



Declaração Ambiental

17 de junho de 2015



Plano Diretor Municipal Penacova

Maio 2015 | Câmara Municipal de Penacova

Avaliação Ambiental Estratégica

Declaração Ambiental

ÍNDICE



1. Introdução	3
I. A forma como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no plano	3
II. Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º e os resultados da respetiva ponderação	4
III. Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º (Estados Membros da União Europeia)	6
IV. As razões que fundaram a aprovação do plano à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração	6
V. As medidas de controlo previstas	7
2. Anexo	27

1. INTRODUÇÃO

A presente Declaração Ambiental (DA), relativa à Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Penacova, foi elaborada nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001, e n.º 2003/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio de 2003, tendo em consideração os pareceres das entidades consultadas e o resultado da consulta pública realizados, respetivamente, ao abrigo dos n.os 3 e 6 do artigo 7.º do mesmo diploma.

O presente documento apresenta-se estruturado de acordo com os conteúdos definidos para a Declaração Ambiental na alínea b) do n.º 1, do Artigo 10.º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual.

Apresenta-se como Anexo à presente Declaração Ambiental o **Parecer Final da Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM de Penacova**.

I. A FORMA COMO AS CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS E O RELATÓRIO AMBIENTAL FORAM INTEGRADOS NO PLANO

A revisão do PDM de Penacova foi sujeita a um processo de Avaliação Ambiental Estratégica que decorreu com os procedimentos previstos no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, e previamente compatibilizados com o Decreto-Lei n.º 232/2007, que estabelece a avaliação ambiental de planos e programas.

A avaliação ambiental consistiu, em conformidade com a alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, na identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes do Plano, durante o procedimento de elaboração e antes da sua aprovação, tendo-se concretizado na elaboração do relatório ambiental e na realização de consultas às entidades com responsabilidades ambientais específicas.

A Avaliação Ambiental Estratégica da revisão do PDM de Penacova compôs-se, na globalidade, da análise das opções estratégicas e ações previstas com a implementação do Plano, sendo que o âmbito da avaliação se sustentou em seis fatores críticos de decisão, considerados relevantes e decisivos na sustentabilidade ambiental da proposta: **Dinâmica Turística e Desenvolvimento Económico, Valores Naturais e Património Cultural, Qualidade do Ambiente, Alterações Climáticas e Riscos Naturais e Tecnológicos e Governança**.

Estes fatores críticos de decisão integram os fatores ambientais e de sustentabilidade previamente identificados e o respetivo quadro de referência estratégico, este último que permitiu avaliar de que forma a revisão do PDM contribui para o alcance das metas estabelecidas aos diferentes níveis.

Os fatores ambientais e de sustentabilidade considerados na presente análise enquadram-se diretamente nos aspetos patentes na alínea e) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, sobre os quais se considerou a possibilidade de ocorrência de efeitos significativos: a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, o ar, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural (que inclui o património arquitetónico e arqueológico) e a paisagem.

A avaliação ambiental das opções estratégicas foi estruturada segundo os fatores críticos, tendo-se procedido a uma análise de pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças (análise SWOT). Foi deste modo, possível caracterizar a situação existente no que se refere aos diversos fatores críticos, nos seus aspetos positivos e negativos, caracterizando-se de igual modo os cenários relativos à tendência evolutiva para cada fator crítico, isto é, a evolução de referência sem a implementação do Plano.

Na avaliação estratégica de impactos das opções estratégicas da proposta de revisão do PDM foram identificados os efeitos para cada critério considerado em cada fator crítico de decisão, identificando-se quais as principais oportunidades e riscos, permitindo ainda estabelecer um conjunto de diretrizes de seguimento, com o objetivo de integrar as considerações ambientais no planeamento e implementação do Plano.

De acordo com a Avaliação Ambiental Estratégica desenvolvida, a proposta revisão do PDiM de Penacova apresentou-se como a mais favorável.

A fase de seguimento da Avaliação Ambiental Estratégica, é de importância fulcral para trabalhar as múltiplas dimensões de incerteza que caracterizam qualquer processo de decisão estratégico, pois promove o acompanhamento da implementação do PDM de Penacova, através da monitorização da evolução dos principais indicadores de sustentabilidade, e sua análise face a metas estabelecidas em documentos estratégicos, e ainda possibilita de efetuar uma revisão periódica do plano de controlo proposto no relatório ambiental.

II. OBSERVAÇÕES APRESENTADAS DURANTE A CONSULTA REALIZADA NOS TERMOS DO ARTIGO 7.º E OS RESULTADOS DA RESPETIVA PONDERAÇÃO

De acordo com o n.º 1 do Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, a Avaliação Ambiental Estratégica requer que, antes da aprovação do projeto de plano e do respetivo relatório ambiental, a entidade responsável pela sua elaboração (Câmara Municipal de Penacova) promova a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação.



O Relatório dos Fatores Críticos para a Decisão, datado de outubro de 2009, foi sujeito a um processo de consulta dirigido às entidades com responsabilidades em matéria de ambiente.

Apresentaram comentários/sugestões para o relatório ambiental a CCDR-Centro - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, a APA- Agência Portuguesa do ambiente, a ARH-Centro- Administração de Região Hidrográfica do Centro e a AFN- Autoridade Florestal Nacional.

O relatório ambiental, datado de novembro 2014 foi sujeito ao mesmo processo de consulta dirigido às entidades com responsabilidades ambientais específicas, tendo-se pronunciado a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C), a Estradas de Portugal (EP), a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e a Direção Regional da Cultura do Centro.

O Relatório Ambiental que esteve disponível em Consulta Pública integrou as sugestões que as entidades com responsabilidades ambientais específicas, pelo que a maioria das questões identificadas nos pareceres enviados se encontram contempladas no referido relatório.

Por outro lado, de referir que o processo de consulta pública, de acordo com o n.º 6, do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, prevê que *“o projeto de plano ou programa e o respetivo 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 afetados pela sua aprovação ou pela futura aprovação de projetos por aquele enquadrados”*.

Neste contexto, a proposta de revisão do Plano Diretor Municipal, o respetivo Relatório Ambiental e o Resumo Não Técnico estiveram disponíveis para consulta pública, por um período de 30 dias úteis, no sítio da Câmara Municipal de Penacova (www.cm-penacova.pt) e, para consulta, em formato papel na divisão de gestão e planeamento urbanismo na Câmara Municipal, durante os dias úteis e aos sábados, domingos e feriados no Posto de Turismo, localizado no Largo Alberto Leitão, de acordo com o publicado Aviso n.º 3847-A/2015, do Diário da República, 2.ª Serie, N.º 70, de 10 de abril de 2015. Os interessados podiam formular reclamações, sugestões ou observações, usando os diferentes meios colocados ao dispor: correio eletrónico pdm.discussao publica@cm-penacova.pt; via postal; ou entrega pessoal no balcão único de atendimento da Câmara Municipal.

Durante esta fase de consulta pública, foram recebidas 25 participações, tendo-se verificado que nenhuma das participações fez referência aos conteúdos retratados pelo Relatório Ambiental ou Resumo Não Técnico.

Findo o período de consulta pública, foi elaborado o relatório de ponderação das participações recebidas durante o período de discussão pública, no qual se procedeu à análise dos pareceres e participações recebidas.



III. OS RESULTADOS DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 8.º (ESTADOS MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA)

Tendo em consideração o n.º 1, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, "*Sempre que o plano ou programa em elaboração seja suscetível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado Membro da União Europeia ou sempre que um Estado membro da União Europeia suscetível de ser afetado significativamente o solicitar, a entidade responsável pela sua elaboração promove o envio do projeto desse plano ou programa e do respetivo relatório ambiental às autoridades desse Estado membro, através dos serviços competentes do Ministério dos Negócios Estrangeiros*".

Face à localização territorial restrita, a revisão do PDM de Penacova não é suscetível de produzir efeitos significativos no ambiente de outros países da União Europeia, pelo que não foi realizada a consulta prevista no artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

IV. AS RAZÕES QUE FUNDARAM A APROVAÇÃO DO PLANO À LUZ DE OUTRAS ALTERNATIVAS RAZOÁVEIS ABORDADAS DURANTE A SUA ELABORAÇÃO

Uma AAE pressupõe o estudo de alternativas que auxiliem o processo de planeamento e de tomada de decisão, e que permitam a identificação de oportunidades de ação e o estabelecimento de medidas que evitem ou reduzam os efeitos negativos que possam advir dessas opções. Os contributos do processo de participação pública ativa, constituem uma mais valia ao estudo.

Os objetivos estratégicos assumidos pela Revisão do PDM de Penacova são:

- A redefinição da estrutura e zonamento do PDM, através da reavaliação dos mecanismos de regulação da ocupação do solo, da revisão do modelo de ordenamento urbano, de forma a permitir um zonamento mais sensível e adequado às diferentes realidades, necessidades e vocações presentes no território e da integração de novas opções de âmbito regional, articuladas com as políticas municipais, e de reforço do potencial endógeno do Concelho;
- O completar e articular as redes de equipamentos e infraestruturas, através da articulação e compatibilização das cartas correspondentes às principais redes de equipamentos e infraestruturas do território e da promoção da reestruturação e definição de uma hierarquia da rede viária municipal de modo a contribuir para a coesão de um crescimento urbano que se deu de forma fragmentada e descontínua e melhoria da sua articulação com o nível regional e nacional;
- A definição de mecanismos de proteção ambiental e de salvaguarda do património cultural através da definição de uma estrutura ecológica municipal, e;

- Atualizar e corrigir normativas do Plano, através da integração das alterações ocorridas no tecido urbano, da adaptação do PDM à nova legislação urbanística, da introdução de ajustes e correções dos elementos desenhados do PDM, da eliminação de erros, omissões e incompatibilidades detetadas ao longo dos anos de gestão do PDM em vigor e da integração em Sistemas de Informação Geográfica.

A avaliação ambiental estratégica da revisão do PDM, não contempla a fase de consideração de alternativas, visto a quando do início da AAE, já se encontravam definidas as principais linhas estratégicas de desenvolvimento e as principais iniciativas territoriais, no entanto é de referir que aquando do início da revisão do PDM foram consideradas alternativas ao nível territorial, que foram ajustadas, posteriormente, procurando atualizar e adaptar-se a realidade dinâmica do concelho.

Salienta-se ainda, que a proposta de revisão do PDM de Penacova encontra-se suportada por um conjunto de estudos dos quais se destacam os relatórios de Caracterização, o relatório "Relatório do Plano", no Relatório de Fundamentos da Proposta de Ordenamento da Revisão do PDM de Penacova, o relatório de "Proposta de Delimitação da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Penacova" e que as justificações e argumentações apresentadas nestes estudos, apontam para que a proposta apresentada é aquela que responde às melhores opções a serem tomadas para o desenvolvimento do território.

Assim, o processo de AAE contempla, como um dos elementos da metodologia, a realização de cenarizações, ou seja, qual o cenário que se produziria caso não se aplique o Plano Proposto, como forma de avaliação dos efeitos que se produziriam em termos de ordenamento do território caso se mantenha a situação atual.

Assim as alternativas consideradas são as seguintes:

- Cenário 0 - Corresponde ao cenário tendencial resultante da continuação com o atual PDM de Penacova -- correspondendo ao ponto Situação Atual e Análise Tendencial.
- Cenário 1 – refere-se à aplicação do PDM Revisado/Proposto que atualiza as normativas em diversas matérias, os usos do solo propostos para o concelho de Penacova, etc. – correspondendo à avaliação ambiental estratégica (oportunidades e riscos).

V. AS MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS

De acordo com o definido na alínea h) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, no Relatório Ambiental deve constar *"uma descrição das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º"*.

Estas medidas devem ainda constar da presente Declaração Ambiental e ser objeto de verificação por parte da Câmara Municipal de Penacova, na fase de seguimento do Plano, de forma a identificar e corrigir, atempadamente, os efeitos negativos imprevistos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do plano.

Tendo em conta o referido no Artigo 11.º da Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho, e no Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, os resultados das Ações previstas no Plano de Controlo (designadamente as ações de monitorização) serão atualizados com uma periodicidade mínima anual pela entidade responsável pela elaboração do Plano (Câmara Municipal de Penacova), serão divulgados pela entidade referida através de meios eletrónicos e posteriormente remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente.

O programa de avaliação e controlo ambiental referido tem como principal objetivo acompanhar o ciclo de planeamento e programação nos 10 anos de vigência do PDM. Para monitorização do programa de avaliação e controlo ambiental são propostos indicadores de sustentabilidade, com o objetivo de garantir a eficácia e eficiência da AAE durante a execução do plano.

O estabelecimento de diretrizes de seguimento resultada avaliação dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do Plano. As diretrizes podem ser de planeamento, gestão e/ou monitorização.

Para melhor assegurar a articulação com a Avaliação Ambiental efetuada considerou se relevante estruturar as diretrizes de seguimento e respetivas recomendações em função dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) considerados.

Os Quadros 1 a 5 apresentam para cada um dos FCD considerados na AAE as diretrizes de seguimento definidas com o objetivo de minimizar ou eliminar os impactos de natureza ambiental e valorizar as oportunidades geradas pela aplicação das opções estratégicas do plano.

Os Quadro 6 a 11 focaliza particularmente para cada um dos FCD os indicadores de monitorização da sustentabilidade no sentido de conhecer a situação na área de influência do Plano e como detetar e medir tendências de evolução ao longo da sua execução.

Quadro 1 - Diretrizes de Seguimento FCD - Dinâmica Territorial e Desenvolvimento Económico

FCD	Diretrizes de Seguimento
<p>Dinâmica Territorial e Desenvolvimento Económico</p>	<p>DINÂMICA TERRITORIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlo estrito e operacional das normas regulamentares e propostas de ocupação e transformação do território. • Articulação do PDM com o PNPT e PROT-C no sentido do desenvolvimento de uma estrutura policêntrica. • Deve ser implementada uma política municipal de reconversão de áreas urbanas degradadas • Promoção da coesão urbana. • Garantir uma imagem urbana atrativa. • Identificar e resolver situações que provoquem eventuais conflitos de usos com o meio urbano. • Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos. • Criar condições para a instalação em solo rural de empreendimentos que contribuam para a exploração de fontes de energia renovável (hidrelétrica, biomassa, solar, etc.); • Controlar a edificabilidade no solo rural e a instalação de funções que possam revelar incompatibilidades com a promoção e valorização do espaço agrícola e florestal. • Definir orientações para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, de áreas com interesse natural e ou corredores ecológicos relevantes. • Fomento da requalificação urbana: consolidação da malha edificada, criação de espaços públicos com zonas verdes e, identificação de ações necessárias no parque edificado existente, essencialmente no que respeita à recuperação e reconversão de usos • Controlar e manter os raios de acessibilidade da população a cada um dos equipamentos, em níveis satisfatórios e adequados. • Garantir número e capacidade de equipamentos adequados às necessidades da população atual e futura, bem como um nível de infraestruturas básicas adequado às exigências ambientais. • Assegurar uma maior equidade no acesso a serviços de apoio social, nomeadamente no que se refere aos serviços de apoio à 3.ª idade e lares. • Prever a instalação de novos equipamentos nos aglomerados rurais mais isolados e envelhecidos, com o intuito de contrariar o envelhecimento e o abandono destes locais por parte da população residente. • Promover a capacidade produtiva dos espaços agrícolas e florestais através do condicionamento de usos ou atividades que destruam as potencialidades e características dos solos; • Promover a consolidação e qualificação das centralidades em áreas urbanas de elevada densidade urbana, caracterizadas pela maior densidade comercial, funções urbanas centrais, maior confluência de rede de transportes públicos e com potencial para a localização de novas formas de comércio. • Assegurar uma maior racionalização na utilização dos recursos endógenos existentes, promovendo a multifuncionalidade no aproveitamento dos recursos. • Criação de medidas de incentivo recuperação do edificado em vez de novas construções • Promover o uso de transportes públicos como aproveitamento sustentável dos novos traçados rodoviários e das requalificações e retificações dos traçados já existentes. • Promover a melhoria da acessibilidade intra-freguesias. • Promover a realização de estudos de mobilidade que acautelem os impactes dos fluxos rodoviários na rede, derivados da presença de polos potencialmente geradores de tráfego.

FCD	Diretrizes de Seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Desenvolver um plano de gestão de tráfego orientado para a mobilidade sustentável do Concelho. <p>DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver uma estratégia de divulgação e marketing capaz de promover os espaços de atividades económicas nas suas várias componentes, e desta forma captar novos investimentos. ◦ Desenvolver uma base de dados da economia local, permanente e em constante atualização, que identifique a realidade do momento e proponha pistas de atuação ou de apoio ao processo de tomada de decisão. ◦ Desenvolver programas de fomento do empreendedorismo e da iniciativa empresarial. ◦ Promover a qualificação profissional dos recursos humanos orientada para as necessidades e especificidades do concelho e da região. • Promover a implementação de sistemas de gestão ambiental nos setores industriais e agrícolas. • Evitar a ocupação desnecessária do solo para usos industriais e infraestruturas associadas. ◦ Criar condições para a fixação de empresas no concelho, disponibilizando todas as infraestruturas e, em especial, as ambientais e as tecnológicas. • Arranjar soluções que permitam rentabilizar as infraestruturas existentes e/ou a criar. • Fomentar a organização de ações de formação profissional bem como a sua frequência, nas áreas de maior necessidade. • Desenvolver uma base de dados da economia local, permanente e em constante atualização, que identifique a realidade do momento e proponha pistas de atuação ou de apoio ao processo de tomada de decisão. • Desenvolver programas de fomento do empreendedorismo e da iniciativa empresarial. ◦ Promover políticas de qualificação progressiva da população ativa desempregada. • Promover a oferta de ensino profissionalizante de acordo com as necessidades e potencialidades da região. ◦ Promover o enquadramento paisagístico das infraestruturas. • Promover a construção de espaços verdes nas zonas industriais. ◦ A prática da atividade agrícola deve ser realizada em conformidade com o Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola. ◦ Reforçar e incentivar a implementação de sistemas de gestão ambiental e de eco-eficiência nas indústrias. ◦ Criar incentivos a para a deslocalização de atividades económicas disseminadas pelo concelho para a sua localização nos espaços de atividades económicas. <p>DINÂMICA TURÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilização dos operadores turísticos, promotores, agentes de viagens, empregados e turistas para a aplicação do Código Mundial de Ética do Turismo.

FCD	Diretrizes de Seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o desenvolvimento de projetos turísticos em solo rural privilegiando a recuperação e requalificação de edifícios e espaços de especial interesse patrimonial, cultural ou paisagístico. • Desenvolver uma estratégia de marketing turístico em articulação com as atividades culturais e valores patrimoniais, de modo a potenciar sinergias económicas. • Assegurar as condições para fomentar a criação de produtos de qualidade ajustados à realidade da região que permita uma maior diversificação no espaço rural. • Implementação de um plano de monitorização da qualidade da água das praias fluviais. • Assegurar a compatibilização da ocupação turística com a manutenção dos valores naturais, das linhas de água e da paisagem.

Quadro 2 - Diretrizes de Seguimento FCD - Valores Naturais e Património Cultural.

FCD	Diretrizes de Seguimento
Valores Naturais e Património Cultural	<p>CONSERVAÇÃO DA NATUREZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a proteção e preservação dos componentes da estrutura ecológica municipal. • Desenvolver ações que contribuam para a continuidade física e conectividade ecológica d EEM, dentro do próprio concelho e entre concelhos vizinhos. • Desenvolvimento de um Guia de Boas Práticas para a implementação e gestão das áreas da estrutura ecológica municipal. • Sensibilizar os agentes da área do planeamento para a compatibilização de interesses ecológicos e socioeconómicos. • O Município deve fiscalizar as áreas da estrutura ecologia municipal e dos espaços florestais de conservação de modo a garantir o pleno cumprimento dos artigos que regem estas áreas. • Recomenda-se ainda um conjunto de medidas para valorização dos espaços associados à EEM apresentadas no relatório de Plano: <ul style="list-style-type: none"> • Revestir com mata densa que permita a formação de sub-bosque os cabeços e orlas dos planaltos: <p style="margin-left: 40px;">Revestir as bacia de receção de água com mata pouco consumidora de água, de preferência povoamentos mistos de resinosas e folhosas, ou por prado permanente, desde que pouco pastado. Se solos pertencente à RAN coincidirem com estas áreas, a agricultura deve ser realizada com práticas de conservação do solo.</p> • Revestir as nascentes com vegetação espontânea adequadas; • Revestir as vertentes sujeitas a riscos de erosão com mata densa que permita a formação de sub-bosque ou matos; • As zonas adjacentes às linhas de água utilizadas pela agricultura ou espaços verdes urbanos deverão ser compartimentados por sebes de colmatagem (transversais aos talvegues) e de proteção dos ventos dominantes (perpendiculares à respetiva direção); • Revestir as margens das linhas de água com uma galeria ripícola bem conformada, com vários estratos de

PCD	Diretrizes de Seguimento
	<p>vegetação;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Requalificar o espaço urbano e elementos singulares; ◦ Recuperar e manter a paisagem local salvaguardando o património histórico e cultural; ◦ Incentivar à aplicação mais eficiente de fertilizantes a fim de reduzir a sua utilização global, processo já iniciado no âmbito da diretiva relativa aos nitratos; ◦ Utilizar a compostagem e a melhoria dos sistemas de digestão anaeróbia (por exemplo, para a produção de biogás) para tratar os subprodutos e os resíduos biodegradáveis; ◦ Incentivar a agricultura biológica; ◦ Reforçar a produção de biomassa, nas mobilizações de conservação e na agricultura biológica; ◦ Utilizar técnicas de gestão integrada das pragas. ◦ Definir circuitos pedonais e clicáveis associados a EEM. <p>FLORESTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Promover a introdução de espécies autóctones. ◦ Elaborar um Plano Estratégico de Desenvolvimento Florestal que contribua para a melhoria do ambiente e minimização dos impactes sobre a floresta, procurando induzir boas práticas na sociedade em geral, numa visão de responsabilidade social e de desenvolvimento sustentável. ◦ Incentivar a aplicação do Código de Boas Práticas para uma Gestão Florestal Sustentável por parte dos proprietários e gestores florestais, bem como a certificação da qualidade de acordo com a Norma Portuguesa (NP 4406/2005). ◦ Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta ◦ Potenciar a plantação de vegetação nas zonas de forte declive de forma a atenuar o risco de erosão. ◦ Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização da floresta ◦ Criação de zonas de intervenção floresta, uma vez que estas permitem um ordenamento florestal mais eficiente e sustentável. ◦ Promover ações de florestação nas áreas ardidas tendo em conta os princípios e objetivos do PROF Centro Litoral. ◦ Manutenção e valorização dos espaços de recreio e lazer. <p>PAISAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Definir objetivos de qualidade paisagística para as unidades de paisagem. ◦ Garantir a integração harmoniosa de empreendimentos turísticos e industriais, de forma a promover a preservação da natureza e da biodiversidade e a minimização dos impactes visuais na paisagem. ◦ Promover ações de sensibilização que visem a adoção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à deposição ilegal de resíduos, à edificação em áreas rurais e à diminuição do impacto visual das novas edificações. ◦ Promover o turismo de qualidade que respeite os valores naturais. ◦ O Município deverá garantir que as empresas de exploração de recursos geológicos já instaladas ou que se venham a instalar no concelho cumprem com os requisitos legais ao nível da gestão ambiental e da recuperação das áreas de exploração.

PCD	Diretrizes de Seguimento
	<p>PATRIMÓNIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhamento dos projetos de requalificação urbana de forma a prevenir e/ ou minimizar o impacto negativo que as obras inerentes à recuperação e valorização podem provocar no património. • Aumentar a reabilitação/reconversão do património construído e das edificações existentes face a nova construção, designadamente para fins habitacionais, turísticos, de equipamentos e de serviços. • Adotar medidas para uma dinamização cultural mais vasta, que aborde outras valências culturais para além do património edificado, em função das suas características paisagísticas, agrícolas e rurais, rotas pedestres, pontos de observação ou de acesso a áreas históricas e arqueológicas. • Deve ser efetuada a classificação de imóveis, conjuntos ou sítios, considerando os de interesse municipal e pretendendo assegurar por este meio a sua manutenção e recuperação. • Recomenda-se a articulação com sistemas de incentivos sectoriais relacionados com reabilitação do património. • Reforçar as atividades de grupos culturais já existentes com o objetivo de preservar hábitos e costumes. • Elaboração de uma carta de risco arquitetónico e arqueológico. • Sempre que haja ocorrência de achados arqueológicos, no seguimento de intervenções no território (trabalhos de reflorestação e infraestruturção), terá de ser comunicado às entidades municipais e estaduais responsáveis pelo património cultural ou à autoridade policial.

Quadro 3 - Diretrizes de Seguimento FCD - Qualidade do Ambiente.

PCD	Diretrizes de Seguimento
Qualidade do Ambiente	<p>ÁGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento e implementação de um programa municipal de medidas de gestão ambiental para atividades agrícolas, de modo a contribuir para a redução da contaminação dos recursos hídricos. • Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos, incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes, do ponto de vista do uso eficiente da água e do tratamento dos resíduos gerados. • Promover a proteção e preservação dos recursos hídricos do concelho. • Controle da qualidade das águas subterrâneas e superficiais. • Medidas que visem a preservação das linhas de água e respetivas margens, mais especificamente a promoção do desenvolvimento de vegetação ripícola, • Controlar a deposição de fertilizantes em explorações agrícolas ou em áreas excluídas à REN e que venham a ser sujeitas a atividades de exploração agrícola, segundo Código de Boas Práticas Agrícolas. • Recomenda-se o desenvolvimento de um programa de monitorização específico para as áreas sujeitas à exclusão 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. • Fiscalização ao nível das intervenções nas margens dos recursos hídricos, de forma a evitar ocupações e utilizações indevidas. • Controle da qualidade das águas subterrâneas e superficiais. • Utilização de água residual tratada proveniente de estações de tratamento de águas residuais urbanas, em usos que se considerem viáveis, nomeadamente, na lavagem de pavimentos urbanos e de veículos, na limpeza de

PCD	Diretrizes de Equipamento
	<p>coletores e na rega de espaços verdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos, incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes, do ponto de vista do uso eficiente da água e do tratamento de efluentes. ◦ Identificar e resolver as causas de ruturas no abastecimento de água. ◦ Delimitação das zonas de proteção das captações de água para consumo humano e definição das atividades que se podem realizar nas zonas de proteção. ◦ Promover o uso sustentável da água, através de ações de sensibilização dirigidas a diferentes tipos de público-alvo. ◦ Implementar as medidas para o uso eficiente da água para o setor urbano, agrícola e industriais definidas no PNUEA e cumprimento das metas do PEAASAR. ◦ Reforçar a capacidade de drenagem e tratamento de águas residuais e efluentes, diminuindo o atual défice dos níveis de atendimento destes serviços. ◦ Desenvolver e implementar um sistema de monitorização coletiva dos focos de poluição de efluentes industriais e domésticos, designadamente os que estejam associados a ocupação dispersa e exteriores aos sistemas formais de saneamento. ◦ Assegurar um adequado planeamento, gestão e monitorização das ETAR existentes e a construir no concelho. ◦ Adotar medidas conducentes à resolução de problemas de salubridade e contaminação em locais de edificação dispersa. ◦ Dependar o licenciamento urbanístico da capacidade do sistema de drenagem e de um tratamento de efluentes autónomos e que garanta os parâmetros de qualidade de descarga definidos pela autarquia. ◦ Combate as descargas de águas residuais clandestinas de forma a promover a qualidade dos recursos hídricos. ◦ Recomenda-se a articulação do PDM com os instrumentos de gestão e planeamento dos recursos hídricos, assegurando que o plano contribui para o alcance das metas e objetivos do Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH4 e outros instrumentos de planeamento e gestão de recursos hídricos em vigor no município. <p>RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Implementar uma política de gestão de resíduos urbanos biodegradáveis (RUBs). ◦ Incentivo ao funcionamento das indústrias em "círculo", promovendo a reutilização e reciclagem de produtos e matérias-primas. ◦ Aumentar a taxa de separação de resíduos, através da realização de campanhas de sensibilização ambiental dirigidas a vários tipos de público-alvo e do reforço do número de ecopontos.~ ◦ Assegurar que os novos equipamentos públicos, indústrias e empreendimentos turísticos incorporam soluções tecnológicas e organizativas mais exigentes do ponto de vista do tratamento dos resíduos gerados. ◦ Implementar uma política de certificação de eficiência hídrica de novas edificações. <p>QUALIDADE DO AR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melhoria dos sistemas de transportes públicos para as áreas industriais. ◦ Concentração nos espaços industriais, das unidades potencialmente geradoras de tráfego pesado. • As obras de reconversão das vias, bem como todas as obras que possam afetar o tráfego rodoviário, devem ser efetuadas em épocas de menor tráfego e planeadas adequadamente, de modo a minimizar os condicionamentos à mobilidade rodoviária e a degradação da qualidade do ar. • Promoção e acompanhamento da gestão florestal, de modo a assegurar o equilíbrio entre a utilização da biomassa florestal como matéria-prima e a sua função como sumidouro de dióxido de carbono.

PCD	Diretrizes de Seguimento
	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de condições que favoreçam a adoção de meios de transporte mais sustentáveis (mobilidade sustentável) que além de beneficiar o ambiente urbano, em termos de qualidade do ar, também melhora a comodidade acústica e a vivência urbana. • Deve ser fomentada a implementação de uma rede de percursos pedonais e cicláveis urbanos e que esta passe pelos diversos serviços administrativos, culturais, equipamentos, espaços verdes e comerciais tornando-a mais funcional e apelativa. • Realizar campanhas de sensibilização para a utilização de meios de transporte mais sustentáveis. • Desenvolver e implementar um sistema de monitorização e alerta da qualidade do ar nas zonas urbanas mais sensíveis. • Adotar medidas para a minimização das fontes de poluição do ar originadas pela indústria extrativa e pelo tráfego de veículos pesados associado. <p>RUIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de planos de redução de ruído para as zonas com incumprimento dos limites regulamentares, prioritariamente para as áreas em incumprimento dos níveis sonoros em 5 ou mais db(A). • Deverá garantir-se o afastamento das edificações com usos sensíveis dos espaços de atividades económicas ou existentes de modo a garantir o cumprimento dos limites sonoros aplicáveis. • A execução das UOPG deverá ser acompanhada de uma modelação acústica de modo a avaliar possíveis conflitos resultantes da sua implementação. • Sempre que possível, proceder-se ao estabelecimento de barreiras acústicas recorrendo à utilização de árvores e arbustos de espécies adequadas, uma vez que estes cumprem a dupla função de barreira acústica e de sumidouro de dióxido de carbono. • Concentração nas zonas industriais, das unidades potencialmente geradoras de elevados níveis de ruído. • Redefinição das frentes de expansão urbana, na sua articulação espacial com fontes emissoras de poluição sonora. • Melhoria dos pavimentos das vias existentes, e o cuidado na escolha do tipo de pavimentação para as vias propostas, trará uma minimização do ruído. • Preservar zonas sensíveis e mistas com níveis sonoros regulamentares. • Corrigir zonas sensíveis e mistas com níveis sonoros não regulamentares. • Articular os mapas de ruído de Penacova com os mapas de ruído dos concelhos vizinhos, e adotar medidas conjuntas de redução dos níveis de ruído onde eles estão em excesso. • Para atenuar os efeitos do ruído proveniente do tráfego automóvel, deverão ser utilizados pavimentos com melhor desempenho na absorção acústica, que podem originar uma redução na emissão do ruído de tráfego rodoviário entre os 3 e os 5 dB (A). Outra medida que poderá ser considerada é a redução da velocidade máxima autorizada nas vias urbanas, que pode permitir uma redução de cerca de 6 a 8 dB (A), mantendo-se inalterado o volume de tráfego. • Dar cumprimento ao exigido pelo Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios, consubstanciado no Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 96/2008, de 9 de julho. • Os equipamentos utilizados nas ações de manutenção, nomeadamente máquinas de corte de relva e manutenção da vegetação, devem obedecer aos valores limites de potência sonora estipulados no anexo II do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. • Apresentar à Assembleia Municipal, de dois em dois anos, um relatório sobre o estado do ambiente acústico concelhio (exceto quando esta matéria integre o relatório sobre o estado do ambiente municipal (cf. Artigo 10.º do Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro).

FCD	Diretrizes de Seguimento
	<p>SOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Monitorizar a implementação das ações programáticas preconizadas relativas à concretização do ordenamento e requalificação do espaço urbano. ◦ Promover um correto ordenamento do solo urbanizado e urbanizável. ◦ Fiscalizar o cumprimento dos índices máximos de ocupação do solo definidos no PDM. ◦ Assegurar e acompanhar a implementação das UOPG. ◦ Garantir o cumprimento das condicionantes REN, RAN e Regime Florestal Parcial.

Quadro 4 - Diretrizes de Seguimento FCD - Alterações Climáticas e Riscos Naturais e Tecnológicos.

FCD	Diretrizes de Seguimento
Alterações Climáticas e Riscos Naturais e Tecnológicos	<p>ENERGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Promover a utilização de fontes de energia renováveis, através, por exemplo, de benefícios fiscais municipais ◦ Recomenda-se o reforço de requisitos, visando o aumento da eficiência energética nas áreas dedicadas às atividades industriais e empresariais. ◦ Promover a eficiência e certificação energética dos edifícios municipais. ◦ Promover uma iluminação pública mais eficiente. ◦ Estabelecer normas que promovam a eficiência energética dos edifícios residenciais e de serviços, nomeadamente no que se refere ao estímulo à utilização de fontes de energia solar para aquecimento de águas. ◦ Desenvolver e implementar um sistema de contabilização e monitorização do desempenho energético concelhio. ◦ Cumprir a legislação em vigor relativa à Certificação Energética de Edifícios, principalmente para edifícios a construir ou remodelar. ◦ Promover a implementação de infraestruturas de produção e transporte de energia elétrica a partir de fontes de energia renováveis ◦ Premiar a adoção de técnicas de construção sustentável, através da redução de custos do licenciamento desse tipo de projetos. <p>ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Considerando a forte aposta na fixação no município de novas atividades industriais, considera-se pertinente a implementação de requisitos de eficiência energética, de compensação de emissões nas zonas industriais (incluindo iniciativas tipo "carbono zero"), de introdução de tecnologias de energia renovável e de medidas de racionalização energética nos edifícios. ◦ Desenvolver e implementar um mecanismo que assegure a proteção do coberto vegetal em espaços naturais não classificados, de modo a consolidar e reforçar a capacidade de sequestro de carbono do Concelho. ◦ Monitorizar o potencial e a evolução da produção de energia renovável e o consumo de energia municipal, desenvolvendo e mantendo atualizada uma matriz energética municipal, procurando-se assegurar estrategicamente que as emissões de GEE no Concelho mantêm uma tendência decrescente e que a capacidade de sequestro de carbono mantém uma tendência inversa. ◦ Criação de condições que favoreçam a adoção de meios de transporte mais sustentáveis (mobilidade sustentável) que além de beneficiar o ambiente urbano, em termos de qualidade do ar, também melhora a comodidade acústica e a vivência urbana. ◦ Promover o uso do transporte coletivo em vez do individual e criação de incentivos à utilização de transporte coletivo. ◦ Promover a utilização de meios de transporte mais sustentáveis.

CHEIAS

- Recomenda-se o desenvolvimento de um programa de monitorização específico para as áreas sujeitas a desafetação de REN, designadamente aquelas classificadas como de infiltração máxima, de risco de cheia e de cabeceiras de linhas de água.
- Os processos de licenciamento de obras devem assegurar que as intervenções nas linhas de água sejam amplas e não apresentem estrangulamentos por via de construção de travessias, para que a água que converge rapidamente para as depressões, oriundas das áreas adjacentes, tenha condições para uma rápida drenagem para os grandes cursos de água.
- Assegurar que áreas adjacentes a zonas a interencionar apresentem setores permeáveis significativos, nomeadamente, assegurar a manutenção e/ou criação de espaços verdes, permitindo desta forma a infiltração da água da chuva.
- As linhas de drenagem devem ser libertas de qualquer intervenção e limpas com alguma regularidade, pois poderão ser importantes durante episódios de forte intensidade de precipitação.
- Aproveitar o potencial de requalificação de zonas de risco em solo rural e impedir a sua ocupação urbana, em particular em zonas adjacentes aos cursos de água ameaçadas pelas cheias.
- Prevenir a construção de infraestruturas em leito de cheia que possam ser susceptíveis de degradação.
- Monitorização dos sistemas de recolha de águas pluviais, assim como sumidouros, valetas e outros canais de drenagem para que se encontrem sempre limpos e desobstruídos, para que em época de chuvas se previna a ocorrência de cheias.
- Acompanhar a elaboração dos PEI das Barragens da Agueira e Raiva.

INCÊNDIOS

- Promover ações de sensibilização relativas à preservação e proteção do espaço florestal.
- Avaliar e monitorizar os fogos florestais, bem como assegurar a implementação de medidas de vigilância e reflorestação de áreas ardidas.
- Garantir a gestão e manutenção das faixas de gestão de combustível.
- Avaliar a eficácia das medidas de prevenção e combate aos incêndios florestais definidas pelo PMDFCI.
- Promover ações de florestação nas áreas ardidas, tendo em conta os princípios e objetivos do Plano Regional de Ordenamento Florestal de Centro Litoral e o Código de Boas práticas na recuperação de áreas ardidas.
- Elaboração de relatórios de situações de risco e/ou emergência face à probabilidade/ocorrência de incêndio florestal ou sobre património edificado, com avaliação do espaço ardido (número de acontecimentos, ha de área ardida, edifícios afetados, população humana afetada), tempos de resposta dos meios de intervenção (min) bem como das perdas patrimoniais em consequência de incêndio (euros).
- Adoção de técnicas construtivas dos edifícios que contribuam para o aumento da resistência destes ao risco de incêndio.
- Aproveitar o potencial de requalificação de zonas de risco em solo rural e impedir a sua ocupação urbana, em particular em zonas adjacentes as áreas com risco elevado de incêndio.
- Garantir que a florestação ou reflorestação deve recorrer à utilização intercalada de espécies autóctones específicas, com comportamentos diferenciados em matéria de combustão e que promovam a contenção dos incêndios.

EROSÃO

- Devem ainda ser tidas em consideração a implementação de medidas de prevenção da erosão hídrica e de proteção do solo já que estas contribuem para a redução do risco de cheias.
- Criação de medidas minimizadoras da erosão dos solos, assim como: o incentivo ao revestimento do solo para que este não fique desprotegido e mais suscetível à erosão e o incentivo a práticas agrícolas mais adequadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de um plano de monitorização das situações de erosão e instabilidade de vertentes. ◦ Assegurar o cumprimento integral da legislação nacional no que respeita à construção. <p>RISCOS TECNOLÓGICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementação das medidas do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil. • Articulação do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do PMDFCI. • Avaliação das indústrias concelhias com planos de emergência internos. ◦ Criação de incentivos para a implantação de indústrias altamente tecnológicas e que apresentem baixos riscos de atividade. • Assegurar o cumprimento do DL 254/2007 relativamente as unidades industriais abrangidas pelo regime jurídico da prevenção de acidentes graves. ◦ Garantir a implementação das medidas definidas no plano e assegurar a aplicação do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios. • Proibição e controlo do atravessamento dos aglomerados urbanos por veículos de transporte de matérias perigosas. • Garantir uma adequada resposta às emergências decorrentes de riscos tecnológicos que coloquem em causa a saúde e a vida humana e os recursos naturais e económicos. • Precaver no Plano Municipal de Emergência o efeito dominó recorrente da maior concentração industrial. ◦ Consoante a natureza e a finalidade dos locais a proteger dos efeitos de um acidente num edifício contendo produtos que oferecem risco de fogo ou de explosão, assim se devem distinguir, por ordem crescente de exigências de segurança, identificação e estudo dos perigos e avaliação dos riscos, medidas técnicas de projeto, sistemas de segurança, construção, seleção de substâncias químicas, de operação, de manutenção e inspeção sistemática da instalação.
--	---

Quadro 5 - Diretrizes de Seguimento FCD - Governança.

FCD	Diretrizes de Seguimento
Governança	<p>SOCIOECONOMIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover o cumprimento de metas inseridas em estratégias e políticas nacionais e internacionais • Garantir a participação e envolvimento de todos os agentes do concelho nos processos de Governança do município, estimulando o desenvolvimento de novas formas de interação e comunicação entre os mesmos ◦ Promover o aumento dos meios e veículos de disponibilização e de acesso à informação pelos munícipes e outros agentes • Garantir uma maior utilização de novas tecnologias de informação e comunicação, de modo a assegurar uma maior simplificação dos processos e maior rigor na delimitação dos espaços ◦ Avaliar a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação, de modo a assegurar uma maior simplificação dos processos e maior rigor na delimitação dos espaços • Implementar um mecanismo de avaliação da eficácia da participação pública no planeamento e gestão do município, nomeadamente ao nível das UOPG ◦ Promover sessões públicas de esclarecimento e debate descentralizadas por UOPG, em conjunto com as juntas de freguesias e outros agentes relevantes, no âmbito dos processos de consulta pública ◦ Avaliar o grau de interação e cooperação entre os agentes na implementação da alteração do PDM e na implementação das diretrizes e medidas provenientes da respetiva AAE, assim como a partilha de responsabilidades entre os mesmos.

Quadro 6 - Indicadores de monitorização FCD - Dinâmica territorial e Desenvolvimento Económico.

Objetivo	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de Atualização	Meta
Dinâmica Territorial					
Promover uma política de estímulo ao ordenamento do território equilibrado com o objetivo de assegurar a sua proteção e valorização, através da organização espacial do território	População residente	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Saldos naturais e migratórios	%	INE	Anual	
	Número de alojamentos por freguesia	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Ocupação e uso do solo	ha	Corine Land	Anual	*
	Processos de operações urbanísticas por categoria de espaço	N.º e ha	CMP	Anual	*
	Processos urbanísticos por UOPG	N.º e ha	CMP	Anual	*
	Taxa de ocupação do solo em área classificada como solo urbanizado	%	CMN	Anual	Aumentar
	Taxa de ocupação do solo em área classificada como solo urbanizável	%	CMP	Anual	Aumentar
Incentivar processos de requalificação urbana; Assegurar o estado de conservação dos espaços públicos de utilização coletiva e aumentar a atratividade	Estado de conservação dos edifícios (edifícios muito degradados)	%	INE	Anual	Diminuir
	Variação das reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Equipamentos de utilização coletiva	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Capitação de espaços verdes urbanos	m2/habitante	CMP	Anual	Aumentar
Melhorar e potenciar o quadro das acessibilidades intraconcelhias	Vias requalificadas e de vias projetadas	N.º e Km	CMP	Anual	Aumentar
	Tempo de percurso médio entre Emprego e Casa (min.dia-1)	min	CMP	Intercensitária	Diminuir
	Repartição modal	%	INE	Intercensitária	Diminuir o uso do automóvel
Desenvolvimento Económico					
Qualificar os recursos humanos	Nível de ensino da população	%	INE	Intercensitária	Aumentar população com ensino superior
	Estabelecimentos de ensino	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Ocupação dos estabelecimentos de ensino	%	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	População ativa por grupo de profissão	%	INE	Intercensitária	*

	Ofertas de formação profissional sediadas no concelho	N.º	CMP/IEFP	Anual	Manter/Aumentar
Criar e qualificar emprego	Taxa de população ativa	%	INE	Anual	Aumentar
	Taxa de desemprego	%	INE	Anual	Diminuir
	Evolução da população ativa por atividades económicas	%	INE	Anual	Aumentar
	Variação do número de Empresas	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Variação do número de Empresas por setor de atividade	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Poder de compra per capita	Índice	INE	Anual	Aumentar
Aumentar a competitividade empresarial / industrial	Espaços empresariais/industriais estruturados e infraestruturados	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Taxa de execução do espaço industrial programado	%	CMP	Anual	Aumentar
	Empresas com sede no município	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Empresas exportadoras por país de exportação	N.º	INE	Anual	Aumentar
	Variação do número de Empresas por sector de atividade.	n.º e %	INE	Anual	Aumentar
Fomentar o investimento público	Investimento público por habitante	€	INE/CMP	Anual	Aumentar
Dinâmicas turísticas					
Aumentar/melhorar as condições de apoio e suporte à prática turística	Número de alojamentos turísticos	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Taxas de ocupação hoteleira.	%	INE/CMP	Anual	Aumentar
	Procura turística (numero de dormidas)	n.º	INE/CMP	Anual	Aumentar
	Intensidade turística	Dormidas / habitantes.dias	INE/CMP/APA	Anual	Aumentar
Promover a atratividade turística	Percurso temáticos implementados.	n.º	CMP	Anual	Aumentar
	Produtos de qualidade	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Áreas balneares classificadas	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Eventos com poder de atração	N.º	CMP	Anual	Aumentar

Desenvolver uma estratégia de marketing e promoção turística	Investimentos concelhios em Turismo.	€	CMP	Anual	Aumentar
--	--------------------------------------	---	-----	-------	----------

Quadro 7- Indicadores de monitorização FCD - Valores Naturais e Património Cultural

Objetivo	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de Amostragem	Meta
Conservação da Natureza					
Promover uma política de conservação da natureza e da biodiversidade Evitar a fragmentação dos ecossistemas.	Área da Estrutura ecológica municipal (EEM)	ha	CMP	Anual	Manter
	Operações urbanísticas na área afeta a EEM	N.º	CMP	Anual	Diminuir
	Área ardida pertencente a EEM	ha e %	CMP	Anual	Diminuir
	Estrutura da rede viária e fragmentação do território (Km rede viária/área concelhia	CMP	Anual	Manter
Floresta					
Estimular o uso variado da floresta	Número de zonas de caça municipal e zonas de pesca.	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Número de empreendimentos de turismo em espaço rural (TER).	N.º	CMP	Anual	Aumentar
Promoção da gestão sustentável e a conservação da natureza Promover a diversificação florestal Promover a recuperação e regeneração natural com espécies autóctones	Proporção de área florestal	%	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Zonas de intervenção florestal	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Áreas de povoamentos florestais de espécies autóctones	ha	CMP	Anual	Aumentar
	Área por tipologia de povoamento florestal	ha	CMP	Anual	*
Fomentar oportunidades de fruição sustentável em áreas naturais florestadas	Parques e percursos devidamente equipados e sinalizados, em áreas florestais	N.º	CMP	Anual	Aumentar
Paisagem					
Preservação e valorização da qualidade paisagística; Diversidade da Paisagem	Qualidade e valores da paisagem	UP	CMP		Não aplicável
	Uso agrícola efetivo em áreas agrícolas	%	INE	Anual	Manter/Aumentar
Património					
Preservação e valorização do Património arquitetónico e arqueológico	Imóveis classificados e em vias de classificação.	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Imóveis de interesse municipal inventariados.	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Sítios arqueológicos.	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar

Preservação de edifícios históricos e outras características culturais importantes. Promoção da reabilitação e dinamização de edifícios históricos	Obras em edifícios históricos	€	CMP	Anual	Aumentar
	Número de projetos de regeneração urbana aprovados para centros históricos.	N.º	CMP	Anual	Aumentar
Preservação e valorização do património natural	Elementos de património natural concelhio	N.º	CMP	Anual	Manter
Promover o turismo cultural	Número de rotas turísticas em torno do património cultural.	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Eventos culturais	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Taxa de visitação nos museus	N.º	CMP	Anual	Aumentar

Quadro 8- Indicadores de monitorização FCD - Qualidade do Ambiente.

Objetivo	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de Atualização	Meta
Água					
Garantir a cobertura e eficiência do sistema público de abastecimento de água e do sistema de recolha e tratamento de águas residuais	População abastecida com água do sistema público (para consumo humano)	%	CMP	Anual	95
	População equivalente servida com drenagem de água residual	%	CMP	Anual	90
	Consumo médio diário de água	l/(hab.dia)	INE/CMP	Anual	Diminuir
	Qualidade da água para consumo humano (numero de violações aos valores paramétricos)	%	CMP	Anual	<1%
	Água captada que provêm de captações com perímetro de proteção ou de albufeiras de água públicas com plano de ordenamento.	% e m ³	CMP	Anual	≥ 95%
	Variação do número de iniciativas com vista à promoção do uso eficiente da água	N.º	CMP	Anual	Aumentar
	Variação da percentagem de perdas de água no sistema público de abastecimento	%	CMP	Anual	15%

	Produção de águas residuais	m ³	INE/CMP	Anual	Diminuir
	Percentagem de água usada na Rega	Residual tratada	%	CMP	≥0 (da água de residual tratada)
		Bruta	%	CMP	
		Consumo humano	%	CMP	
Proteger e valorizar os recursos hídricos	Alojamentos servidos por fossas sépticas	%	CMP	Anual	Diminuir
	Variação da Qualidade da água superficial e subterrânea.	Índice de qualidade	INAG/SNIRH	Anual	Boa e A1 respetivamente
	Variação da qualidade de água nas praias fluviais.	Índice de qualidade	INAG/SNIRH	Anual	Aceitavel
Resíduos Sólidos Urbanos					
Promover uma política integrada e sustentável dos resíduos	Capitação de RSU	Kg/Hab	INE/ERSUC	Anual	Diminuir
	Recolha Seletiva por habitante.	Kg/Hab	INE/ERSUC	Anual	47Kg/hab
	Número de ecopontos por freguesia	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Taxa de reciclagem de resíduos	%	INE/ERSUC	Anual	Aumentar
	Taxa de deposição de resíduos em aterro.	ton	INE/ERSUC	Anual	Diminuir
Qualidade do ar					
Proteger a qualidade do Ar	Índice de qualidade do ar	Índice	APA	Anual	Bom
Aumentar a oferta de modos de transportes sustentáveis e alternativos	Dias com parâmetros de qualidade do ar acima dos limites	dias	CCDRN/APA	Anual	0
Proteger a qualidade do Ar Aumentar a oferta de modos de transportes sustentáveis e alternativos	Consumo de combustível automóvel por habitante	tep/hab	CMP	Anual	Diminuir
	Extensão de Ciclovias e percursos pedonais	Km	CMP	Anual	Aumentar
	Variação da cobertura dos serviços de transporte público.	N.º de carreiras	CMP	Anual	Manter/Aumentar

	Empresas sujeitas ao Comércio Europeu de Licenças de Emissão	N.º	CMP/APA	Anual	
Ruído					
Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana e o bem-estar das populações	Taxa de habitantes expostos a níveis superiores ao regulamentares	%	CMM	Anual	Diminuir
	Queixas apresentadas	N.º	CMP	Anual	*
	Planos de Redução do Ruído	N.º	CMP	Anual	1
Solo					
Assegurar uma gestão adequada da qualidade do ar que salvaguarde a saúde pública Reduzir a poluição do ar	Uso do solo.	ha	COS/CMP	Anual	*
	Evolução da área de solo efetivamente ocupado nos perímetros urbanos	ha e %	CMP	Quinquenal	Aumentar
	PMOT aprovados	N.º %	CMP	10 anos	Aumentar
	Variação da densidade habitacional	Alojamentos/Km2	INE	Anual	Aumentar

Quadro 9- Indicadores de monitorização FCD - Alterações Climáticas e Riscos Naturais e Tecnológicos.

Objetivo	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de Análise	Meta
Indicadores					
Aumento da Eficiência Energética Redução do consumo de combustíveis fósseis	Variação do consumo de energia elétrica por habitante	Kwh/hab	INE	Anual	Diminuir
	Variação do consumo de gás	N/m ³	INE	Anual	Aumentar
	Consumos anuais de energia elétrica efetuados pelos edifícios de administração pública e iluminação pública.	Kwh	INE	Anual	Diminuir
	Medidas para promover a eficiência energética dos edifícios públicos	N.º	CMM	Anual	Aumentar
	N.º de edifícios concelhios com certificação energética	N.º	ADENE	Anual	Aumentar

Potenciar os recursos renováveis	Produção de energia, a nível local, através de recursos renováveis	MWh	CMM/DGEG	Anual	Aumentar
Alterações Climáticas					
Reduzir as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE)	Quantidade de GEE	quilotonelada de CO2 equivalente	APA	Anual	Diminuir
	Uso do automóvel individual	%	INE	Intercensitária	Diminuir
Cheias					
Gestão das áreas inundáveis	Ocorrência de situações de cheias	N.º	CMP	Anual	0
	Zonas inundáveis	Ha/ano	CMP	Anual	0
	Meios para alerta de cheias	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
Incêndios					
Valorização dos espaços florestais Diminuir o número de ocorrência de incêndios florestais e em edifícios	Área ardida	ha	CMM	Anual	Diminuir
	Número de ocorrências de incêndio	N.º	CMM	Anual	Diminuir
	Identificação das áreas com perigosidade alta e muito alta de incêndio	ha	CMM	Quinquenal	*
	Grau de cumprimento do PMDFCI	%	CMM	Anual	100%
Erosão dos Solos					
Controlar os processos de erosão do solo	Identificação de áreas suscetíveis	ha	CMM	Anual	*
	Medidas de salvaguarda das áreas de potencial risco	N.º	CMM	Anual	Aumentar
Riscos Tecnológicos					
Diminuir os efeitos resultantes de acidentes com matérias perigosas	Número de acidentes com transportes de matérias perigosas	N.º	CMP	Anual	0
Diminuição do número de incêndios industriais	Número de incêndios industriais	N.º	CMP	Anual	0
Diminuição da área ocupada por indústrias em zonas habitacionais	Número de unidades industriais, abrangidas pelo	N.º	CMP/APA	Anual	*

	Jurídico da Prevenção de Acidentes Graves (DL 254/2007, de 12 de julho)				
	Número de simulacros efetuados aos planos de Emergência	N.º	CMP	Anual	1

Quadro 11 - Indicadores de monitorização FCD - Governança

Objetivo	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de Amostragem	Meta
Socioeconómica					
Definir critérios, suficientemente flexíveis, que permitam acolher o desenvolvimento do município sem comprometer o equilíbrio funcional	Número e tipologias de agentes envolvidos	N.º	CMP	Anual	Manter
Proporcionar maior visibilidade e protagonismo interno e externo à sub-região e aos agentes locais, estimulando formas eficazes de organização e de cooperação estratégica	Locais com informação disponível	N.º	CMP	Anual	Manter/Aumentar
	Utilização de novas tecnologias de comunicação e informação (SIG)	N.º	CMP	Anual	*
Envolver a comunidade na valorização e aproveitamento dos seus recursos, mobilizando vontades e capacidades organizativas	Participação em consultas públicas	%	INE	Anual	Aumentar
	Participação eleitoral	%	INE	Anual	*
	PMOT disponíveis no site da CM	N.º	CMP	Anual	Todos os elaborados
	Consultas públicas realizadas utilizando as plataformas digitais de participação no âmbito dos PMOT	N.º	CMP	Anual	Todas as consultas

Penacova, 29 Maio de 2015

O Presidente da Câmara Municipal de Penacova


(Dr. Humberto José Batista Oliveira)

2. ANEXO

Parecer Final da Comissão Técnica de Acompanhamento