



Câmara Municipal de Bragança

Volume I

Resumo Não Técnico

t07090/03 Fev-09

**Avaliação Ambiental da 1ª Revisão
do Plano Director Municipal de
Bragança**



Avaliação Ambiental da 1ª Revisão

do Plano Director Municipal de Bragança

Volume I - Resumo Não Técnico

Volume II - Relatório Ambiental

Volume III - Anexos







Avaliação Ambiental da 1ª Revisão

do Plano Director Municipal de Bragança

Volume I- Resumo Não Técnico

ÍNDICE

1. Introdução	1
2. Objecto e metodologia de avaliação	3
3. Situação actual e tendências de evolução	7
4. Avaliação de efeitos significativos	11
5. Recomendações e medidas	15
6. Seguimento e monitorização	19



I. Introdução

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico** do processo de Avaliação Ambiental relativo à **1ª Revisão do Plano Director Municipal (PDM) de Bragança**, promovido pela respectiva Câmara Municipal.

Este plano é desenvolvido para o concelho de Bragança, situado no extremo nordeste do país, e sede do distrito com o mesmo nome. Ocupando uma área de 1173,9 Km² equivalente a cerca de 14,4% da área total da sub-região de Alto Trás-os-Montes e a 5,5% da Região Norte, o concelho de Bragança é um dos maiores concelhos portugueses e é constituído por 49 freguesias.

O presente relatório ambiental, desenvolvido entre Abril de 2008 e Janeiro de 2009, constitui o documento de síntese do processo de avaliação ambiental (desenvolvido de acordo com o Decreto-Lei n.º 316/2007 de 19 de Setembro e com o Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de Junho) e acompanha o PDM para efeito de consulta pública.

Dado que a revisão do plano se encontrava em fase de finalização quando se iniciou a avaliação ambiental excluiu-se do âmbito da mesma a análise de alternativas.

Antes da elaboração do relatório ambiental do PDM houve uma fase de definição do âmbito da avaliação ambiental, em que emitiram parecer a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), o Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), a ex-Direcção Geral de Recursos Florestais e actual Autoridade Florestal Nacional (AFN), o Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), o Turismo de Portugal (TP) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), sendo que as duas últimas entidades consideraram não ser da sua competência a emissão de parecer relativamente ao âmbito da presente avaliação ambiental.





2. Objecto e metodologia de avaliação

2.1 Objecto de avaliação

A proposta de Revisão do Plano Director Municipal (PDM) de Bragança constitui o **objecto** da avaliação ambiental. Contudo incluem-se também considerações sobre o Plano de Urbanização de Bragança, uma vez que a área a que se reporta integra a área de estudo do PDM.

O **modelo territorial** proposto para Bragança baseia-se em oito núcleos principais, que serão os novos pólos a desenvolver, centrados em Espinhosela, Baçal, Sé, Rebordãos, Quintanilha, Parada, Santa Comba das Rossas e Izeda (*Figura 1*).



Fonte: Agenda 21 Local, Plano de Acção (Instituto Sondaxe, s.d.)

Figura 1- Modelo de nucleação da proposta de PDM



A proposta de PDM inclui uma revisão da **qualificação do solo**, tendo a área de Solo Urbano aumentado cerca de 46,6% (+1207,8 ha), relativamente à do PDM em vigor. Este acréscimo resulta de: (i) um maior rigor na delimitação dos espaços; (ii) integração de construções que não haviam sido integradas em perímetro aquando da elaboração do PDM em vigor, bem como de novas construções que surgiram contíguas ao perímetro urbano; (iii) criação de novas zonas industriais ou da expansão de existentes e (iv) delimitação de espaços afectos à Estrutura Ecológica Urbana¹ (EEU) (Plural, 2009).

Os valores de cada categoria de solo são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 2.1.1 – Solo urbano na proposta de revisão do PDM

Subcategorias de espaço			Área (ha)		%
			Parcial	Total	
Solo urbanizado	Espaços urbanizados	Tipo I	384,8	2184,1	57,4
		Tipo II	32,1		
		Tipo III	49,7		
		Tipo IV	593,0		
		Tipo V	616,8		
		Tipo VI	507,7		
		Espaços de equipamento	156,1	4,1	
	Espaços de indústria	151,4	4,0		
Solo cuja urbanização seja possível programar	Espaços a urbanizar	Tipo I	2,3	382,8	10,1
		Tipo II	49,4		
		Tipo III	12,0		
		Tipo IV	299,2		
		Tipo V	19,9		
		Espaços para equipamento	134,2	3,5	
		Espaços para indústria	187,7	4,9	
Estrutura ecológica urbana			622,5	605,8	
Total de solo urbano			3827,0	3802,1	

Fonte: Proposta da 1ª Revisão do PDM de Bragança (Plural, 2009)

¹ Os Solos da Estrutura Ecológica Urbana destinam-se a assegurar o funcionamento dos sistemas biológicos, controlo de escoamentos hídricos e conforto bioclimático, a promover a melhoria das condições ambientais e a qualidade do espaço urbano.



A proposta de PDM delimita uma área de cerca de 78 436 ha como **Estrutura Ecológica Municipal² (EEM)** (cerca de 67% da área do concelho), que pretende compatibilizar a conservação da biodiversidade com a promoção da utilização destas áreas pela população, numa perspectiva educativa e de divulgação ambiental. Os solos afectos à Estrutura Ecológica Urbana são representados na Planta de Ordenamento e regulamentados na secção IV do Regulamento (Artigo 58.º e 59.º).

A delimitação das áreas de **Reserva Ecológica Nacional (REN)** e de **Reserva Agrícola Nacional (RAN)** para o concelho de Bragança foram já aprovadas pelas entidades competentes.

2.2. Metodologia

Como elemento do exercício de avaliação ambiental é utilizado o conceito de **Factores Críticos de Decisão (FCD)**, que “constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, uma vez que identificam os aspectos que devem ser considerados pela decisão na concepção da sua estratégia e das acções que a implementam, para melhor satisfazer objectivos ambientais e um futuro mais sustentável” (Partidário, 2007).

Cada FCD contempla um conjunto de **domínios de análise**, seleccionados tendo em vista evidenciar as mudanças que ocorreram no município nos últimos anos e as situações em que o actual PDM já não se mostra adequado à realidade do concelho e à legislação em vigor.

Os FCD foram identificados considerando o *Quadro de Referência Estratégico* para a avaliação, os *objectivos estratégicos* da proposta de revisão do PDM e os *factores ambientais* relevantes, tendo posteriormente sido revistos de acordo com o parecer emitido pelas entidades consultadas sobre a Proposta de Definição do Âmbito do Relatório Ambiental.

No quadro seguinte apresentam-se os Factores Críticos de Decisão (FCD) e respectivos Domínios de Análise sobre os quais se debruçou a avaliação ambiental.

² A Estrutura Ecológica Municipal pretende criar uma continuidade natural que assegure o funcionamento dos ecossistemas fundamentais.



Quadro 2.2.1 – Factores Críticos de Decisão e respectivos Domínios de Análise

Factores Críticos de Decisão	Domínios de Análise
FCD 1 – Uso do Solo e Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade de usos do solo - Qualificação do solo - Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional
FCD 2 – Recursos Naturais e Património	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos hídricos - Recursos geológicos - Património - Riscos Ambientais
FCD 3 - Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> - Conservação da natureza - Paisagem - Floresta
FCD 4 – Competitividade territorial	<ul style="list-style-type: none"> - População e condições de vida - Actividades económicas e estratégias de desenvolvimento - Mobilidade e acessibilidade

No Relatório Ambiental, para cada domínio de análise procede-se à caracterização da situação actual, à análise de tendências de evolução na ausência de revisão do plano e à avaliação dos efeitos significativos resultantes da revisão do mesmo.

Os resultados da Avaliação Ambiental são sintetizados numa **Matriz de Oportunidades e Riscos** organizada por Factor Crítico de Decisão. Por sua vez, esta matriz é o principal ponto de apoio para a formulação de **recomendações** e de **medidas**.

A métrica adoptada na avaliação para a valoração das oportunidades e riscos é apresentada no Quadro 2.2.2:

Quadro 2.2.2 – Métrica para avaliação de oportunidades e riscos

Oportunidade		Risco	
Elevada (+++)	Criação de novas ou elevadas oportunidades de desenvolvimento e criação de riqueza para a Região e para o Concelho; benefícios elevados em termos de quantidade, qualidade ou protecção dos recursos e valores locais ou regionais	Elevado (---)	Perda de recurso ou afectação de qualidade irreversível e insubstituível; custos elevados
Média (++)	Vantagens, oportunidades e benefícios de importância média	Médio (--)	Perda de recurso ou afectação de qualidade que exige a aplicação de directrizes; custos médios
Baixa (+)	Benefícios baixos ou insignificantes	Baixo (-)	Perda de recurso ou afectação de qualidade relevante ou minimizável; custos baixos ou irrelevantes

Fonte: LNEC (2008) (adaptado)



3. Situação actual e tendências de evolução

Seguidamente apresenta-se uma síntese da situação actual de cada um dos factores críticos para a decisão, bem como as principais tendências de evolução:

FCD 1 – Uso do Solo e Ordenamento do Território

- Os levantamentos que deram origem ao PDM em vigor foram realizadas há mais de 13 anos, e entretanto novos instrumentos de gestão e nova legislação passaram a vigorar, pelo que este instrumento mostra actualmente conflitos em termos de compatibilidade de usos do solo e critérios ultrapassados de delimitação dos espaços;
- No sistema urbano, verifica-se uma excessiva polarização da sede concelhia, em detrimento da restante área do concelho. Faltam centros de nível intermédio, e existem demasiados centros de ordem inferior;
- Tendência para o declínio demográfico nos aglomerados rurais, para a polarização da sede concelhia e sua periferia, para a construção dispersa e para a representatividade elevada de solos de uso sazonal ou secundário.

FCD2 - Recursos naturais e património

- O concelho de Bragança possui um potencial significativo ao nível dos recursos geológicos e um património geológico muito interessante. Embora não exista nenhum geomonumento classificado, são reconhecidos vários locais de interesse geológico, sendo a importância dos valores geológicos, uma das razões para a classificação do Parque Natural de Montesinho;
- O concelho de Bragança encontra-se integrado nas bacias hidrográficas dos rios Tua (13%) e Sabor (87%). A sub-bacia do Sabor tem secas extremamente severas que abrangem o concelho de Bragança;
- Os sistemas que abastecem o município de água têm origem superficial e subterrânea. O principal sistema de origem superficial à cidade de Bragança é efectuado através de uma captação existente na albufeira da barragem da Serra Serrada. As captações de água subterrânea da região não obedecem aos perímetros de protecção de captações de água para abastecimento público;
- O consumo médio de água de abastecimento no concelho em 2005 foi de 98 l/hab/dia. O índice de perdas de águas na rede pública tem vindo a reduzir-se progressivamente, registando-se, em 2001, 42,2% e, em 2007, 26,4%;



- O património arqueológico registado na Base de Dados do Endovelicus com Código Nacional de Sítio (CNS) totaliza o número de 271 sítios e o património arquitectónico abrange um universo de 32 edificadoss;
- Relativamente a actividades perigosas, apenas se conhece a presença de uma Unidade Autónoma de Gás e cinco paióis permanentes, às quais se associam riscos de incêndio, explosão, fuga/derrame de gás natural.

FCD3 - Biodiversidade

- O concelho de Bragança tem um património natural rico e diversificado, englobando totalmente ou em parte diversas áreas classificadas de diferente natureza: Parque Natural de Montesinho, Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo, ZPE (Zona de Protecção Especial) Montesinho/Nogueira (PTCON0002), ZPE Rios Sabor e Maçãs (PTZPE0037), Sítio de Importância Comunitária (SIC) Montesinho/Nogueira (PTCON0002), SIC Rios Sabor/Maçãs (PTCON0021), SIC Samil (PTCON0041), SIC Morais (PTCON0023);
- O concelho insere-se nas seguintes unidades de paisagem: Terra Fria Transmontana; Terras de Bragança e Macedo de Cavaleiros; Vale do Sabor, que correspondem a paisagens que se podem considerar raras a nível nacional;
- O concelho de Bragança é abrangido pelas manchas relativas aos perímetros florestais da Serra de Montesinho, da Serra da Coroa, da Serra da Nogueira, de Avelanoso e de Deilão. O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Nordeste enquadra o concelho de Bragança, quase na sua totalidade em duas sub-regiões - COROA-MONTESINHO e BRAGANÇA, exceptuando-se parte das freguesias Sul do Concelho integradas na Sub-região do SABOR. Uma parte significativa do concelho apresenta risco elevado ou muito elevado de incêndio.

FCD 4 – Competitividade Territorial

- A população residente no Concelho de Bragança atingiu aproximadamente 35 mil habitantes em 2001, estando estabilizada desde então;
- A população distribui-se de forma muito assimétrica pelas 49 freguesias; apenas quatro freguesias concentram dois terços da população de Bragança, com a Freguesia da Sé a deter uma posição quase maioritária (48%);
- O envelhecimento da população acentuou-se entre 2001 e 2006;
- Em termos de níveis de atendimento, 99% da população do concelho de Bragança é servida por sistemas de abastecimento de água e por rede pública de drenagem e 79% por Estação de Tratamento de Águas Residuais; toda a população concelhia é servida pela recolha de



RSU;

- O tráfego rodoviário constitui a principal fonte de ruído. O PDM em vigor não contém regulamentação específica no sentido da protecção do ambiente sonoro, não integrando as disposições do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro);
- A estrutura produtiva é típica de um território do interior: pouco diversificada, com a agricultura a assumir ainda um papel determinante juntamente com outros sectores “tradicionais”. Apesar disso, entre 1995 e 2005 observou-se uma importante dinâmica de criação de emprego envolvendo múltiplas indústrias;
- Actualmente, o desemprego atinge sobretudo as mulheres e os jovens; o desemprego de diplomados pelo ensino superior é também muito frequente, evidenciando um tecido económico débil e com reduzida capacidade de absorção de quadros médios e superiores;
- Existem potencialidades (naturais, paisagísticas e culturais) para o desenvolvimento do *Touring* Cultural e Paisagístico, do Turismo da Natureza e do Turismo de Bem-estar – três produtos inseridos no subconjunto de produtos estratégicos para a Região Norte, de acordo com o Plano Estratégico Nacional do Turismo;
- A rede rodoviária principal é constituída pelos itinerários principais IP4 e IP2, pelas estradas nacionais EN103, EN316 e EN317 e pelas estradas regionais ER206 e ER218. Prevê-se a construção da A4, entre Amarante e Quintanilha (Bragança) e a conclusão do IC5, entre Murça e Miranda do Douro. O concelho possui um Aeródromo Municipal.



4. Avaliação de efeitos significativos

Apesar de todos os Factores Críticos de Decisão (FCD) apresentarem oportunidades e riscos, verifica-se que as primeiras são dominantes, constituindo a revisão do PDM uma oportunidade em si, ao possibilitar a compatibilização deste instrumento de gestão territorial com a legislação (nomeadamente, com a nova legislação relativa às bases da política de ordenamento do território e de urbanismo), com os instrumentos de gestão territorial de hierarquia superior, e com as condicionantes ao uso do solo das figuras de ordenamento do território em vigor.

No âmbito do **FCD 1 – Uso do Solo e Ordenamento do Território**, a proposta de PDM apresenta como principais oportunidades as seguintes:

- segue as orientações do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território ao promover um desenvolvimento urbano mais compacto, contrariar a construção dispersa, estruturar a urbanização difusa e incentivar o reforço de centralidades intra-urbanas e promover um desenvolvimento integrado dos territórios de baixa densidade;
- considera as orientações do Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (em elaboração), ao propor um modelo territorial assente em oito pólos urbanos hierarquizados. Este modelo deverá contribuir para a correcção do sistema urbano no sentido de um maior equilíbrio interno;
- delimita 26 Unidades Operativas de Planeamento e Gestão cujas intervenções incluem, entre outras, a qualificação da rede viária; a criação e requalificação de áreas de lazer; a valorização das linhas de água, do património arqueológico e geológico; a implementação de unidades industriais, empresariais e turísticas; a requalificação de edificado e de espaços envolventes a zonas mineiras;
- redelimita os perímetros urbanos em função do crescimento verificado e previsto e do cenário de desenvolvimento “dinâmico” que serve de base à proposta de PDM;
- redelimita a Reserva Ecológica Nacional e a Reserva Agrícola Nacional segundo os critérios e parâmetros definidos pelas entidades competentes;
- delimita a estrutura ecológica municipal.

Como principais riscos salientam-se as potenciais dificuldades em inverter a tendência de despovoamento do meio rural, em consolidar a malha urbana na cidade de Bragança e em concretizar o cenário “dinâmico”, face às actuais condições de mercado.



Ao nível do **FCD 2 – Recursos Naturais e Património** foram identificados dois riscos de grau médio, um deles, associado a uma potencial afectação de valores culturais, cuja representação cartográfica não segue integralmente as orientações do IGESPAR, apresentando por isso potencial para futura melhoria.

As principais oportunidades estão relacionadas com a promoção da capacidade de preservação e valorização dos recursos geológicos, hídricos e do património no concelho que a proposta de revisão do PDM vem possibilitar, quer em resultado da actualização da legislação aplicável, quer da aposta em intervenções planeadas ao nível dos valores culturais e patrimoniais (conforme é possível verificar pelas UOPG consideradas).

No caso do **FCD 3 – Biodiversidade** apesar de três aspectos de risco médio, relativamente aos quais se apresentam recomendações e medidas específicas no presente relatório ambiental, a avaliação global é favorável.

Os principais riscos reportam-se à existência de áreas de risco de incêndio elevado ou muito elevado dentro dos perímetros urbanos, por um lado, e por outro, às consequências, a nível ecológico, da implementação em área protegida de projectos estratégicos para o concelho em termos socio-económicos. Contudo, estes projectos serão submetidos a processos de Avaliação de Impacte Ambiental, que determinarão em maior pormenor os impactes associados e as medidas de minimização e/ou compensação a implementar.

As principais oportunidades estão associadas:

- à preservação e valorização das áreas classificadas e de outras áreas naturais do concelho, nomeadamente, pela criação de uma Estrutura Ecológica Municipal e regulamentação dos seus usos, bem como pela integração de orientações de gestão e de condicionantes de utilização decorrentes de instrumentos como o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 e Plano de Ordenamento do Parque Natural de Montesinho;
- à contribuição da estratégia definida para o sistema urbano para a manutenção de paisagens que dependem da actividade humana e que tendem a desaparecer, e bem assim para a manutenção e fomento da diversidade e especificidade da paisagem do concelho;
- à integração das orientações do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Nordeste, promovendo-se quer a valorização dos recursos florestais, quer da sua protecção contra incêndios.

Relativamente ao **FCD 4 – Competitividade Territorial**, o principal risco (elevado) remete para a dificuldade de lidar com problemas sociais decorrentes do envelhecimento e do abandono dos espaços rurais.



Associado a este risco, existe ainda o risco (médio) de um potencial crescimento demográfico abaixo das estimativas no horizonte do plano, resultando em menor necessidade de expansão das zonas habitacionais relativamente à proposta efectuada no PDM. A criação (ou expansão) de zonas industriais em moldes “tradicionais” envolve também algum risco, atendendo às actuais condições de mercado. Contudo, é defensável do ponto de vista da criação de dinâmicas de desenvolvimento económico que contribuam para a melhoria da qualidade de vida.

Como principais oportunidades associadas à proposta de PDM referem-se:

- a melhoria da eficiência das redes de equipamentos colectivos e a criação de equipamentos de interesse regional e transfronteiriço (p.ex. PORTANORTE);
- a melhoria da rede escolar;
- a melhoria dos níveis de atendimento ao nível do abastecimento de água e drenagem de águas residuais a melhoria da eficiência das redes;
- a defesa da população contra os efeitos nocivos do ruído;
- o acolhimento de projectos com elevado potencial turístico e com forte incorporação de tecnologia e inovação (parque de Ciência e Tecnologia e Tecnoparque Ecoenergético);
- a reserva de uma área para expansão do aeródromo municipal e sua transformação em aeroporto regional e o estabelecimento de uma estrutura multimodal que potencie as relações interfronteiriças.



5. Recomendações e medidas

Considerando as oportunidades e riscos identificados, e no âmbito da implementação do PDM, propõem-se no Relatório Ambiental um conjunto de medidas de gestão, das quais se destacam as seguintes:

FCD 1 – Uso do Solo e Ordenamento do Território:

- Privilegiar o apoio à reabilitação imobiliária e a recuperação do património e dos espaços construídos face a novas construções;
- Acompanhar a implementação do modelo de nucleação proposto, nomeadamente, no que respeita à capacidade do mesmo fixar a população em meio rural;
- Acompanhar a ocupação do solo urbano em cada sub-categoria, por aglomerado e freguesia.

FCD 2 – Recursos naturais e património:

Geologia

- Proceder ao levantamento no terreno do número e da área afecta a explorações ilegais de recursos geológicos e garantir que os exploradores procederem à execução de medidas de recuperação paisagística;

Património

Apesar da protecção do património do concelho de Bragança ser adequadamente efectuada a nível regulamentar, a sua representação cartográfica não segue integralmente as orientações do IGESPAR, pelo que poderia ser melhorada. Nesse sentido, recomenda-se:

- O desenvolvimento de trabalhos de arqueologia no concelho com vista a melhorar, futuramente, os seguintes elementos:
 - Caracterização, valoração e avaliação dos valores arqueológicos do concelho;
 - Cartografia temática com a transposição para a carta de subsolo dos valores arqueológicos com índices de potencialidade;
- Actualização da cartografia do PDM com as zonas de protecção de imóveis classificados e em vias de classificação, quando estes elementos forem disponibilizados pelo IGESPAR.



Recursos Hídricos

- Garantir a suficiência das origens de água destinada a abastecimento público, bem como a sua gestão sustentada;
- Incentivar os usos que envolvam a utilização secundária de águas residuais tratadas;

Riscos ambientais

- Definir, no âmbito do Plano Municipal de Emergência, as distâncias de segurança a respeitar entre os estabelecimentos abrangidos pelo D.L. n.º 254/2007, de 12 de Julho e zonas residenciais, vias de comunicação, locais frequentados pelo público e zonas ambientalmente sensíveis.
- Assegurar a execução dos requisitos definidos no âmbito do Plano Municipal de Emergência.

FCD 3 – Biodiversidade:

Conservação da Natureza

- No âmbito da implementação dos parques eólicos projectados, e independentemente de outras medidas que venham a ser contempladas em sede de Avaliação de Impacte Ambiental, recomenda-se a monitorização dos impactes dos projectos sobre os grupos biológicos avifauna e quirópteros;
- No âmbito do projecto da barragem de Veiguiñas, e independentemente de outras medidas que venham a ser contempladas em sede de Avaliação de Impacte Ambiental, recomenda-se a implementação de dispositivos de passagem de peixes, adequados às espécies em questão, e a requalificação da galeria ripícola do rio Sabor nas áreas em que esta se apresenta mais degradada, como medida compensatória, face à eliminação desta componente na área da albufeira.

Florestas

- Assinalar as redes primárias de faixas de gestão de combustível na Planta de Condicionantes do PDM e regulamentar a sua utilização de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006 e Artigo 41.º do PROF-NE, quando estes elementos forem disponibilizados pela Autoridade Florestal Nacional.



FCD 4 – Competitividade Territorial:

População, condições de vida e actividades económicas

- Prever, de forma estratégica, a instalação de novos equipamentos de apoio ao idoso nos aglomerados rurais mais isolados e envelhecidos;
- Assegurar o interesse transfronteiriço dos principais equipamentos enquadrados pela revisão do PDM, em particular, dos projectos PORTANORTE, Parque de C&T/ALE e Tecnoparque Ecoenergético;
- Assegurar que as empresas a instalar no futuro Parque de C&T/ALE desenvolvem, de facto, actividades em áreas estratégicas (ambiente, energia, agro-alimentar e TIC) com forte incorporação de tecnologia e I&D e de recursos humanos altamente qualificados;
- Apresentar à Assembleia Municipal, de dois em dois anos, um relatório sobre o estado do ambiente acústico municipal (cf. Artigo 10.º do Regulamento Geral de Ruído);
- Atribuir prioridade, na aplicação de planos municipais de redução de ruído, às zonas sensíveis ou mistas expostas a ruído ambiente exterior que exceda em mais de 5 dB(A) os valores limite fixados no Artigo 11.º do RGR;

Mobilidade e acessibilidade

- Desenvolver esforços no sentido de assegurar a transformação do Aeródromo Municipal em aeroporto regional;
- Desenvolver esforços no sentido de assegurar uma ligação ferroviária Bragança/Puebla de Sanabria (com conexão à futura linha de alta velocidade espanhola), criando condições para um sistema integrado de mobilidade – aeroporto regional, linha ferroviária a auto-estrada;
- Fomentar a utilização dos transportes públicos colectivos;
- Implementar uma rede ciclável, conforme proposto no âmbito da Agenda 21 Local.



6. Seguimento e monitorização

No Quadro 6.1 sistematizam-se os indicadores propostos para verificar o cumprimento dos objectivos ambientais no decorrer do processo de implementação do Plano Director Municipal de Bragança.

Os resultados das acções de controlo serão actualizados com uma periodicidade mínima anual, divulgados pela Câmara Municipal através de meios electrónicos e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente.



Quadro 6.1- Indicadores para seguimento da implementação do PDM de Bragança

Objectivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de amostragem
Favorecer a criação de uma rede urbana policêntrica apoiada nos pólos e eixos urbanos emergentes e promover o desenvolvimento das zonas rurais	Densidade populacional nos oito núcleos propostos como “pólos a desenvolver”	hab/Km ²	Instituto Nacional de Estatística (INE)	Anual
Promover os elementos de excelência e os vectores de qualificação do território	Planos/projectos de UOPG aprovados	% (planos/programas executados face aos previstos no PDM)	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Definir o regime de uso do solo e o modelo de organização territorial num quadro de flexibilidade que permita o acompanhamento das dinâmicas perspectivadas	Evolução da ocupação das subcategorias de solo urbano por aglomerado e freguesia	hectares	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Delimitar os espaços territoriais com vocação definida	Área de RAN desafectada	% (área de RAN desafectada face à área total de RAN)	Câmara Municipal de Bragança	Anual
	Área de REN desafectada	% (área de REN desafectada face à área total de REN)	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Recuperação de áreas extractivas desactivadas	Área das explorações ilegais que procederam à implementação de medidas de recuperação ambiental e paisagística	% da área recuperada	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Preservação do meio hídrico	Qualidade da água superficial e subterrânea	Diversas, dependendo dos parâmetros	SNIRH (INAG)	Anual
Gestão sustentável da procura de água, baseada na gestão racional dos recursos e nas disponibilidades existentes	Origens de água para abastecimento público	% de cada origem	INE; INSAAR; Câmara Municipal de Bragança	Anual
Integração do ciclo urbano do abastecimento/rejeição da água	Volume de águas residuais reutilizadas em ETAR geridas pela CM	m ³	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Melhoria da eficiência de utilização da água	Perdas de água nos sistemas de abastecimento em baixa	%	Câmara Municipal de Bragança	
Protecção e valorização do património histórico e cultural	Imóveis classificados e em vias de classificação	N.º	Câmara Municipal de Bragança; IGESPAR	Anual
Gestão racional dos recursos naturais com vista a promover simultaneamente o desenvolvimento económico e a melhoria da qualidade de vida das populações do Parque Natural de Montesinho	Densidade populacional na área do PNM	Hab./Km ²	Câmara Municipal de Bragança; ICNB	Anual
Valorização e disciplina das actividades, de forma a evitar a degradação dos valores em presença no Parque Natural de Montesinho	Licenças atribuídas para modalidades de animação ambiental (animação, interpretação ambiental e desporto de natureza) no PNM	N.º	Câmara Municipal de Bragança; ICNB	Anual
Informação, sensibilização, formação participação e mobilização da sociedade para a conservação do património natural e cultural	Visitantes do parque “Porta Norte”	N.º	Câmara Municipal de Bragança; ICNB	Anual
Gestão sustentável dos recursos florestais e minimização dos riscos de incêndio	Área ardida no concelho	ha	Autoridade Florestal Nacional	Anual
Revitalizar socialmente as zonas rurais e melhorar a respectiva qualidade de vida	Rácio população das freguesias rurais / população do perímetro urbano de Bragança	%	INE	Decenal
	Incidência do desemprego registado na população activa estimada	%	IEFP ; INE	Trimestral
Qualificar e melhorar a equidade no acesso dos cidadãos aos serviços colectivos de proximidade	Proporção de freguesias com equipamentos de acção social	%	MTSS	Anual
	População servida por paragens de autocarro; equipamentos culturais e desportivos e espaços verdes a menos de 400 m	% da população do concelho	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Incentivar o urbanismo sustentável	Proporção de indústrias instaladas no perímetro urbano de Bragança cuja actividade é compatível com o uso residencial	%	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Reforçar a interacção cultural e social entre as populações raianas e a cooperação transfronteiriça	Proporção de visitantes de nacionalidade espanhola para os propostos equipamentos de cultura e lazer (PORTANORTE, em particular)	%	Câmara Municipal de Bragança; Eventuais concessionários ou promotores	Anual



Objectivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidades	Fontes de Informação	Frequência de amostragem
Garantir níveis adequados de atendimento nos serviços de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais, promovendo, simultaneamente, a eficiência das redes	Taxa de cobertura da população residente com sistemas públicos de abastecimento de água	%	ATMAD; INE Câmara Municipal de Bragança	Anual
	Taxa de cobertura da população residente com sistemas públicos de drenagem de águas residuais	%	ATMAD; INE Câmara Municipal de Bragança	Anual
	Taxa de cobertura da população residente com sistemas de tratamento de águas residuais	%	ATMAD; INE Câmara Municipal de Bragança	Anual
Reduzir os Resíduos Urbanos Biodegradáveis destinados a aterro e aumentar a valorização/reciclagem dos Resíduos de Embalagens	Proporção de Resíduos Urbanos Biodegradáveis destinados a aterro	%	Resíduos do Nordeste	Anual
	Proporção de Resíduos de Embalagens valorizados ou reciclados, por tipo de resíduo	%	Resíduos do Nordeste	Anual
Desenvolver os produtos turísticos estratégicos <i>Touring Cultural e Paisagístico</i> , Turismo de Natureza e Saúde e Bem-estar	Distribuição do n.º de camas turísticas por tipo de equipamento (hoteleiro, TER e natureza)	%	Turismo de Portugal ICNB; INE	Anual
	Procura turística (n.º de dormidas) por tipo de equipamento (hoteleiro, TER e natureza)	%	Turismo de Portugal ICNB; INE	Anual
Estimular a instalação de actividades industriais intensivas em tecnologia	Proporção de empresas intensivas em tecnologias no total de empresas instaladas nas novas zonas de acolhimento empresarial	%	Câmara Municipal de Bragança; eventuais concessionários ou promotores; empresas	Anual
Desenvolver uma plataforma de serviços de elevado valor acrescentado transaccionáveis, nomeadamente, de I&D	Proporção de empresas com competências em I&D no total de empresas instaladas nas novas zonas de acolhimento empresarial	%	Câmara Municipal de Bragança; eventuais concessionários ou promotores; empresas	Anual
Promover a protecção ambiental, a utilização sustentável dos recursos e a eficiência energética como factores de competitividade das empresas	Proporção de empresas com certificação ambiental no total de empresas instaladas nas novas zonas de acolhimento empresarial	%	Câmara Municipal de Bragança; eventuais concessionários ou promotores; empresas	Anual
Reforçar a capacidade de I&D em energias renováveis, eficiência energética e tratamento de emissões	Proporção de empresas com competências de I&D em energia e ambiente no total de empresas instaladas nas novas zonas de acolhimento empresarial	%	Câmara Municipal de Bragança; eventuais concessionários ou promotores; empresas	Anual
Intensificar o aproveitamento de fontes de energia renováveis	Potência e número de aerogeradores instalados	MW N.º	Promotores de parques eólicos	Anual
	Potência e número de centrais mini hídricas instaladas	MW N.º	Promotores de centrais mini hídricas	Anual
Reforçar a cooperação transfronteiriça entre o Norte de Portugal e Castela e Leão	N.º de projectos transfronteiriços co-financiados pelo POC Transfronteiriça Portugal-Espanha ou pelo INTERREG IV C	N.º	Entidades gestoras dos programas	Anual
Promover a mobilidade urbana sustentável	Comprimento de percursos cicláveis no concelho	Km	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Desenvolver transportes públicos limpos e sustentáveis e aumentar a respectiva eficiência	Proporção de autocarros que utilizam fontes de energia alternativas aos derivados do petróleo	%	Câmara Municipal de Bragança; Operadores	Anual
Promover a capilaridade no espaço de fronteira, as comunicações intermodais e a coordenação dos sistemas de transportes (logística)	N.º de plataformas logísticas instaladas	N.º	Câmara Municipal de Bragança	Anual
Dotar a região de infra-estruturas aeroportuárias e ferroviárias que potenciem as suas vantagens comparativas	Carga movimentada no aeródromo/aeroporto	Toneladas	Câmara Municipal de Bragança; Concessionário ou operadores	Anual
	N.º de passageiros transportados no aeródromo/aeroporto	N.º	Câmara Municipal de Bragança; Concessionário ou operadores	Anual