

REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL TABUAÇO

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

RESUMO NÃO TÉCNICO DO RA





VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Julho de 2012

Câmara Municipal de Tabuaço

Avaliação Ambiental Estratégica

Resumo Não Técnico

Proposta de Revisão do PDM de Tabuaço

Equipa técnica: Coordenação – Isabel Maria Matias (Vastus)

Pascal Pereira – Geógrafo (Vastus)

Consultora – Helena Ferreira



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| | |
|---|----|
| 1 - Introdução..... | 3 |
| 2 - Objectivos e metodologia de AAE..... | 3 |
| 3 - Objecto da avaliação..... | 5 |
| 4 - Factores Críticos para a Decisão..... | 6 |
| 5 - Avaliação Ambiental por FCD..... | 9 |
| 5.1 - Recursos Naturais e Culturais..... | 9 |
| 5.1.1 - <i>Análise Tendencial</i> | 9 |
| 5.1.2 - <i>Avaliação de impactes - oportunidades e riscos</i> | 11 |
| 5.2 - Paisagem..... | 14 |
| 5.2.1 - <i>Análise Tendencial</i> | 14 |
| 5.2.2 - <i>Avaliação de impactes - oportunidades e riscos</i> | 15 |
| 5.3 - População e Sistema Urbano..... | 18 |
| 5.3.1 - <i>Análise Tendencial</i> | 18 |
| 5.3.2 - <i>Avaliação de impactes - oportunidades e riscos</i> | 20 |
| 6 - Linhas de Orientação para a Acção..... | 24 |
| 6.1 - Implementação..... | 24 |
| 7 - Monitorização e Seguimento..... | 30 |
| 8 - Conclusões..... | 35 |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

1 - Introdução

A responsabilidade da elaboração da *Avaliação Ambiental* (AA) é do proponente do PDM, que deverá determinar o âmbito e alcance da mesma, consultando entidades e população em geral, procedendo, para o efeito à elaboração do *Relatório Ambiental*, disponibilizando-o para consulta pública e institucional, culminando com a apresentação da *Declaração Ambiental* à Agência Portuguesa do Ambiente.

É nesse contexto que se elabora o presente Resumo Não Técnico (RNT), sendo uma peça autónoma que integra a Avaliação Ambiental (AA) da revisão do Plano Director Municipal (PDM) de Tabuaço.

Tem como objectivo produzir uma síntese dos conteúdos tratados na AA, facilitando a sua divulgação à população de forma generalizada. Assim, e recorrendo a uma linguagem clara, procura-se resumir as informações contidas no Relatório Ambiental (RA), cumprindo o estipulado na alínea *i*) do artigo 6º do Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho.

Para um aprofundamento da temática contida no dito RA, deverá proceder-se à consulta do mesmo, que se constitui como o corolário de todo o processo de Avaliação Ambiental da revisão do PDM de Tabuaço.

2 - Objectivos e metodologia de AAE

O objectivo da AAE é melhorar a decisão, influenciando a integração das questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planeamento, avaliando quer os impactes no ambiente quer no processo de sustentabilidade, em visões, intenções e propostas estratégicas, com o objectivo final de melhorar a decisão. Favorece a integração de medidas mitigadoras nos impactes negativos, potenciando aqueles que apresentam impactes positivos, incorporando a participação e envolvimento de vários agentes neste processo.

A fase adiantada em que se encontrava o processo de revisão do PDM de Tabuaço, quando da publicação da legislação de enquadramento da AA, veio diminuir a capacidade de influência na estratégia adoptada pelo Plano, pelo que se recorreu a um método semelhante, mas mais focalizado na avaliação das soluções propostas no PDM e os seus



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

efeitos, ou seja procurou-se avaliar os impactes das soluções propostas na *Revisão do PDM de Tabuaço*, sobre um conjunto de factores ambientais.

A metodologia proposta resume-se da seguinte forma:

1 - Factores Críticos para a Decisão e Contexto para a AAE

- Identificar o objecto de avaliação;
- Identificar os factores críticos para a decisão;
- Identificar os objectivos da AA;
- Estabelecer o fórum apropriado de actores e a estratégia de comunicação e envolvimento;
- Estabelecer a integração entre processos e identificar as janelas de decisão.



Elaboração do documento:

Definição de Âmbito

2 - Análise e Avaliação / Seguimento

- Analisar as principais tendências ligadas aos *Factores Críticos de Decisão* (FCD);
- Avaliar oportunidades e ameaças das propostas;
- Desenvolver um programa de seguimento (directrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação) e os arranjos institucionais necessários a uma boa governança.



Elaboração dos Documentos:

Relatório Ambiental

Resumo Não Técnico

Na sequência da Discussão Pública efectuada ao PDM, será preparada uma Declaração Ambiental, cumprindo os requisitos legais nesta matéria, seguindo o processo com a execução e monitorização do PDM.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

3 - Objecto da avaliação

O objecto da avaliação ambiental é a Revisão do Plano Director Municipal do concelho de Tabuaço.

A Revisão do PDM de Tabuaço visa a sua adequação à nova realidade, designadamente, em áreas de construção actualmente deficitárias relativamente ao crescente desenvolvimento de alguns aglomerados urbanos, bem como a definição de novas redes viárias infra-estruturantes para o desenvolvimento do concelho, novos pólos industriais e no desenvolvimento da componente turística, face à elevação do Douro Vinhateiro a Património Mundial. A Revisão do PDM de Tabuaço tem por objectivo estabelecer o modelo de estrutura espacial do território municipal, constituindo uma síntese da estratégia de desenvolvimento e ordenamento a partir da qualificação do solo, definindo as estratégias de localização, distribuição e desenvolvimento das actividades humanas.

Os objectivos definidos pela autarquia, consubstanciam-se nos seguintes aspectos:

- a) Valorização e protecção dos recursos ambientais, paisagísticos e culturais;
- b) Valorização agrícola e florestal do território municipal;
- c) Fixação da população local nas freguesias de origem;
- d) Privilegiar o carácter das aldeias, favorecendo a consolidação dos aglomerados, contrariando a dispersão urbana;
- e) Dotação de equipamentos sociais de apoio à população jovem e aos idosos;
- f) Atracção de investimentos turísticos de alojamento e de animação turística;
- g) Servir de enquadramento à elaboração de planos de actividades do município.



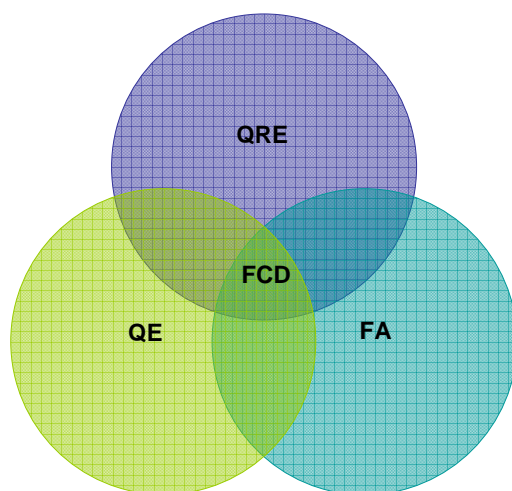
VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

4 – Factores Críticos para a Decisão

Os Factores Críticos para a Decisão (FCD) "*Constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AA (da revisão do PDM) se deve debruçar*", ou seja são o ponto de partida que irá guiar a avaliação ambiental presente e a monitorização futura.

Estes FCD resultam de um cruzamento do chamado *Quadro de Referência Estratégico (QRE)*, que mais não são que Planos e Programas com orientações, estratégias e medidas concretas em diversas valências da ocupação do solo e que têm incidência no território de Tabuaço, com as *Questões Estratégicas (QE)* preconizadas para o concelho e de um conjunto de *Factores Ambientais (FA)* definidos em legislação própria.



Essa análise permitiu chegar a três *Factores Críticos* que irão suportar a avaliação ambiental, e que aqui são apresentados seguidamente:

- Recursos Naturais e Culturais;

Os recursos naturais e culturais representam uma importância significativa na Região do Douro, enquanto recursos turísticos e concretamente no concelho de Tabuaço, quer pela diversidade do património natural e cultural, quer pelas características próprias que apresentam e que importa preservar, valorizar e ordenar de forma a evitar conflitos de usos e riscos que os destruam, como os incêndios florestais, etc.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

► Paisagem;

A riqueza paisagística humanizada apresenta-se neste município, integrante do denominado Alto Douro Vinhateiro, como um dos elementos mais importantes e atractivos, tendo mesmo sido reconhecida e classificada como Património da Humanidade pela UNESCO, assumindo uma importância em termos económicos na região. O aumento da atenção dada a este elemento diferenciador resulta do maior apreço social dado à paisagem, ao mesmo tempo que se intensifica a sua degradação. É necessário incluir a paisagem no ordenamento do território, evitando a sua deterioração, e desenvolvendo uma correcta utilização e ocupação deste território.

► População e Sistema Urbano.

A vivência humana na região em que se insere o concelho de Tabuaço deixa a sua marca no território, incluindo, em larga medida, a área agrícola, de uma forma tão acentuada que o resultado da humanização se traduz numa linha ténue entre o urbano e o campo. Em poucos lugares, como aqui, se poderá afirmar que preservar a paisagem, respeitar os valores naturais significa preservar a acção do homem, pelo que o sistema urbano surge como factor crítico essencial para avaliar a evolução das relações estreitas entre urbanidade, população e ocupação do território. O PDM pretende aumentar a qualidade de vida das suas populações, estancando a sua progressiva diminuição apoiando-se e servindo-se dos valores naturais e culturais do território, ao mesmo tempo que os preserva.

A cada um destes *Factores Críticos de Decisão*, estão associados critérios de avaliação e objectivos de sustentabilidade, apresentando-se também os indicadores respectivos, que irão estruturar a análise a realizar no âmbito da AA.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| FCD | Critérios de Avaliação | Objectivos de Sustentabilidade | Indicadores |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Recursos Naturais e Culturais | <i>Ecosistemas</i> | Protecção de áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade. | Varição da área de REN; Área de Estrutura Ecológica Municipal (ha); Manutenção dos espaços naturais. |
| | <i>Recursos Hídricos</i> | Protecção dos recursos hídricos | Preservação das cabeceiras de linhas de água; Existência de focos de degradação do meio hídrico; Acções que afectam os ecossistemas ribeirinhos; Variação da qualidade da água. |
| | <i>Recursos Florestais</i> | Controlo da monocultura de espécies florestais, favorecendo as espécies autóctones | % Povoamentos Florestais integrantes do Espaço Florestal; Variação da área florestal; Área média anual ardida; Risco de incêndio; Metas de compartimentação do Espaço Flor. por espécie. |
| | <i>Recursos Arquitectónicos e Arqueológicos</i> | Protecção e valorização do Património Cultural | Sítios arqueológicos valorizados; Rácio dos Imóveis com valor patrimonial identificados /recuperados; <i>Protecção de Edificações de Interesse Cultural.</i> |
| Paisagem | <i>Desenvolvimento Local</i> | Dinamização da actividade turística e Captação de produtos turísticos sustentáveis | Nº de turistas/ano; Nº de camas por tipologia de alojamentos turísticos; Capacidade de alojamento em estabelecimentos com Certificação Ambiental. |
| | <i>Solo Urbano/Rural</i> | Distribuição adequada das funções, com a preservação e protecção do recurso solo | Classificação do Solo; Qualificação do Solo Rural; Espaço agrícola por habitante; Superfície Agrícola Utilizada; Variação da área de RAN. |
| | <i>Qualidade Paisagística/ Cénica</i> | Preservação de valores paisagísticos naturais e humanos Requ amb/paisagística do património incluído no ADV Manutenção da estrutura das aldeias vinhateiras | Acções de Requalificação Urbana das Aldeias "Vinhateiras"; Acções de técnicas construtivas para a armação dos vinhedos em socalcos; Acções de classificação de valores do Mundo Rural; Acções de valorização dos recursos naturais. Nº de quintas turísticas por segmentos de exploração. Realização de Planos de Pormenor de Salvaguarda; |
| População e Sistema Urbano | <i>Uso do Solo</i> | Eficiente adequação do consumo de solo destinada à função habitacional, considerando a estrutura urbana existente | Nº de PMOT em vigor no concelho; Evolução anual do n.º de loteamentos realizados; N.º de construções novas (edifícios para habitação e outras funções) relativamente ao n.º de edifícios reconstruídos. |
| | | Promoção da contenção da dispersão urbana | Densidade de edifícios por perímetro urbano; Variação do Índice de consolidação do tecido urbano; Taxa de Crescimento Migratório. |
| | | Parques empresariais e áreas industriais integradas na paisagem e adequados à transformação de produtos endógenos | Realização de PMOT's/Loteamentos Industriais adequados às "Normas"; Evolução do n. empresas instaladas por tipo de actividade; Variação da comercialização de produtos agro-industriais de cariz tradicional. |
| | <i>Equidade Social</i> | Melhoria da qualidade de vida da população | Índice de poder de compra <i>per capita</i> ; Acessibilidade a equipamentos públicos de proximidade; Tempo médio decorrido até ao hospital mais próximo. Proporção da população servida por sistema de abastecimento de água (%) Proporção de população servida por sistema de drenagem e tratamento de águas residuais (%) |
| <i>Efeitos Antrópicos</i> | Minimização dos impactes relacionados com as actividades humanas | Pegada Carbónica – componente energia; Emissão de poluentes atmosféricos; Recolha Selectiva de RSU Áreas de deposição de lixo e entulho. | |
| <i>Dinâmica Territorial e Urbana</i> | Melhoria da conectividade do sistema urbano local, regional e nacional | Distância relativa (tempo) entre localidades; Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares pela população Taxa de variação populacional por freguesia. | |

Tabela 1 - Critérios, objectivos e indicadores



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

5 – Avaliação Ambiental por FCD

5.1 – Recursos Naturais e Culturais

5.1.1 - Análise Tendencial

Com a manutenção do actual PDM, continuará a manter-se as situações de imprecisão na delimitação da REN, o que pode acarretar situações de risco natural para as populações, quer em termos protecção civil quer em termos económicos – exemplo das imprecisões na delimitação do sistema de zonas ameaçadas por cheias; e manter-se-á e poderá mesmo ver agravado as situações de descontinuidade da REN, resultante da cada vez maior pressão humana, mesmo num território com uma evolução demográfica negativa como este, que poderá conduzir a uma perda da biodiversidade, diminuindo a resistência aos fogos florestais, aumentar o isolamento genético das espécies, etc.

Os recursos hídricos são essenciais para o sector turístico, podendo a sua disponibilidade e/ou qualidade constituir um factor de atracção ou repulsão turística, com consequências também ao nível da saúde das populações. O PDM apresenta limitações ao nível da protecção desses recursos, falta de protecção das margens e cabeceiras de linhas de água. Ao nível da rede de tratamento das águas residuais, os dados mais recentes fornecidos pela Câmara Municipal, evidenciam um esforço nos últimos anos para que a totalidade da população local tenha as suas águas residuais tratadas em ETAR, desactivando assim as fossas sépticas colectivas ou individuais existentes, e que lançavam as águas residuais para as linhas de água sem qualquer tratamento. Segundo dados do INSAAR (ano de 2007) existiam no concelho 30 fossas sépticas, tendo por exemplo a ETAR – Tabuaço 1, aliviado a carga de poluição das linhas de água concelhias, ao receber em 2007 um volume afluente total de 181.135,9 m³, evitando assim as descargas directas nas linhas de água.

Para além disto, o PDM em vigor não reflecte a evolução da floresta local que se verificou nos últimos anos, resultante dos grandes incêndios que se verificaram no período de vigência do Plano, encontrando-se desenquadrado da realidade do espaço que quer gerir e dos documentos sectoriais de ordem superior entretanto publicados.

No que diz respeito ao património cultural (sobretudo o arqueológico), tem-se verificado uma forte aposta na investigação (autarquia, universidades, etc.) mas numa vertente mais de inventariação e salvaguarda e não tanto de valorização, tendência idêntica à



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

verificada um pouco por toda a Região Norte. Mesmo ao nível da protecção do património edificado de nível local, verifica-se uma ausência de uma regulamentação específica, para além da que decorre da lei geral, podendo levar a uma descaracterização do património edificado, existindo mesmo uma imprecisão da localização cartográfica do património inventariado – sobretudo arqueológico pode originar a destruição do património existente.

O território municipal que compõe o ADV apresenta, no que diz respeito a cada um dos *Critérios de Avaliação* deste FCD, um conjunto de orientações que o encaminham para a sustentabilidade, ao interditar, a título de exemplo, a alteração da morfologia das margens ao longo de todos os cursos de água e destruição parcial ou total da vegetação lenhosa ribeirinha; ao impedir a instalação de povoamentos florestais de folhosas de crescimento rápido e a introdução de espécies faunísticas ou florísticas exóticas; e condicionando as intervenções no património cultural.

Tabela 2 – Análise Tendencial do FCD Recursos Naturais e Culturais

| FCD | Critérios de Avaliação | Objectivos de Sustentabilidade Situação Actual | Evolução tendencial com PDM em vigor |
|-------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Recursos Naturais e Culturais | Ecosistemas | Protecção de áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade | ← |
| | Recursos Hídricos | Protecção dos recursos hídricos | ← |
| | Recursos Florestais | Controlo da monocultura de espécies florestais, favorecendo as espécies autóctones | = |
| | Recursos Architectónicos e Arqueológicos | Protecção e valorização do Património Cultural | = |

| LEGENDA | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---------------|
| Tendência de Evolução | ← | = | → | |
| | Negativa Afastamento dos objectivos e metas | Sem alteração significativa | Positiva Aproximação aos objectivos e metas | |
| Distância aos objectivos de sustentabilidade | Muito Distante | Distante | Próximo | Muito Próximo |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

5.1.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Ecossistemas e Áreas Classificadas

A delimitação da Estrutura Ecológica Municipal (EEM) versada na revisão do PDM vai de encontro à necessidade de uma melhor protecção e valorização das áreas com valor ambiental, agrícola, florestal e natural do concelho totalizando 9156 ha. Na REN delimitada na revisão do PDM, na definição dos seus sistemas, foram tidos em consideração a metodologia do Guia da CCDRN, que determinou grandes alterações sobretudo na delimitação das cabeceiras de linhas de água, passando de uma área de 7225 ha para 9283 ha. No total dos sistemas da REN, o aumento da área foi de 28,5%. Os espaços naturais definidos afiguram-se também como importantes áreas para a conservação da natureza e manutenção da biodiversidade, integrando matorrais, bosquetes de folhosas e afloramentos rochosos, com reduzida presença do Homem.

Recursos Hídricos

O PDM apresenta nas suas propostas uma maior protecção dos recursos hídricos, desde logo aumentando as áreas integradas no sistema de Cabeceiras de Linhas de Água, procurando ao mesmo tempo combater o aumento da degradação da qualidade da água dos seus principais rios, apresentando orientações para uma expansão e modernização da rede pública de saneamento. O correcto ordenamento das margens dos rios também se afigura como uma introdução que o novo PDM configura, uma vez que condiciona a impermeabilização desse solo, através da delimitação de corredores ribeirinhos, alvo de grandes pressões antrópicas.

Recursos Florestais

Grande parte da área de intervenção do plano é composta por espaços florestais, sendo proposta uma melhor protecção dos povoamentos autóctones, aumentando a área afecta ao Uso Múltiplo Agrícola e Florestal, permitindo a manutenção do *habitat* da flora e fauna associada. Um ordenamento e gestão mais eficaz dos recursos florestais permitirá diminuir o risco de incêndio, de erosão, cheias e movimentos de vertentes, diversificar as espécies florestais, ao mesmo tempo que permite uma diversificação económica da área



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

florestal, permitindo o aproveitamento economicamente vantajoso de outros produtos associados ao sector.

Recursos Arquitectónicos e Arqueológicos

Alem de definir os recursos existentes ao nível arquitectónico, urbanístico e arqueológico, o PDM (revisão) que se avalia neste RA, classifica e define normas de protecção para as diferentes categorias (Áreas de Potencial Valor Arqueológico e Edificações com Interesse Cultural) do Espaço Cultural, como forma de reforçar a protecção do património e da área envolvente, fortalecendo as medidas que decorrem da lei geral, contribuindo para a preservação a identidade local.

Assim, a implementação do PDM revisto, com os seus objectivos estratégicos, apresenta algumas oportunidades e ameaças relativamente aos factores críticos identificados, sendo sintetizado nas tabelas seguintes:



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Tabela 3 - Oportunidades e Ameaças da revisão do PDM, relativamente ao FCD Recursos Naturais e Culturais

| FCD | Oportunidades | Ameaças |
|--------------------------------------|--|---|
| Recursos Naturais e Culturais | <ul style="list-style-type: none">- Articulação com Planos e Programas supra-municipais- Aumento das áreas naturais de protecção, nomeadamente com a afectação da EEM, integrando-as numa rede supra-municipal de enquadramento e ligação- Melhoria nas condições de fruição das áreas naturais e consequente melhoria da qualidade de vida e saúde da população- Protecção e promoção da diversidade paisagística e maior protecção da flora e fauna autóctones- Promoção de funções compatíveis com os usos do solo- O controlo da dispersão populacional pelo território (ao nível do Regulamento) permite uma redução da pressão urbanística sobre os recursos naturais- A distribuição adequada dos usos do solo, permite uma melhoria da qualidade ambiental- Aumento da área de floresta autóctone, e a sua valorização regional- A melhoria do ordenamento florestal permite diminuir o risco de perigosidade de ocorrência de incêndios, diminuindo vulnerabilidade das populações isoladas- A defesa dos espaços florestais permite o desenvolvimento produtivo e económico desta e um consequente desenvolvimento local- Actualização da metodologia de delimitação da REN, favorecendo um efectivo <i>continuum naturale</i>, uma maior protecção dos cursos de água, leitos e margens e um aumento das áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos- O controlo da dispersão populacional pelo território permite uma contenção e controlo dos efluentes domésticos e outros resíduos, diminuindo a proliferação espacial de focos de poluição e uma optimização das infra-estruturas existentes e previstas- A melhoria da qualidade da água, permite uma melhoria na saúde humana e uma maior atracção de actividades turísticas- Actualização da classificação de imóveis de interesse municipal, com uma valorização da identidade rural e local- Maior protecção de imóveis/conjuntos/áreas de valor histórico-cultural, promove uma maior identidade local- Articulação dos recursos ambientais com os recursos culturais numa lógica de complementaridade, promovendo a valorização turística do património existente- Actualização da caracterização do concelho, permitindo intervir nas áreas críticas identificadas- Agilização na gestão e ordenamento do território com a passagem do PDM para formato digital- Regulamentação de áreas mínimas para a realização de empreendimentos turísticos em solo rural. | <ul style="list-style-type: none">- A vertente turística do concelho pode levar a uma descaracterização da paisagem em áreas sensíveis resultante da sobrecarga turística e aumento da pressão antrópica- Aumento da fragmentação territorial e dos efeitos barreira com a reorganização da estrutura viária municipal- Inutilização de áreas de REN e RAN- A concentração do povoamento nos principais pólos, pode levar a um abandono agrícola e um consequente aumento do risco de incêndio florestal em área mais "distantes" desses polos- A vertente turística do concelho pode levar a um aumento da contaminação dos aquíferos em resultado do aumento populacional do tipo sazonal- As alterações na impermeabilização do solo podem apresentar alterações do escoamento superficial- Eventual degradação de património rural como consequência do abandono de lugares isolados e concentração populacional- Degradação do património identificado devido á falta de financiamento público/privado- Falta de qualidade nas intervenções de recuperação dos edifícios de arquitectura popular tradicional das aldeias |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

5.2 - Paisagem

5.2.1 - Análise Tendencial

A estratégia que o concelho definiu no PDM em vigor, de uma aposta no sector do turismo aliada à riqueza paisagística e à vitivinicultura, como forma de corrigir as assimetrias locais e travar o êxodo populacional, caso não seja acautelada, poderá representar um revés para a sustentabilidade dos recursos locais, resultante do aumento de afluxos de turistas, e consequente aumento da pressão antrópica sobre os recursos, sendo notório no PDM em vigor, a falta de normas de orientação específica para a protecção do vasto património natural e cultural, para além das que decorrem da lei geral, e de outros planos de escala superior.

Com a manutenção do actual PDM, ao solo continuaria a faltar uma estratégia efectiva de protecção, apresentando uma tendência de evolução negativa, não sendo eficaz no impedimento da dispersão urbana (residencial e outra) conduzindo a um aumento da pressão sobre o solo agrícola e florestal, facilitando o empobrecimento deste, aumento do risco de incêndio, erosão do solo, etc.

Relativamente à Reserva Agrícola Nacional (RAN), a área de exclusões propostas é ligeiramente superior às inclusões, resultando a RAN numa área também ligeiramente inferior à existente actualmente, mas que melhor se adequa à realidade da estrutura de povoamento do território e com tradução mais efectiva na realidade agrícola do concelho de Tabuaço, para além da continuidade das áreas incluídas.

A tendência para a descaracterização de alguns aglomerados e da sua envolvente próxima, resultante de alguma dispersão no povoamento apresenta-se como uma das tendências negativas que o PDM em vigor não tem conseguido evitar. As acções de requalificação da aldeia de Barcos e de outras aldeias afiguram-se como importantes tentativas de fixar as populações residentes e de diversificar as actividades económicas aí existentes, para além de promover um requalificação paisagística destes aglomerados, inseridos ou não no Alto Douro Vinhateiro (ADV). Apesar disto, mantêm-se ainda alguns impactes visuais provocados por diversos tipos de intrusões que não estão devidamente acautelados no PDM em vigor.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Ao nível da qualidade paisagística denota-se uma melhor protecção na área do concelho inserido no ADV, uma vez que este, como instrumento de gestão da paisagem cultural evolutiva e viva da região, apresenta um conjunto de normas, orientações, e restrições, que beneficiam a manutenção da qualidade paisagística paisagem reconhecida.

Tabela 4 – Análise Tendencial do FCD Paisagem

| FCD | Critérios de Avaliação | Objectivos de Sustentabilidade Situação Actual | Evolução tendencial com PDM em vigor |
|----------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Paisagem | Desenvolvimento Local | Dinamização da actividade turística e Captação de produtos turísticos sustentáveis | ≡ |
| | Solo Urbano/Rural | Distribuição adequada das funções, com a preservação e protecção do recurso solo | ← |
| | Qualidade Paisagística/ Cénica | Preservação de valores paisagísticos naturais e humanos | ← |
| | | Requalificação ambiental e paisagística do património incluído no ADV | ≡ |
| | | Manutenção da estrutura das aldeias vinhateiras | ← |

| LEGENDA | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---------------|
| Tendência de Evolução | ← | ≡ | → | |
| | Negativa Afastamento dos objectivos e metas | Sem alteração significativa | Positiva Aproximação aos objectivos e metas | |
| Distância aos objectivos de sustentabilidade | Muito Distante | Distante | Próximo | Muito Próximo |

5.2.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Desenvolvimento Local

A conservação da diversidade paisagística e do património local, a par da manutenção da prática agrícola tradicional, aliada à promoção da actividade turística mais sustentável, promete promover a fixação da população nas freguesias de origem, apoiada na criação



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

de emprego, diversificando assim a economia local e equilibrando o desenvolvimento do concelho.

Solo Urbano/Rural

Um dos objectivos principais da proposta apresentada na revisão do PDM, que incorpora a nova legislação relativa à distinção do solo rural do urbano, pretende ordenar as áreas com aptidão agrícola e florestal, de forma a preservar o recurso solo e valorizar as praticas agrícolas como garante de um equilíbrio paisagístico, que também beneficia da manutenção das populações nas freguesias de origem.

Qualidade Paisagística/Cénica

A revisão do PDM apresenta nas suas propostas uma maior protecção dos recursos naturais e culturais, garante de uma manutenção da qualidade paisagística característica deste concelho, o que aliado às intervenções de carácter supra-municipal, sobretudo na área do ADV, promete atrair um grande número de turistas, sendo que, estas acções deverão ser acompanhados de medidas que permitam potenciar ou minorar os impactes esperados com este incremento turístico. Para além disto, a revisão do PDM proposto apresenta uma compatibilização com planos de escala superior, e que apresentam uma incidência mais específica na manutenção da riqueza paisagística deste concelho e da região onde se insere, nomeadamente o Alto Douro Vinhateiro.

Assim, a implementação do PDM revisto, com os seus objectivos estratégicos, apresenta algumas oportunidades e ameaças relativamente aos factores críticos identificados, sendo sintetizados na tabela seguinte:

Tabela 5 - Oportunidades e Ameaças da revisão do PDM, relativamente ao FCD Paisagem

| FCD | Oportunidades | Ameaças |
|-----------------|--|--|
| Paisagem | <ul style="list-style-type: none">- Articulação com Planos e Programas de escala supra-municipal e ou planos sectoriais- Aumento das áreas naturais de protecção, nomeadamente com a afectação da EEM, integrando-as numa rede supra-municipal de enquadramento e ligação- Melhoria nas condições de fruição das áreas naturais e consequente melhoria da qualidade de vida e saúde da população | <ul style="list-style-type: none">- A vertente turística do concelho pode levar a uma descaracterização da paisagem em áreas sensíveis resultante da sobrecarga turística e aumento da pressão antrópica |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- as medidas de fixação da população nas freguesias de origem permitem manter a paisagem que depende da acção do homem- A distribuição adequada dos usos do solo, permite uma melhoria da qualidade ambiental e um desenvolvimento mais equilibrado- A defesa dos espaços florestais permite o desenvolvimento produtivo e económico destes e um consequente desenvolvimento local, mantendo as populações nas freguesias de origem- A aposta na vertente do turismo de natureza e cultural estimula a protecção dos recursos ambientais, paisagísticos e culturais, com efeitos positivos na dinâmica sócio-económica local- A atracção de actividades económicas para os espaços próprios, melhor enquadradas paisagisticamente, permite um aumento da competitividade local- Melhoria da acessibilidade aos equipamentos públicos e serviços colectivos centrais facilita a sua utilização por toda a população concelhia- Requalificação e dinamização económica dos núcleos urbanos, aliada à qualidade arquitectónica das intervenções, permitem a manutenção da traça original- Ajuste dos perímetros urbanos de acordo com a evolução verificada no período de vigência do plano em vigor- A qualificação dos espaços verdes e dos equipamentos de recreio e lazer da vila permitem uma melhor integração com o meio envolvente- Actualização da qualificação do solo urbano ou rural em função da nova legislação, e harmonização com outros PDM (limites, ordenamento e condicionantes)- As UOPG definidas permitem uma maior integração do espaço urbano e uma mitigação dos impactes, com o desenho dos espaços verdes de enquadramento, levando a um maior equilíbrio com a envolvente- A aposta no turismo baseado no espaço rural, permite uma valorização económica e ambiental dos recursos naturais e culturais, preservando e reforçando a atractividade paisagística- Actualização da caracterização do concelho, permitindo intervir nas áreas críticas identificadas- Agilização na gestão e ordenamento do território com a passagem do PDM para formato digital- Regulamentação de áreas mínimas para a realização de investimentos turísticos em áreas de vocação turística. | <ul style="list-style-type: none">- Aumento da fragmentação territorial e dos efeitos barreira com a reorganização da estrutura viária municipal- Inutilização de áreas de REN e RAN- Diversificação das actividades económicas pode originar novos focos de poluição visual e outras, caso não sejam promovidas boas práticas ambientais- A concentração do povoamento nos principais pólos, pode levar a um abandono agrícola e um consequente aumento do risco de incêndio florestal em área mais "distantes" desses pólos- Eventual degradação de património rural como consequência do abandono de lugares isolados e concentração populacional- Degradação do património identificado devido à falta de financiamento público/privado- Falta de qualidade nas intervenções de recuperação dos edifícios de arquitectura popular tradicional das aldeias- Incapacidade das orientações do Plano permitir o estacar do êxodo rural |
|--|---|---|



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

5.3 - População e Sistema Urbano

5.3.1 - Análise Tendencial

Com a manutenção da situação actual, verificar-se-á em algumas freguesias a continuação de uma ocupação do tipo disperso, aumentando o nível de impermeabilização dos solos e os conflitos de uso destes, dificultando também a implementação de equipamentos colectivos e serviços, o que dificultará a redução da “distância” das populações a esses bens.

Cruzando o número de população residente no concelho de Tabuaço com o número de equipamentos e serviços de apoio à população, pode-se concluir que o concelho já se encontra relativamente bem servido no que diz respeito às diferentes tipologias e para os diferentes escalões etários da população. Pelo que mantendo-se a tendência verificada nos últimos 10 anos, com uma regressão da população residente de 6785 habitantes em 2001 para 6360 habitantes segundo os dados provisórios dos Censos 2011, aliada a um aumento da população idosa, pode-se prever que no período de vigência do PDM proposto aquela situação irá manter-se, importando sim criar novos serviços (como O programa *Contrato Local de Desenvolvimento Social*) que permitam à população uma maior proximidade, como sejam o apoio domiciliário aos idosos, o transporte de doentes, de estudantes etc, de forma a permitir uma maior equidade no acesso aos equipamentos e serviços disponibilizados.

Por outro lado a implementação do PDM tem revelado algumas dificuldades de articulação entre os princípios de ordenamento do território e as carências habitacionais da população, sendo que a capacidade construtiva, muito reduzida nalgumas freguesias rurais desfavorece a fixação da população jovem. Assim a manutenção do actual PDM exacerba estas dinâmicas negativas para o desenvolvimento local, sendo necessário enquadrar as orientações e soluções adequadas no âmbito da política de habitação, de modo a responder as necessidades das populações e (re)equilibrar a distribuição populacional do concelho.

O pouco dinamismo do sector industrial não tem sido contrariado através da implementação de áreas industriais e empresariais devidamente equipadas e infra-estruturadas, pelo que as actividades económicas encontram-se dispersa pelo território,



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

em locais não infra-estruturados, surgindo impactes de índole ambiental na paisagem como o depósito desregulado de resíduos.

O seguinte quadro sintetiza a análise tendencial do factor crítico para o desenvolvimento “População e Sistema Urbano”, numa situação de manutenção dos objectivos e estrutura do PDM em vigor.

Tabela 6 - Análise Tendencial do FCD População e Sistema Urbano

| FCD | Critérios de Avaliação | Objectivos de Sustentabilidade Situação Actual | Evolução tendencial com PDM em vigor |
|----------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| População e Sistema Urbano | Uso do Solo | Eficiente adequação do consumo do solo destinada à função habitacional, considerando a estrutura urbana existente | ← |
| | | Promoção da contenção da dispersão urbana | ← |
| | | Parques empresariais e áreas industriais integradas na paisagem e adequados à transformação de produtos endógenos | = |
| | Equidade Social | Melhoria da qualidade de vida da população | ← |
| | Efeitos Antrópicos | Minimização dos impactes relacionados com as actividades humanas | ← |
| | Dinâmica Territorial e Urbana | Melhoria da conectividade do sistema urbano local, regional e nacional | = |

| LEGENDA | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---------------|
| Tendência de Evolução | ← | = | → | |
| | Negativa Afastamento dos objectivos e metas | Sem alteração significativa | Positiva Aproximação aos objectivos e metas | |
| Distância aos objectivos de sustentabilidade | Muito Distante | Distante | Próximo | Muito Próximo |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

5.3.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Os critérios de ordenamento definidos na proposta de revisão do PDM dão resposta a algumas das deficiências detectadas e por outro lado, contrariam tendências insustentáveis identificadas pela aplicação do PDM em vigor (1995).

Uso do Solo

Na proposta de revisão do PDM os perímetros urbanos de algumas freguesias foram reforçados, ocupando uma maior área que no PDM 1995. Esta opção justifica-se pela necessidade de corrigir os efeitos da edificabilidade dispersa que se implementou ao longo sobretudo das duas últimas décadas. A inclusão deste edificado na área urbana apresenta-se como uma oportunidade para consolidar o tecido urbano, aplicando o conceito de nucleação e contrariando a dispersão urbana, principalmente ao longo das vias, conservando o carácter singular e a articulação dos centros das aldeias. Por outro lado esta proposta define criteriosamente os índices de edificabilidade que devem ser respeitados para cada classe do solo rural e do solo urbano, tal como a tipologia de uso. Salienta-se a obrigatoriedade de presença do proprietário para construção nos espaços agrícolas e florestais e a multiplicidade de usos que é potenciada no solo urbano, ao prever para o mesmo espaço o uso residencial, comércio, serviços e equipamentos colectivos de escala local.

A regulamentação referente ao uso do solo rural define mecanismos de equilíbrio e salvaguarda ambiental, patrimonial e cultural, nomeadamente nos núcleos edificados de quintas que, simultaneamente, acautelam e potenciam o desenvolvimento económico de índole agrícola e turístico do concelho. A proposta apresentada pretende ordenar as áreas com aptidão agrícola e florestal de forma a preservar esses recursos e ao mesmo tempo conciliar as actividades humanas necessárias ao desenvolvimento local das populações.

Na proposta são previstas as seguintes Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG).

UOPG1 – Plano de Urbanização da Vila de Tabuaço

UOPG2 – Plano de Urbanização de Valença do Douro

UOPG3 – Plano de Pormenor de Expansão da Zona Industrial de Barcos

UOPG4 – Plano de Pormenor de Salvaguarda de Granja do Tedo

UOPG5 – Plano de Pormenor da Balsa



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

UOPG6 – Plano de Pormenor de Salvaguarda de Cabriz
UOPG7- Plano de Pormenor da Zona Industrial de Sendim
UOPG8 - Plano de Pormenor da Zona Industrial do Planalto
UOPG9 – Plano de Pormenor da Quinta do Hospital.

A aplicação destes instrumentos de planeamento será uma garantia de um correcto ordenamento futuro do território Tabuense.

Equidade Social

A dotação de meios e equipamentos de protecção social sobretudo à população jovem e aos idosos é um dos objectivos basilares desta proposta de PDM, prevendo-se no respectivo programa de execução a instalação de Centros de Apoio a Idosos, à Infância e Juventude, tal como solo destinado à habitação social. Sendo o modelo definido, a base da gestão programada do território municipal – a nível de equipamentos, serviços e áreas industriais, importa criar uma rede de serviços à população que satisfaçam as carências actuais nas diversas freguesias, através da dotação de espaços necessários à vida quotidiana das populações, nomeadamente de índole social, contribuindo para melhoria da qualidade de vida das populações locais.

Efeitos Antrópicos

No que diz respeito às actividades económicas a proposta da revisão do Plano prevê as UOPG referentes ao Plano de Pormenor de Expansão da Zona Industrial de Barcos, o Plano de Pormenor da Zona Industrial de Sendim e o Plano de Pormenor da Zona Industrial do Planalto cuja correcta aplicação preverá e prevenirá possíveis impactes ambientais que derivam da instalação industrial e empresarial. Estes deverão ser dotados, por exemplo, de áreas destinadas à correcta deposição dos resíduos aí produzidos.

De forma a manter o bom desempenho nos indicadores de gestão da água a rede de abastecimento de água será alvo de manutenção e ampliação.

O controlo da dispersão edificatória diminuirá o impacte humano principalmente ao nível da paisagem.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Dinâmica Territorial e Urbana

O sistema urbano proposto assenta na estruturação em torno de modelo de rede urbana apoiada nas dinâmicas existentes, procurando corrigir situações mais desfavoráveis à população e propõe um desenvolvimento funcional que se estrutura nas sedes de freguesia nucleares que estruturam o tecido urbano envolvente e tenta promover a articulação com os núcleos de ordem superior.

Assim, a implementação do PDM proposto, com os seus objectivos estratégicos, apresenta algumas oportunidades e ameaças relativamente aos factores críticos identificados, sendo sintetizado na tabela seguinte:

Tabela 7 - Oportunidades e Ameaças da revisão do PDM, relativamente ao FCD População e Sistema Urbano

| FCD | Oportunidades | Ameaças |
|-----------------------------------|--|---|
| População e Sistema Urbano | <ul style="list-style-type: none">- Articulação com Planos e Programas de escala supra-municipal e ou planos sectoriais- Actualização da qualificação do solo urbano ou rural em função da nova legislação, e harmonização com outros PDM (limites, ordenamento e condicionantes)- Ajuste dos perímetros urbanos de acordo com a evolução verificada no período de vigência do plano em vigor- Execução das Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG)- Planeamento urbano equilibrado e coeso- Contenção da dispersão urbana- A distribuição adequada dos usos do solo, permite uma melhoria da qualidade ambiental e um desenvolvimento mais equilibrado- Promoção da reconstrução e da reabilitação urbana- Defesa do património construído dos aglomerados urbanos- Introdução de restrições à edificação em solo rural- Compactar a estrutura urbana, colmatando os perímetros urbanos- Definição de um tecido urbano mais adequado às necessidades locais- Evitar a degradação urbana por uma edificação dispersa e incontrolada de baixa densidade- Diminuição do impacte paisagístico associado à deposição ilegal em meio natural dos resíduos volumosos- Aumento das taxas de reciclagem de resíduos sólidos- Redução do impacte ambiental associado às emissões de gases de efeito de estufa | <ul style="list-style-type: none">- Fraca execução dos instrumentos de planeamento- Edificar ao longo das vias, desrespeitando os perímetros urbano- Baixa atractividade das freguesias rurais- Deficiências no planeamento da gestão de resíduos- Não cumprimento das regras de deposição dos resíduos volumosos- Desconhecimento de incentivos à melhoria da eficiência energética e reabilitação urbana- Abandono dos campos agrícolas- Envelhecimento da população- Base económica e empresarial débil- Incapacidade das orientações do Plano permitir o estacar do êxodo rural- Encerramento de serviços públicos de proximidade- A concentração do |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Desenvolvimento de uma rede de espaços de actividades económicas- Incentivo à instalação de sistemas de tratamento de efluentes agro-industriais- Modelo urbano mais eficiente em termos energéticos- Melhoria na cobertura dos sistemas de abastecimento e tratamento de água e recolha selectiva de resíduos- Acesso a um espaço urbano de qualidade- Melhoria na qualidade de vida das populações- Fruição de um ambiente saudável- Melhor distribuição populacional pelo território- Promover a coesão territorial e social- Melhorias na rede de equipamentos públicos de proximidade- Possibilidade de assistência intergeracional- Agilização na gestão e ordenamento do território com a passagem do PDM para formato digital- Identificação de Zonas Acústicas de Conflito, com a realização do Mapa de Ruído do Concelho de Tabuaço, e a conseqüente possibilidade de realização de Planos Municipais de Redução de ruído nessas áreas. | <p>povoamento nos principais pólos, pode levar a um abandono agrícola e um conseqüente aumento do risco de incêndio florestal em área mais "distantes" desses pólos</p> <ul style="list-style-type: none">- Eventual degradação de património rural como conseqüência do abandono de lugares isolados e concentração populacional- Inexistência de transportes públicos locais |
|--|---|---|



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

6 – Linhas de Orientação para a Acção

A fase seguinte da metodologia da AA, consiste em desenvolver um programa de seguimento e a participação institucional necessária a uma boa *governança*.

6.1 - Implementação

Reconhecidas as oportunidades, mas sobretudo as ameaças para os FCD consequentes da implementação da Revisão do PDM de Tabuaço, apresentam-se algumas medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano sobre os mesmos FCD, reflectindo também as diversas acções previstas no *Programa de Execução* do PDM:

- Promover a despolição das linhas de água e assegurar uma correcta manutenção e gestão dos recursos hídricos, visando uma correcta gestão da EEM;
- Assegurar o cumprimento dos objectivos nacionais, no que diz respeito às metas a atingir no saneamento e abastecimento público de água;
- Continuar e reforçar a colaboração inter-municipal na gestão de água, energia e resíduos;
- Fomentar as actividades de recreio e lazer ligadas ao rio Douro (navegabilidade deste), demonstrando a importância deste e de outros valores naturais para Tabuaço e para a região;
- Impulsionar a instalação de sistemas de tratamentos de efluentes agro-industriais, essencialmente efluentes vínicos e oleícolas, principalmente as cooperativas.
- Fomentar as boas práticas no âmbito da gestão florestal, valorizando essa fileira e outras associadas, procurando ao mesmo tempo evitar o risco de erosão afecto à actividade;
- Promover acções de reflorestação em área afectadas por incêndios florestais, dando preferência a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais;
- Promover a protecção do coberto vegetal, reforçando a função de sequestro de carbono;
- Manutenção das galerias ripícolas (corredores ribeirinhos), sobretudo nas áreas pressionadas pela vitivinicultura;



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

- Promover a constituição de ZIF's como forma de melhorar o ordenamento florestal;
- Criar as condições para a implementação das medidas previstas no *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios*;
- Promover incentivos à recuperação do património edificado, reaproveitando as estruturas existentes, evitando novos consumos de solo;
- Implementar acções que conduzam à divulgação e valorização do património cultural (sensibilização, animação turística, etc.);
- Desenvolver acções que fomentem o sentimento de identidade territorial como forma de motivação para a preservação dos valores culturais;
- Apoiar a promoção do aumento da oferta de alojamento em TER e de outras iniciativas privadas de alojamento e de actividades turísticas;
- Promover projectos/acções de protecção/promoção das Aldeias Vinhateiras;
- Assegurar que as iniciativas turísticas a implementar no concelho apresentem viabilidade económica, evitando consequências irreversíveis para o meio;
- Assegurar a integridade paisagística e biofísicas dos empreendimentos turísticos a implementar no concelho, promovendo estratégias de turismo sustentáveis;
- Aumento do investimento municipal no ambiente e na requalificação dos Espaços Públicos dos aglomerados;
- Estimular as iniciativas que visem a produção e venda de artesanato e produtos regionais, como forma de divulgação, diversificação económica; etc;
- Promover a construção de um tecido organizativo forte ao nível municipal, capaz de assumir a missão de distribuição, comercialização e valorização dos produtos locais;
- Promover o desenvolvimento do meio rural através da dotação de equipamentos colectivos e das respectivas infra-estruturas de forma a evitar o êxodo para as áreas mais urbanas;
- Potenciar a criação de novas vocações para o espaço rural, de forma a estacar o despovoamento e a atrair população, quer permanente, quer temporária ou sazonal;



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

- Incentivar ao desenvolvimento de novos produtos e formas de comercialização inovadoras para escoar a produção agrícola local;
- Promoção de acções que permitam a manutenção da paisagem da região no geral e do ADV em particular, valorizando esta marca identitária que permitiu a classificação como Património da Humanidade;
- Compatibilizar a localização de novas infra-estruturas com as áreas naturais de maior valor ecológico;
- Promover as acções e medidas de requalificação urbana e paisagística;
- Promover medidas de minimização da impermeabilização do solo, fomentando a adopção de técnicas e materiais que o evitem;
- Impulsionar a diversidade económica no concelho, atraindo empresas com base na inovação e nos recursos locais;
- Concretizar os projectos/acções de valorização do(s) Parque(s) Empresarial(ais);
- Acompanhar os processos de AIA das actividades industriais, turísticas e outras a instalar no concelho;
- Promover a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas;
- Desenvolver e concretizar as estratégias veiculadas pelo PDM, no que diz respeito ao solo urbanizável, nomeadamente as que respeitam à colmatação das carências habitacionais existentes em algumas freguesias;
- Concretizar os projectos de equipamentos colectivos e de infra-estruturas, considerados estruturantes para o reforço do sistema urbano definido no modelo de desenvolvimento territorial de Tabuaço;
- Garantir o acesso da população aos equipamentos e serviços públicos disponíveis;
- Execução dos projectos de reconversão de espaços públicos previstos no Plano de Actividades da autarquia e no Programa de Execução do PDM;
- Desenvolver formas de estancar o abandono escolar, incentivando a persecução do ensino como forma de melhorar os índices de escolaridade da população local;
- Promover a adequação da procura e da oferta, no que diz respeito à formação profissional;
- Promover a requalificação das eventuais áreas de passivo ambiental;



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

- Elaboração e implementação de um Plano de Requalificação Ambiental do espaço de deposição de resíduos localizado na EM515;
- Adoptar medidas de redução/minimização de ruído nas áreas de conflito identificadas a partir da elaboração do *Mapa de Ruído*, executando, deste modo, o *Plano Municipal de Redução do Ruído*;
- Fazer depender o licenciamento urbanístico da adopção de um sistema eficiente de drenagem e tratamento de resíduos urbanos;
- Promover a ecoeficiência municipal, nomeadamente ao nível da eficiência energética dos equipamentos públicos e dos sistemas de iluminação pública;
- Desenvolver acções para o aproveitamento das fontes de energia limpas fomentando a implementação da micro-geração;
- Desenvolver e pôr em prática programas de sensibilização e campanhas de recolha de resíduos tipo "monstros";
- Promover acções de formação e sensibilização relativa à reciclagem de resíduos sólidos, junto da população escolar, nos sectores de actividades económicas e ao nível doméstico;
- Promover a prevenção da produção de Resíduos Sólidos Urbanos, e incremento da separação na origem;
- Promover a implementação de processos de planeamento participados, nomeadamente a Agenda 21 Local;
- Promover a boa *Governança* em todo o processo de implementação do Plano, disponibilizando à população todos os elementos técnicos daí decorrentes;
- Promover acções de sensibilização da população local para as questões ambientais e de sustentabilidade;
- Articular as acções previstas para o território Tabuacense com os concelhos vizinhos;
- Promover o estudo da viabilidade do acesso da população rural às carreiras de transporte escolar de forma a suprir as lacunas do transporte público local.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

6.2 - Governança para Acção

Seguidamente é apresentado um quadro de *governança* institucional e de participação, com entidades e acções que permitirão, de forma articulada, atingir os objectivos de sustentabilidade identificados para cada um dos FCD, facilitando a implementação das orientações estratégicas e um melhor desempenho do novo Plano.

Tabela 8 - Governança para Acção

| Entidades | Acções |
|--------------------------------------|---|
| AFN | Regular gestão dos espaços florestais privados, promover a constituição e o acompanhamento das ZIF, apoiar o associativismo e os modelos de gestão sustentável em áreas privadas e gerir o património edificado; Fornecer dados sobre autorizações de utilizações em área florestais. |
| Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro | Prosseguir com a concepção, construção e gestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro; Perseguir os objectivos estabelecidos a nível nacional no que diz respeito ao nível de atendimento do saneamento básico local. |
| APA | Produzir e actualizar indicadores, metas e objectivos dos diferentes factores ambientais. |
| ARH | Prosseguir com a definição dos objectivos e metas da protecção dos recursos hídricos locais. |
| Câmara Municipal Tabuaço | Prosseguir e fomentar o diálogo com as entidades locais (Juntas de Freguesia etc.), regionais (CCDRN, autarquias vizinhas etc.) e nacionais (Ministérios etc.), bem como com a população através de diferentes formas de participação e divulgação pública; Promover o trabalho articulado dos diferentes departamentos internos da Câmara Municipal; Assegurar a concretização dos objectivos e metas do Plano, tanto ao nível de execução como dos objectivos a médio e longo prazo Fazer adequar a rede viária às necessidades locais de mobilidade, diminuindo as assimetrias locais no acesso às diversas funções urbanas; Desenvolver acções que visem diminuir a distância relativa das populações aos serviços públicos existentes e a criar; Seguir as metas nacionais e comunitárias em termos de medidas de protecção ambiental e redução de impactes, como por exemplo o nível de atendimento do saneamento básico, entre outros; Proteger a identidade local dos Tabuacenses, fomentando as práticas |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| Entidades | Acções |
|----------------------------|--|
| | <p>culturais locais;</p> <p>Potenciar actividades de lazer e recreio em espaço natural e rural, preservando esses espaços, promovendo acções de educação ambiental dos seus jovens;</p> <p>Promover a diversidades de actividades económicas, reduzindo a dependência resultante da monoespecialização;</p> <p>Manter a colaboração com o sistema de protecção civil municipal, mantendo actualizados os dados referentes aos riscos naturais e tecnológicos;</p> <p>Potenciar a produção e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.</p> |
| CCDRN | <p>Prosseguir o apoio técnico à autarquia;</p> <p>Acompanhar e a avaliar os resultados de monitorização ambiental nos domínios do ar, ruído e resíduos e garantir a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização;</p> <p>Informar atempadamente da superação dos limiares de alerta em matéria de qualidade do ar, assegurar o cumprimento do regime de prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera e promover a elaboração e implementação de planos de acção de melhoria da qualidade do ar;</p> <p>Promover e analisar estudos e pareceres de natureza ambiental ao nível da região.</p> |
| DGGE | <p>Potenciar a produção de energia proveniente de fontes renováveis, e sensibilizar os cidadãos para a importância das políticas relativas à energia.</p> |
| DGOTDU | <p>Manter actualizadas as normas técnicas de ordenamento do território e urbanismo, promover a sua adopção, apoiar e avaliar a sua aplicação.</p> |
| Estradas de Portugal, S.A. | <p>Promover a extensão da rede viária nacional prevista no PRN2000, de acordo com a calendarização definida.</p> |
| IEFP | <p>Manter actualizada a informação disponibilizada sobre o emprego e formação profissional.</p> |
| INAG | <p>Manter actualizada a informação disponibilizada sobre os indicadores provenientes da monitorização dos recursos hídricos locais (INSAAR e SNIRH).</p> |
| MADRP | <p>Fornecer dados sobre pareceres de áreas inutilizadas da RAN;</p> <p>Incentivar acções e projectos de intervenção no espaço rural e de programas ou planos integrados de desenvolvimento rural.</p> |
| MC | <p>Manter actualizada a informação disponibilizada sobre o património arqueológico e arquitectónico.</p> |
| População em geral | <p>Participar activamente nos processos de consulta pública;</p> |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| Entidades | Acções |
|-----------|---|
| | Adoptar e potenciar a produção (Microgeração) e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis; Aderir às boas práticas ambientais nos diferentes domínios, como resíduos, água, etc. |

7 – Monitorização e Seguimento

Relativamente à fase de implementação do plano, na qual se verifica uma efectiva execução das acções propostas na Revisão do PDM de Tabuaço, pretende-se efectuar a monitorização da situação tendencial em cada momento. Para tal foi elaborado um *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Director Municipal de Tabuaço*, de acordo com o estipulado no art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, onde refere que *"As entidades responsáveis pela elaboração de planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução (...), a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos"*.

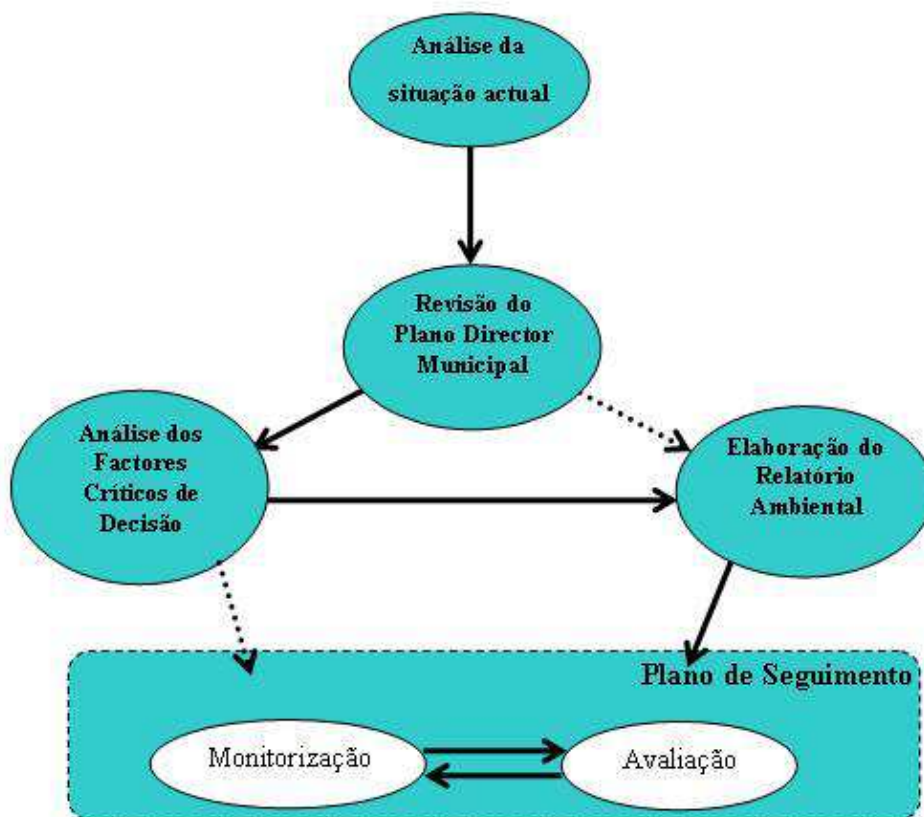
Objectivos do plano de seguimento

Este plano de seguimento tem como objectivo identificar os factores objecto de monitorização, desenvolver um método de seguimento sistemático e eficiente com directrizes que permitam a monitorização e avaliação de desempenho ambiental da execução da revisão do PDM. Os resultados do controlo são divulgados publicamente por meio electrónico pela entidade responsável pela elaboração do Plano, e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), devendo ser actualizados com uma periodicidade mínima de um ano.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.



Esquema 1 - Plano de seguimento

De uma forma geral, pretende-se que o *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Director de Tabuaço* acompanhe e verifique se os seguintes objectivos de sustentabilidade, definidos anteriormente, estão a ser cumpridos:

- Protecção de áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade;
- Protecção dos recursos hídricos;
- Controlo da monocultura de espécies florestais, favorecendo as espécies autóctones;
- Protecção e valorização do Património Cultural;
- Dinamização da actividade turística e captação de produtos turísticos sustentáveis;
- Distribuição adequada das funções, com a preservação e protecção do recurso solo;



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

- Preservação de valores paisagísticos naturais e humanos;
- Requalificação ambiental e paisagística do património incluído no Alto Douro Vinhateiro;
- Manutenção da estrutura das aldeias vinhateiras;
- Eficiente adequação do consumo de solo destinada à função habitacional, considerando a estrutura urbana existente;
- Promoção da contenção da dispersão urbana;
- Espaços de Actividades Económicas integrados na paisagem e adequados à transformação de produtos endógenos;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Minimização dos impactes relacionados com as actividades humanas;
- Melhoria da conectividade do sistema urbano local, regional e nacional.

Pretende-se que este plano de seguimento seja simples e com informações claras para permitir um fácil entendimento por parte daqueles que ficarão responsáveis pela monitorização da execução do novo PDM.

Organização do Plano de Seguimento

A elaboração do *Plano de Seguimento da Revisão do Plano Director Municipal de Tabuaço* consistiu na definição de indicadores de seguimento e na sua caracterização, tendo sido determinado para cada um deles uma série de informação relevante para apoiar à sua monitorização, tendo como objectivo final fornecer informação para uma tomada de decisão em acções futuras de Planeamento Territorial.

Foram realizadas *Fichas de Indicadores de Seguimento* individuais onde se encontra informação detalhada sobre os indicadores identificados, tais como os seus objectivos, fórmula de cálculo, fontes, entre outras.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

De seguida é apresentada uma *Ficha Tipo* de indicadores de seguimento, onde é explicado, detalhadamente, a informação contida em cada um dos campos da tabela.

Tabela 9 - Ficha Modelo

| | |
|--|---|
| 1. FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO | 2. INDICADOR |
| Temas que suportam a avaliação ambiental | Expressa o indicador a monitorizar |
| 3. OBJECTIVO | |
| • Objectivo a alcançar com a monitorização do indicador | |
| 4. FÓRMULA DE CÁLCULO | 5. FONTES |
| Fórmula de cálculo do indicador | Fontes de informação para recolha de dados necessários para o cálculo do indicador |
| 6. NECESSIDADES TÉCNICAS | |
| Descreve a necessidade de solicitar pessoal técnico especializado ou de providenciar formação aos técnicos que farão a monitorização | |
| 7. VALORES DE REFERÊNCIA | 8. TENDÊNCIA DESEJÁVEL |
| Valores de base para avaliação do indicador | Evolução desejável do indicador |
| 9. SINAIS DE ALERTA | 10. SINAIS PARA INTERVENÇÃO |
| Medida do indicador que indica a necessidade de aplicação de uma medida de intervenção | Medida do indicador que indica o total incumprimento do plano, sendo necessário aplicar medidas correctivas |

Indicadores de Seguimento

Para monitorização da revisão do Plano Director Municipal de Tabuaço foi seleccionado pelo menos um indicador para cada objectivo de sustentabilidade proposto. A selecção destes indicadores teve como principal critério a sua polivalência e capacidade de resposta à avaliação dos objectivos propostos.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Tabela 10 - Indicadores de Seguimento

| Factor Crítico de Decisão | Critérios de Avaliação | Indicadores de Seguimento |
|--------------------------------------|--|---|
| Recursos Naturais e Culturais | Ecossistemas | I - Desafecção de áreas de REN; II - Variação da Estrutura Ecológica Municipal (ha). |
| | Recursos Hídricos | III - População servida por rede pública de saneamento; |
| | Recursos Florestais | IV - Evolução do espaço florestal; V - Incêndios Florestais. |
| | Valores Arquitectónicos e Arqueológicos | VI - Imóveis com valor patrimonial identificados alvos de recuperação. |
| Paisagem | Desenvolvimento Local | VII - Evolução do Nº de turistas/ano; VIII - Evolução do número de camas por tipologia de alojamentos turísticos |
| | Solo Urbano/Rural | IX - Desafecção de áreas de RAN; X - Nº de licenciamentos em Solo Rural. |
| | Qualidade Paisagística/Cénica | XI - Evolução do Nº de quintas turísticas por segmentos de exploração, XII - Realização de Planos de Pormenor de Salvaguarda, UOPG |
| População e Sistema Urbano | Uso do Solo | XIII - Nº de reconstruções e reabilitações/100 construções novas |
| | | XIV - Rácio de área urbana programada por perímetros urbanos |
| | | XV - Índice de Consolidação do Solo Urbano. |
| | | XVI - Nº. de UOPG's Executadas (Actividades Económicas) |
| | Equidade Social | XVII - Acessibilidade a Equipamentos de Utilização Colectivos e serviços de proximidade |
| | | XVIII - Índice do poder de compra <i>per capita</i> |
| | Efeitos Antrópicos | XIX - Emissão de GEE por habitante |
| | | XX - Espaço de deposição de "Monstros" (interface) |
| Dinâmica Territorial e Urbana | XXI - Quantidade de efluente tratado por efluente produzido. | |
| | XXII - Taxa de Variação Populacional por freguesia | |

Alguns destes indicadores foram definidos no *Relatório de Definição de Âmbito* e permitiram orientar os estudos efectuados no âmbito do *Relatório Ambiental*. No entanto, e como forma de realizar uma monitorização mais eficiente foram alterados uns e adicionados novos indicadores, como são exemplo a evolução do investimento público no



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

ordenamento das margens dos cursos de água, o índice de compactação dos perímetros urbanos seguindo em anexo ao Relatório Ambiental as fichas individuais de cada um.

8 – Conclusões

Em jeito de conclusão, apresenta-se uma tabela que, de alguma forma, sintetiza o que foi explanado anteriormente, mostrando a situação actual ao nível dos objectivos de sustentabilidade, mas também a situação previsionar com a manutenção do actual PDM, bem como a situação que se prevê com a adopção do PDM revisto, sendo uma forma visual simplificada de comparar os dois cenários para o território em análise.



Tabela 11 - Análise comparativa dos objectivos de sustentabilidade

| FCD | CrITÉrios de AvaliaÇão | Objectivos de Sustentabilidade SituaÇão Actual | EvoluÇão tendencial com PDM em vigor | EvoluÇão tendencial com PDM revisto |
|-------------------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Recursos Naturais e Culturais | Ecosistemas | ProtecÇão de áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade. | ← | → |
| | Recursos Hídricos | ProtecÇão dos recursos hídricos | ← | → |
| | Recursos Florestais | Controlo da monocultura de espécies florestais, favorecendo as espécies autoctones, em detrimento das espécies de crescimento rápido. | = | → |
| | Recursos Arquitectónicos e Arqueológicos | ProtecÇão e valorizaÇão do Património Edificado | = | → |
| Paisagem | Desenvolvimento Local | DinamizaÇão da actividade turística e CaptaÇão de produtos turísticos sustentáveis | = | = |
| | Solo Urbano/Rural | DistribuiÇão adequada das funÇoes, com a preservaÇão e protecÇão do recurso solo | ← | → |
| | Qualidade Paisagística/Cnica | PreservaÇão de valores paisagísticos naturais e humanos | ← | → |
| | | RequalificaÇão ambiental e paisagística do património incluído no Alto Douro Vinhateiro | = | → |
| PopulaÇão e Sistema Urbano | Uso do Solo | Eficiente adequaÇão do consumo de solo destinada à funÇão habitacional, considerando a estrutura urbana existente | ← | → |
| | | PromoÇão da contenÇão da dispersão urbana | ← | → |
| | | EspaÇos de Actividades Econmicas integradas na paisagem e adequados  transformaÇão de produtos endógenos | = | → |
| | Equidade Social | Melhoria da qualidade de vida da populaÇão | ← | → |
| | Efeitos Antrópicos | MinimizaÇão dos impactes relacionados com as actividades humanas | ← | → |
| | Dinâmica Territorial e Urbana | Melhoria da conectividade do sistema urbano local, regional e nacional | = | = |



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

| LEGENDA | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|---------------|
| Tendência de Evolução |  | = |  | |
| | Negativa Afastamento dos objectivos e metas | Sem alteração significativa | Positiva Aproximação aos objectivos e metas | |
| Distância aos objectivos de sustentabilidade | Muito Distante | Distante | Próximo | Muito Próximo |

A Revisão do PDM de Tabuaço, procura suprir as debilidades verificadas ao nível do ordenamento municipal e planeamento territorial.

A AA da Revisão do PDM de Tabuaço, foi efectuada numa fase já bastante adiantada do processo de elaboração deste, mas foi possível verificar a integração, pela equipa técnica responsável, das questões ambientais na elaboração do mesmo, reflectindo este também o contributo da Comissão de Acompanhamento nas questões de sustentabilidade do território concelhio.

Assim, as propostas apresentadas na Revisão do PDM de Tabuaço, que aqui se avalia, não apresentam consequências negativas intransponíveis para o ambiente e são globalmente positivas em comparação com o PDM actual, seguindo os objectivos e metas emanadas de outros planos de escala superior.

Ainda assim importa monitorizar a implementação do Plano, sobretudo as acções que derivam dos objectivos estratégicos como são por exemplo a aposta na vertente turística do concelho, que poderá trazer impactes não desejáveis ao nível ambiental.

Os principais impactes identificados são positivos, sobretudo ao nível da salvaguarda do património natural e cultural, sendo identificados pela revisão do Plano como um dos objectivos a sua protecção e valorização, o que permitirá uma melhoria da imagem que o concelho detém, capacitando o esforço de atracção e consolidação turística que esta particular sub-região do norte procura.

Positivo é também a adequação dos usos do solo de acordo com a evolução da ocupação verificada nos últimos anos, propondo medidas de controlo da expansão urbana difusa, promovendo a densificação e consolidação dos núcleos urbanos, revitalizando-os e criando melhores condições de vida.



VASTUS

Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, Lda.

Muitos dos impactes ao nível do ambiente só poderão ser “medidos” ao nível dos projectos a desenvolver no futuro. O desenvolvimento da vertente turística que se pretende para o concelho, deve ser acompanhado de forma a não afectar a capacidade de carga turística.

A implementação do *Plano de Seguimento* surge como uma necessidade de conhecer a evolução dos FCD identificados e respectivos indicadores, de forma a poder otimizar as oportunidades resultantes da aplicação do PDM revisto e minimizar as ameaças identificadas.