizados de acordo com a ocupação efetiva
Ordenamento e qualificação territorial	Qualificação urbana	Promover a ocupação dos núcleos urbanos	Reabilitação versus construção nova
		Aumentar a área de espaços verdes contribuindo para qualificar o espaço público	Área de espaços verdes concretizada
	Atividade industrial	Salvaguardar e valorizar os elementos patrimoniais	Ações de proteção, valorização e articulação dos elementos patrimoniais nas operações urbanísticas
		Assegurar a localização das atividades industriais visando a proteção de pessoas e bens	Áreas industriais devidamente infraestruturadas e próximas das principais vias de acesso

4. Como se caracteriza o ambiente e quais os principais efeitos expectáveis com a proposta da Revisão do PDM?

Desenvolvimento económico local e regional

O concelho de Anadia revela algumas debilidades com influências negativas ao nível do desenvolvimento económico, a saber:

- Dinamismo populacional - entre 2001 e 2011 ocorreu um decréscimo de cerca de 7,7% da população (diminuição de 2.424 indivíduos), sendo mais significativo nas freguesias de Amoreira da Gândara, Ancas, Vila Nova de Mansores, Vilarinho do Bairro, Avelãs de Cima, Moita e Paredes do Bairro. Apenas a freguesia de Avelãs do Caminho registou crescimento populacional.
- População da sub-região Baixo Vouga – no contexto do Baixo Vouga, em 2011, o concelho de Anadia tinha 29.121 habitantes, o que representa 7,5% do total da população do Baixo Vouga. Os municípios com maior dinâmica populacional, pelo aumento de população que obtiveram, são: Aveiro, Ílhavo, Murtosa e Oliveira do Bairro.
- Duplo envelhecimento – entre 2001 e 2011, o grupo etário com mais de 65 anos aumentou significativamente e o grupo dos jovens dos 0 aos 14 anos e dos 15 aos 24 anos, diminuiu.
- Agricultura – em 2009, da totalidade dos produtores singulares (cerca de 40%), possui outra atividade remunerada exterior à exploração agrícola, sendo que 45% dos produtores tinha mais de 65 anos e 65% tinha apenas o 1º ciclo do ensino básico. O setor primário tem diminuído de importância constatando-se, entre 1999 e 2009, a diminuição da superfície agrícola útil em 33%.
- Atividade industrial – ao longo da última década tem-se assistido a uma diminuição do peso da indústria transformadora, quer no número de estabelecimentos quer no número de pessoas ao serviço.

Apesar das debilidades, o concelho de Anadia revela fatores importantes para aumentar a sua atratividade, a saber:

- População – entre 2001 e 2011 ocorreu um acréscimo significativo de população em idade ativa (25 a 65 anos).
- Agricultura – entre 1999 e 2009, ocorreu um aumento da dimensão média das explorações agrícolas, com efeitos positivos na mecanização da atividade agrícola. Cultura da vinha e produção de vinho com uma importância significativa ao nível local e regional.
- Atividade industrial – A atividade industrial continua a ser um dos maiores empregadores do concelho. Mais de metade do volume de negócios gerados no município provém da indústria. Presença de uma incubadora de empresas

ligadas às novas tecnologias, que promove o empreendedorismo e inovação.

- Turismo – Tradição no turismo termal, com a existência de duas zonas termais e de um campo de golfe que promovem uma importante sinergia na atração de turistas. Os turistas passam em média mais tempo nos estabelecimentos do município do que nos estabelecimentos da sub-região do Baixo-Vouga.

Neste âmbito, as medidas propostas pela revisão do PDM contribuirão para:

- Promover a revitalização das zonas rurais – através da autorização da implantação de empreendimentos de turismo em espaço rural;
- Criar condições para aumentar o turismo – são delimitadas as áreas turísticas, além da qualificação turística ser objetivo de muitas unidades operativas de planeamento e gestão (UOPG), sempre articulada com os valores locais;
- Promover a atividade agrícola – através da imposição de manter a capacidade máxima dos solos agrícolas integrados em RAN, bem como da aplicação do Código das Boas Práticas Agrícolas que assegura a qualidade ambiental e paisagística dos solos agrícolas;
- Criar condições para atrair novas empresas – são propostas áreas industriais dispersas pelo território, com base nas tendências de procura e das novas acessibilidades, visando dar resposta às pretensões dos agentes económicos. A criação de novas empresas irá criar novos postos de trabalho.

Prevê-se que estas medidas tenham efeitos **positivos** na revitalização da atividade industrial e económica do concelho de Anadia, bem como na dinamização do espaço agro-florestal e na atividade turística.

Contudo, a proposta do PDM permite a exploração de recursos geológicos, nas áreas agrícolas de produção, o que levará à diminuição da superfície agrícola útil com consequências no setor vitivinícola que é o sistema cultural diferenciador da qualidade da paisagem do concelho, prevendo-se assim um efeito **negativo**.

Recursos naturais e riscos

A área florestal constitui um importante recurso natural do concelho de Anadia do ponto de vista da preservação do equilíbrio ecológico e do aproveitamento económico. Contudo, a ocorrência de incêndios constitui uma ameaça ao equilíbrio e preservação dos espaços florestais, estando esta ameaça em parte associada ao aumento da área de eucaliptal.

Paralelamente, a exploração dos recursos minerais representa uma dinâmica económica local e regional. Contudo, esta atividade resulta numa série de efeitos ambientais negativos, designadamente, o impacte visual, a produção de poeiras e a

alteração da topografia do terreno, assim como a modificação de habitats e o aumento da circulação de veículos pesados.

O rio Cértima encontra-se “extremamente poluído”, o que significa que as águas são inadequadas para a maioria dos usos, podendo ser uma ameaça para a saúde pública. Esta classificação tem sido constante nos últimos anos, sendo a atividade agrícola uma importante fonte de poluição.

Um recurso importante do município está na água subterrânea, sendo esta a única fonte de abastecimento de água do município que abrange 99,5% da população. Ao nível do sistema de saneamento a população servida é de 71%. Contudo, atualmente estão em curso obras para ampliar o sistema de saneamento que após a sua conclusão irá abranger 96,8% da população.

Verificam-se algumas zonas inundáveis, estando as zonas mais vulneráveis localizadas nas áreas confinantes com o rio Cértima e rio da Serra, com especial destaque para as freguesias de Aguiçim, Arcos, Sangalhos e Tamengos.

Por outro lado, existem no concelho diversas potencialidades, sendo de salientar as seguintes:

- Áreas com aptidão agrícola elevada, constituídas por baixas aluvionares e pelos Aproveitamento Hidroagrícola do Porcão, Fonte da Azenha e do rio das Amieiras; correspondem à área de RAN que ocupa cerca de 53 km² e corresponde a cerca de 24,5% do território municipal;
- Recursos minerais, designadamente as termas da Curia e Vale da Mó e, áreas cativas para exploração de argilas, areias comuns e argilas especiais.

No que se refere à revisão do PDM de referir que as medidas propostas visam a:

- Desafetação de áreas de RAN - pretende-se por um lado, alterar o uso do solo em áreas já ocupadas por construções; e por outro lado, colmatar a malha urbana;
- Promoção de espécies autóctones e de folhosas – o regulamento refere a importância de manter as espécies florestais resinosas e folhosas, a promoção de modelos de silvicultura de acordo com o estabelecido no Plano Regional de Ordenamento do Florestal do Centro Litoral, bem como a necessidade de diversificar as atividades compatíveis com o uso florestal;
- Proteção de áreas naturais e promoção de um *continuum naturale* – a planta de ordenamento define as áreas mais sensíveis do ponto de vista biofísico e é delimitada a estrutura ecológica municipal (EEM), ligando as áreas mais sensíveis;
- Recuperação paisagística e localização adequada das áreas de extração de inertes – a proposta define que as áreas já exploradas devem ser objeto de recuperação através da elaboração do respetivo Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, os quais segundo o regulamento deverão proteger as áreas de máxima infiltração e cabeceiras de linhas de água, através da

otimização das situações de drenagem natural e da minimização das áreas impermeabilizadas;

- Prevenção à ocorrência de riscos – A proposta de perímetro urbano inclui áreas inundáveis, na qual estão interditas novas construções abaixo da cota de cheia centenária, bem como a construção de caves e aterros;
- Inclusão de áreas de REN – é proposta a inclusão de áreas de máxima infiltração, que antes tinham um uso urbano, assegurando assim, a sua proteção e não impermeabilização.

De um modo geral são previstos efeitos **positivos** sobre os recursos naturais, designadamente floresta, biodiversidade e conservação da natureza, extração de inertes, recursos hídricos e no que se refere à prevenção de riscos.

No entanto, ao nível do recurso solo são previstos efeitos **negativos** devido à diminuição de áreas com aptidão agrícola.

Coesão territorial

O concelho dispõe de dois eixos longitudinais do Plano Rodoviário Nacional 2000 – IP1 (A1) e IC2 (EN1). O acesso ao IP1(A1) está condicionado pelas ligações existentes nos concelhos de Aveiro e Mealhada, motivo pelo qual o IC2(EN1) se constitui como a principal estrada na distribuição do tráfego, com volumes muito elevados de tráfego tornando a circulação lenta e com paragens. Esta facto, apresenta evidentes efeitos negativos, por se tratar de uma via de atravessamento de um número importante de aglomerados.

Existem outras vias rodoviárias importantes no concelho de Anadia, que asseguram a ligação do concelho a outros concelhos vizinhos, nomeadamente, a EN235 e a antiga EN334 mas com reduzidos padrões de mobilidade. Contudo, de realçar as obras de beneficiação da EN235, com a construção de uma variante até ao concelho vizinho de Oliveira do Bairro. Esta intervenção beneficiou de forma positiva, a distribuição do tráfego entre Anadia e a capital de distrito.

Além destas vias estruturantes o município é servido por uma rede significativa de Estradas Municipais que asseguram a ligações internas entre os diversos aglomerados e a sede de concelho e com concelhos limítrofes. É uma rede igualmente de reduzido padrão de mobilidade devido a traçados sinuosos e de atravessamento de aglomerados.

Paralelamente, o concelho de Anadia é servido pela Linha do Norte da rede ferroviária nacional, existindo duas estações, uma em Mogofores e outra em Paraimo-Sangalhos. Existem ainda dois apeadeiros, o da Curia e o de Aguim. A posição do concelho face à rede ferroviária confere-lhe vantagens competitivas importantes mas que não estão a ser aproveitadas por uma inexistência de política que incentive o uso de transportes públicos que assegurem a ligação dos principais aglomerados urbanos às estações e apeadeiros.

A inexistência deste serviço está muito influenciada pela reduzida oferta e cobertura

do serviço de transportes públicos no concelho.

O concelho de Anadia apresenta um sistema de povoamento disperso, influenciado pelas vias de comunicação, o que justifica o desenvolvimento linear dos aglomerados, sendo estes caracterizados sobretudo por aglomerados de pequena e média dimensão.

Apesar de alguns desequilíbrios, o concelho apresenta uma rede urbana funcionalmente equilibrada, sobretudo na zona central e Ponte, existindo para além do núcleo urbano principal vários núcleos de nível intermédio que funcionam como alternativa na prestação de serviços à população. No entanto, em alguns núcleos urbanos constata-se a insuficiência de equipamentos de apoio à infância e população idosa.

As medidas propostas pela revisão do PDM irão contribuir para:

- Assegurar a fluidez de tráfego – qualquer intervenção urbana deverá assegurar boas condições de circulação e fluidez de tráfego, contribuindo assim para otimizar as deslocações;
- Promover um sistema urbano multipolar – é definida uma hierarquia dos aglomerados urbanos estabelecendo parâmetros de urbanização distintos para cada um dos níveis em função das densidades habitacionais, bem como o tipo de equipamentos coletivos a instalar;
- Promover a consolidação urbana – os solos urbanizados resultam de áreas que foram sendo ocupadas e algumas entretanto infraestruturadas, procurando assim conter a dispersão das edificações.
- Aumentar a área edificável - o perímetro urbano proposto cresce cerca de 30% em relação ao perímetro urbano atual; os critérios para o aumento do perímetro urbano cumprem com as normas do Plano Regional de Ordenamento Território do Centro;
- Reduzir as áreas de REN e RAN – os espaços de atividades económicas a urbanizar irão crescer em áreas classificadas de RAN e REN.

Os efeitos expectáveis em termos de coesão territorial são **positivos**, no que se refere ao modelo de povoamento, com a definição dos níveis hierárquicos dos aglomerados e com a hierarquização das estradas. No entanto, face às vantagens competitivas que a rede ferroviária confere ao município, é importante que o modelo de ordenamento dinamize a relação entre as paragens/apeadeiros do comboio e o centro de Anadia, de modo a maximizar estes efeitos.

Contudo, o aumento dos perímetros urbanos ocupando áreas de RAN face à diminuição da população e sem adoção de medidas que contribuam para a reabilitação do edificado dos núcleos urbanos e ocupação dos alojamentos vagos, poderá conduzir a efeitos **negativos**, nomeadamente no abandono dos centros urbanos.

Ordenamento e qualificação territorial

O concelho de Anadia caracteriza-se por um ordenamento urbano linear que acompanha as vias rodoviárias. O crescimento dos aglomerados tem-se verificado à custa da ocupação dispersa que acaba mais tarde por ligar aos núcleos urbanos consolidados, o que conseqüentemente origina o aparecimento de espaços livres e ao abandono dos centros urbanos dos aglomerados.

Esta situação é evidenciada pela evolução do edificado e conseqüentemente do número de alojamentos, observado em 2011, em contra ciclo com a dinâmica populacional que no mesmo período registou perda de população. A consequência é o aumento do número de alojamentos vagos e a degradação do edificado do núcleo dos aglomerados urbanos.

Os espaços verdes urbanos concentram-se essencialmente na parte central do concelho de Anadia, sendo de destacar o Parque da Curia, o Parque de Merendas também na Cúria e o Parque do Monte Castro em Anadia. Estes são os principais espaços de recreio e lazer de Anadia, constatando-se assim uma falta de espaços verdes.

Ao nível do património destaca-se o património edificado, com maior incidência na zona central do concelho, já classificados ou em vias de classificação. O tipo de imóveis são essencialmente imóveis de arquitetura religiosa (capelas) e arquitetura civil, sendo destacar o Palácio da Graciosa, Paço de Oís, Casa da Quinta do Tanque, Conjunto do Palace Hotel da Curia, Challet Navega. Contudo, alguns apresentam alguma degradação ou não estão devidamente publicitados.

Relativamente ao tecido industrial caracteriza-se por uma dispersão muito elevada, tendo o PDM em vigor classificado cerca de 57 áreas como espaços e unidades industriais existentes, num total de 518 ha. Na sua grande maioria são espaços de pequena dimensão, as quais têm vindo a ser ocupados, de forma lenta e por vezes desordenada. Aliás, muitas áreas industriais definidas no PDM em vigor estão vazias e muitas não se encontram bem localizadas.

A situação mais conflituosa consiste na concentração de estabelecimentos industriais na envolvente do IC2(EN1) próximas dos aglomerados populacionais.

A proposta de revisão do PDM e as respetivas medidas irão contribuir para a:

- Requalificação da imagem urbana das áreas consolidadas – são propostas regras mais restritas para as áreas de menor densidade de modo a assegurar a manutenção das principais características e promover a harmonia da imagem urbana;
- Proteção do património cultural e natural – os elementos identificados na Carta do Património deverão ser preservados e todas as operações urbanísticas não podem destruir ou desvalorizar os mesmos, os quais deverão ser protegidos;
- Aumento dos espaços verdes – a proposta prevê um aumento da área dos espaços verdes no concelho;

- Localização de espaços para indústrias – as áreas industriais propostas caracterizam-se por uma grande diversidade no que respeita ao tipo de oferta, em termos de localização e dimensão; não é permitida a localização de indústrias em espaço rural; em termos estratégicos aposta na expansão de cinco espaços de atividades económicas, sendo que a expansão ocorre em áreas de REN e RAN.

Neste âmbito, são expectáveis efeitos **positivos** no ordenamento e qualificação territorial, em termos da imagem urbana e do património.

A estratégia de apostar na concentração da atividade industrial é **positiva**. Contudo, é importante que se adotem medidas no sentido promover a concentração e que minimizem os efeitos da ocupação de áreas de REN e RAN.

5. Como assegurar tomadas de decisão futuras mais sustentáveis?

Tendo em linha de conta a avaliação efetuada foram definidas as seguintes tipologias de medidas:

- Medidas de prevenção - a incorporar em tomadas de decisão futuras de gestão urbanística e territorial, e mais concretamente, em planos/estudos de pormenor e/ou obras de urbanização;
- Medidas de controlo (monitorização) – visam avaliar os efeitos significativos decorrentes da alteração proposta ao PDM de Anadia, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos permitindo aplicar medidas de correção adequadas.

O município de Anadia terá um papel ativo e participativo na adoção destas medidas, no desenvolvimento das fases do processo que se seguem, designadamente nas fases de operacionalização do PDM e gestão urbanística.

As medidas de prevenção identificadas referem-se aos seguintes níveis de atuação:

- Recursos hídricos – são propostas medidas para proteger os recursos hídricos, sendo de salientar a importância de assegurar: áreas permeáveis, a ligação à rede de saneamento e de abastecimento e o uso eficiente da água;
- Estrutura ecológica municipal – as medidas propostas têm como objetivo contribuir para a preservação da continuidade física da EEM, bem como a sua salvaguarda e valorização através de: modelos de ocupação, definição de espaços de lazer e de elevada qualidade estética e ecológica, inventariação das principais espécies que ocorrem, definir percursos pedonais e cicláveis, entre outras;
- Alterações climáticas e riscos – no sentido de prevenir e/ou minimizar efeitos das alterações climáticas, são propostas medidas de defesa contra o risco de cheias e condições adequadas ao escoamento superficial em áreas impermeabilizadas; soluções de eficiência energética e uso de energias renováveis; medidas de defesa à ocorrência de incêndios;

- Planeamento urbano/coesão territorial – No sentido de prevenir ou evitar alguns riscos com a aplicação do modelo de ordenamento proposto, nomeadamente ao nível dos espaços urbanos e coesão territorial, são propostas medidas com vista a planear devidamente a ocupação territorial rumo à sustentabilidade do território, nomeadamente:
 - Ao nível dos espaços para acolhimento de industriais, as medidas propostas vão no sentido de apostar na concentração de indústrias em poucos espaços e estrategicamente localizados, permitindo assim desclassificar espaços sem qualquer ocupação industrial e conseqüentemente afastar as indústrias dos espaços habitacionais.
 - Ao nível dos perímetros urbanos, as medidas propostas visam a consolidação dos aglomerados populacionais, a reabilitação dos centros urbanos e valorizar a interação entre os espaços públicos e as construções.
- Competitividade e divulgação – visam apoiar a criação de novos fatores de competitividade (atividades de valor acrescentado, inovação tecnológica e organizacional, implementação de sistemas de gestão ambiental e de eco-eficiência nas indústrias); desenvolver e dinamizar produtos endógenos associados ao espaço rural; assegurar a localização adequada dos estabelecimentos industriais;

No Quadro 4 apresentam-se as medidas de controlo propostas devendo as mesmas ser avaliadas com uma periodicidade anual. Os resultados deverão ser enviados à Agência Portuguesa do Ambiente e divulgados na página da Internet da Câmara Municipal de Anadia.

Quadro 4 - Medidas de controlo.

Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	Unidade de medida	Fontes de informação
Promover a revitalização das zonas rurais, aumentando a produtividade e diversificando a atividade (inovação, qualidade da produção, infraestruturização dos espaços agrícolas)	Evolução da superfície agrícola útil	%	INE/CMA
Promover a fixação de atividades de valor acrescentado (TIC, indústria de média e alta tecnologia)	Atividades em TIC, média a alta tecnologia	N.º	INE/CMA
Assegurar a localização de indústrias em locais adequados	Indústrias em áreas industriais vs a totalidade das indústrias	%	CMA
Criar condições para aumentar o fluxo de turistas, articuladas com os valores locais, assegurando a proteção e valorização dos recursos naturais	Infraestruturas de turismo da natureza, associadas a produtos locais (vinho, gastronomia)	N.º	CMA
	Taxa de ocupação-cama	%	INE
Criar novos postos de trabalho	Emprego criado por atividade	N.º	INE/CMA
	Taxa de desemprego	%	INE
Assegurar a preservação e valorização de solos com maior aptidão agrícola	Espaço agrícola (área de RAN, área de regadio, área culturas permanentes) ocupado com usos não agrícolas	ha/%	CMA
Assegurar o aproveitamento da multifuncionalidade dos espaços agro-florestais, valorizando e rentabilizando a atividade agro-florestal	Produtos turísticos criado no âmbito do turismo da natureza	N.º	CMA
Promover espécies florestais autóctones e de folhosas	Área com povoamentos de espécies autóctones vs a totalidade dos povoamentos florestais	%	CMA
Proteger a qualidade das águas superficiais e subterrâneas	População servida pela rede de saneamento e tratamento de águas residuais	%	CMA/INSA AR
	Consumo de água per capita	m ³	CMA
	Qualidade das linhas de água	(A, B, C, D, E, F)	ARH/INAG
Promover a conservação e valorização dos recursos hídricos	Ações visando a proteção e/ou reabilitação de linhas de água	N.º	ARH/CMA
Preservar os recursos naturais com interesse ecológico, assegurando um <i>continuum naturale</i>	Ações de sensibilização e promoção da EEM	N.º	CMA
Assegurar a proteção de pessoas e bens à ocorrência de cheias, erosão, incêndios	Edificado existente em áreas de risco (Cheias, Erosão, Incêndios)	N.º	CMA
Promover a consolidação urbana, impedindo a proliferação da construção.	Evolução da população residente	%	CMA/INE
	Áreas livres do interior dos núcleos urbanos ocupadas	ha	CMA
	Reabilitação versus construção nova	%	CMA
Aumentar a área de espaços verdes contribuindo para qualificar o espaço público	Área de espaços verdes concretizada	m ²	CMA