



**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

**RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO E CONTROLO**

**2020**

## ÍNDICE GERAL

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º DO D.L. N.º 232/2007 (RJAAE) .....</b>              | <b>5</b>  |
| <b>3. EXECUÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º DO D.L. N.º 232/2007 (RJAAE) .....</b> | <b>14</b> |
| <b>4. PROPOSTA DE REVISÃO.....</b>  | <b>21</b> |
| <b>5. CONCLUSÃO .....</b>   | <b>22</b> |

## ÍNDICE DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS, OBJETIVOS, INDICADORES E MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS, POR FCD .....            | 6  |
| QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS, OBJETIVOS, INDICADORES E MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS, POR FCD (CONT.)<br>..... | 7  |
| QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS, OBJETIVOS, INDICADORES E MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS, POR FCD (CONT.)<br>..... | 8  |
| QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS, OBJETIVOS, INDICADORES E MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS, POR FCD (CONT.)<br>..... | 11 |
| QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS, OBJETIVOS, INDICADORES E MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS, POR FCD (CONT.)<br>..... | 13 |
| QUADRO 2 - MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO ESTABELECIDAS NA DECLARAÇÃO AMBIENTAL .....                             | 15 |
| QUADRO 2 - MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO ESTABELECIDAS NA DECLARAÇÃO AMBIENTAL (CONT.) .....                     | 16 |
| QUADRO 2 - MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO ESTABELECIDAS NA DECLARAÇÃO AMBIENTAL (CONT.) .....                     | 17 |
| QUADRO 2 - MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO ESTABELECIDAS NA DECLARAÇÃO AMBIENTAL (CONT.) .....                     | 19 |
| QUADRO 2 - MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO ESTABELECIDAS NA DECLARAÇÃO AMBIENTAL (CONT.) .....                     | 20 |

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Relatório de Monitorização e Controlo do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da Revisão do Plano Diretor Municipal da Batalha (RPDM-Batalha), elaborado no âmbito do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de maio, que estabelece o regime jurídico da avaliação ambiental estratégica (RJAAE).

O RPDM-Batalha foi aprovado pela deliberação da Assembleia Municipal da Batalha em reunião realizada a 26 de junho de 2015 e publicada no Diário da República, 2.ª Série, n.º 168 de 28 de agosto de 2015, através do Aviso n.º 9808/2015. No âmbito do seu processo de elaboração, o RPDM-Batalha foi qualificado e sujeito a AAE, da qual resultou uma Declaração Ambiental, que foi enviada à Agência Portuguesa do Ambiente (conjuntamente com o Relatório Ambiental), em cumprimento do disposto no Artigo 10.º do RJAAE.

Por força da legislação vigente, emanada das Diretivas Comunitárias aplicáveis, a monitorização da Avaliação Ambiental Estratégica torna-se fundamental, quer do ponto de vista do desempenho ambiental à execução dos projetos decorrentes dos processos de planeamento, quer ainda, dos seus impactos sobre o ambiente. Esta importância é aliás sublinhada no RJAAE, no seu Artigo 11.º, quando refere que “... as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos.”.

É neste contexto, que cumpre agora submeter à consideração da Câmara Municipal da Batalha, o Relatório de Monitorização do RPDM-Batalha, tendo como objetivo subjacente, o legalmente estabelecido: avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrente da respetiva execução do Plano Diretor Municipal.

## 2. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º DO D.L. N.º 232/2007 (RJAAE)

Os principais riscos ambientais associados à concretização da RPDM-Batalha identificados no Relatório Ambiental e na Declaração Ambiental motivaram, em pleno cumprimento do disposto no Artigo 11.º do RJAAE, a assunção pela Câmara Municipal da Batalha, de um conjunto de medidas de gestão ambiental, que foram alvo de monitorização/verificação na fase de seguimento do Plano Diretor Municipal, de forma a identificar e corrigir, atempadamente, os efeitos negativos imprevistos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do plano.

Com este objetivo, foi elaborado um Programa de Gestão e Monitorização Ambiental que pretende assegurar a garantia de cumprimento das diretrizes de planeamento, de gestão, de monitorização e avaliação, aquando da execução da RPDM-Batalha. Neste programa foram definidas medidas de gestão ambiental a desenvolver durante a execução do PDM, que contribuiriam para o município atingir as metas de sustentabilidade que preconizou, por forma a alcançar as metas definidas em documentos estratégicos.

Neste sentido, o acompanhamento da execução do plano, relativo aos aspetos de sustentabilidade ambiental, foi efetuado através da monitorização de indicadores de avaliação estratégica estabelecidos no Relatório Ambiental e também representados na Declaração Ambiental.

No quadro seguinte, são identificados os critérios e objetivos, por Fator Crítico de Decisão (FCD), elencados como pertinentes para a fase de acompanhamento e seguimento das diferentes fases de implementação da RPDM-Batalha, e definem-se os indicadores de gestão ambiental a monitorizar:

**Quadro 1 - Identificação dos Critérios, Objetivos, Indicadores e medidas de controlo previstas, por FCD**

| FCD                            | CRITÉRIO                    | OBJETIVOS   | INDICADOR  | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|--------------------------------|-----------------------------|---|--|---|
| Riscos Naturais e Tecnológicos | Inundações                  | Prevenir e reduzir o risco de inundação, garantindo a segurança de pessoas e bens, através de um correto ordenamento do território nas áreas de risco restringindo a edificação e controlando a impermeabilização e erosão dos solos. | Área inundada  | Avaliação e ponderação dos interesses ambientais, económicos e sociais dos usos a implantar nas áreas onde ocorram linhas de água ou zonas ameaçadas pelas cheias.<br>Definir normas específicas para a edificação, sistemas de proteção e de drenagem e medidas de manutenção e recuperação das condições de permeabilidade dos solos, segundo o DL n.º 364/98, de 21 de novembro.<br>Realização de um estudo de identificação da cota de cheia.         |
|                                |                             |   | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por inundações         |   |
|                                |                             |   | Área com vulnerabilidade à ocorrência de inundação                             |   |
|                                |                             |   | Novos edifícios em áreas com risco de inundação                                |   |
|                                |                             |   | Recuperação de edifícios em áreas com risco de inundação                       |   |
|                                | Instabilização de Vertentes | Restringir a edificação e a construção de infraestruturas em áreas de instabilidade de vertentes  | N.º de ocorrências   | Proibir a construção de edificações e de infraestruturas em áreas com risco de movimento de vertente.<br>Nas áreas com risco de erosão em que se proceda à reflorestação deve ser estipulado que se atenda à vegetação definida no PROF-CL<br>Identificar normas restritivas que assegurem a manutenção do equilíbrio ecológico.<br>Articular com sistemas de incentivos setoriais que visem a qualificação e a promoção do espaço florestal sustentável. |
|                                |                             |   | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por movimento de massa |   |
|                                |                             |   | Vias de circulação cortadas por este tipo de ocorrência                        |   |
|                                | Incêndios                   | Prevenir e reduzir o risco de incêndio florestal e impedir a expansão urbana em áreas com perigosidade elevada, garantindo a segurança de pessoas e bens.   | Incêndios Florestais   | Privilegiar o uso de espécies autóctones características da flora da região pois, estas têm maior capacidade de resistência ao fogo.<br>Proibir a plantação de espécies arbóreas de produção nos espaços urbanos.   |
|                                |                             |   | Quantificação dos danos materiais e humanos, incluindo perdas nos povoamentos  |   |
|                                |                             |   | Área Florestal ardida recuperada ou requalificada ambientalmente               |   |
|                                | Indústrias Perigosas        | Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente à localização de indústrias perigosas   | N.º de ocorrências em Espaços Industriais                                      | Assegurar o tratamento de águas residuais e a recolha e o tratamento de resíduos sólidos resultantes das atividades industriais.<br>Condicionar o atravessamento dos aglomerados por veículos que transportem matérias perigosas.<br>Garantir a qualidade ambiental existente nas zonas industriais existentes e a criar.<br>Assegurar a fiscalização nas zonas industriais.  |
|                                |                             |   | N.º de Indústrias perigosas  |   |
|                                |                             |   | N.º de acidentes rodoviários envolvendo o transporte de resíduos perigosos     |   |
|                                | Sismo                       | Assegurar a segurança de pessoas e bens relativamente à ocorrência de sismos  | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por sismos             | Compatibilização dos usos e atividades a desenvolver nas áreas identificadas com potencial deslizamento de terras.<br>Assegurar a obrigação de aplicação de todas as normas e técnicas em matéria de construção antissísmica.   |
|                                |                             |   | N.º de ocorrências   |   |

Quadro 2 - Identificação dos Critérios, Objetivos, Indicadores e medidas de controlo previstas, por FCD (cont.)

| FCD                               | CRITÉRIO          | OBJETIVOS   | INDICADOR  | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|-----------------------------------|-------------------|---|--|---|
| Recursos Naturais                 | Biodiversidade    | Proteger e promover a diversidade biológica e garantir a existência de um <i>continuum naturale</i> no concelho.  | Planos de Gestão para as Áreas Classificadas                       | Assegurar a introdução de folhosas autóctones nestes espaços e proibir a plantação do eucalipto.<br>Desenvolvimento de um programa de implementação e gestão da EEM.<br>Definir unidades de conservação constituídas por habitats que pelas suas características devem ser agrupados, promovendo uma gestão integrada e eficaz. |
|                                   |                   |   | Espécies faunísticas e florísticas ameaçadas e protegidas          |   |
|                                   |                   |   | Espécies Endémicas   |   |
|                                   |                   |   | Licenciamentos em áreas RN2000                                     |   |
|                                   |                   |   | Área de Infestação com espécies exóticas invasoras                 |   |
|                                   |                   |   | Ações de controlo de espécies exóticas invasoras                   |   |
|                                   | Florestas         | Ordenar e qualificar o espaço florestal.  | % da área do concelho com Plano de Gestão Florestal                | Desenvolvimento de mecanismos operativos que promovam iniciativas ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis, nas áreas florestais, em particular nas áreas florestais de proteção.<br>Privilegiar a reflorestação com as espécies definidas no PROF-CL.  |
|                                   |                   |   | Regime florestal   |   |
|                                   |                   |   | Percentagem de REN com ocupação compatível                         |   |
|                                   |                   |   | Floresta ocupada por povoamentos mistos de autóctones              |   |
|                                   | Recursos Hídricos | Proteger os leitos dos cursos de água e as suas margens e salvaguardar a formação cársica de Dogger, atendendo à sua importância/vulnerabilidade (aquíferos). | Investimento Público no ordenamento das margens dos cursos de água | Proteger e fomentar a galeria ripícola e definir no regulamento mais medidas de salvaguarda do Modelado Cársico.<br>Promover uma gestão conjunta e integrada com os Municípios da região, de modo, a garantir-se a boa qualidade dos mesmos.  |
|                                   |                   |   | Qualidade das águas superficiais e subterrâneas                    |   |
|                                   |                   |   | Linhas de água artificializadas e renaturalizadas                  |   |
| Áreas de máxima infiltração (REN) |                   |   |  |   |

Quadro 3 - Identificação dos Critérios, Objetivos, Indicadores e medidas de controlo previstas, por FCD (cont.)

| FCD  | CRITÉRIO  | OBJETIVOS  | INDICADOR   | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|--|---|--|---|---|
| População  | Espaços Verdes, Desportivos e de Lazer para Utilização Coletiva   | Garantir a criação de espaços verdes de proximidade e de equipamentos de utilização coletiva, aumentando a qualidade das áreas urbanas existentes ou propostas.<br><br>Assegurar o acesso aos espaços públicos de utilização coletiva. | Capitação de Espaços Verdes Públicos  | Recomenda-se a arborização das ruas em espaço urbano.<br><br>Desenvolver projetos ao nível do espaço público que prevejam áreas permeabilizadas, de preferência, com recurso à colocação de espécies vegetais que conciliem os aspetos de segurança e sombreamento, e que criem condições de conforto à permanência e circulação do peão.<br><br>Assegurar a continuidade dos espaços verdes públicos, designadamente através da arborização de arruamentos e da defesa dos espaços verdes privados.<br><br>Requalificação de espaços verdes públicos em todos os aglomerados urbanos do concelho.<br><br>Monitorizar a implementação de medidas preventivas para minimizar os índices de ruído na área para equipamentos coincidente com área sensível, consoante o tipo de equipamento eventualmente instalado. |
|  |   |  | N.º de Intervenções nos Espaços Verdes Públicos Existentes  |   |
|  |   |  | Espaços Verdes Criados  |   |
|  |   |  | Capitação de Equipamentos Desportivos e de Lazer  |   |
|  |   |  | N.º de Intervenções nos Equipamentos Desportivos e de Lazer   |   |
|  |   |  | Equipamentos Desportivos e de Lazer criados   |   |
|  |   |  | Taxa de ocupação dos equipamentos   |   |
|  |   |  | Medidas de minimização de poluição sonora e relativas a recetores expostos ao ruído implementadas.          |   |
|  | População exposta a níveis sonoros superiores aos valores limite de exposição previstos no Regulamento Geral do Ruído |  |   |   |
|  | Parque Escolar  | Assegurar o enquadramento dos parques escolares garantindo a melhoria da sua qualidade e conforto.   | Investimento no Parque Escolar  | Garantir a existência de espaços verdes de proximidade e de equipamentos de utilização coletiva na vizinhança dos estabelecimentos de ensino.   |
|  |   |  | População Escolar   |   |
|  |   |  | Espaços Verdes Públicos e Equipamentos de Utilização Coletiva na proximidade dos Estabelecimentos de Ensino |   |
|  | Estrutura Urbana  | Conter a expansão urbana ao longo das vias, privilegiando um modelo de desenvolvimento policêntrico.   | Estrutura Ecológica Municipal, por Tipologia de Ocupação/Usos   | Garantir que os projetos urbanísticos assegurem uma equilibrada integração na paisagem, em particular nas imediações das áreas qualificadas como EEU.   |
|  |   |  | População Ativa por setor de atividade  |   |
|  |   |  | Lares de Idosos e Centros de Dia  |   |
|  |   |  | Densidade de fogos por perímetros urbanos   |   |
|  |   |  | Impermeabilização do Solo   |   |
|  |   |  | Implementação das medidas do plano de redução do ruído  |   |
| N.º de Reclamações dos Municípios relativamente ao ruído |   |  |   |   |

| FCD  | CRITÉRIO  | OBJETIVOS   | INDICADOR   | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|--|---|---|---|---|
|  | <b>Infraestruturas Urbanas</b>                    | Acautelar a qualidade da água para o consumo humano garantindo a salvaguarda dos perímetros de captação de água para abastecimento público, assim como a qualidade das redes de distribuição. | Taxa de ocupação do Espaço Urbanizável  | <p>Promoção de campanhas de sensibilização ambiental (e.g. separação doméstica).</p> <p>Assegurar o sistema de drenagem de águas residuais a todos os núcleos urbanos.</p> <p>Promover uma gestão conjunta e integrada com os Municípios da região, de modo, a garantir-se a boa qualidade dos mesmos e definir mais medidas regulamentares de salvaguarda do modelado cársico.</p> |
|  |   |   | População servida por Sistemas de Abastecimento de Água   |   |
|  |   |   | Variação da quantidade de água gasta na rega de espaços verdes  |   |
|  |   |   | Tipo de água utilizada na rega dos espaços verdes (% água bruta, % água residual tratada e/ou % água de abastecimento)              |   |
|  |   |   | Águas pluviais e de infiltração afluentes ao sistema de drenagem  |   |
|  |   |   | Água captada não perdida no sistema de abastecimento  |   |
|  |   |   | População servida por sistema público de drenagem de águas residuais  |   |
|  |   |   | Qualidade da Água para consumo humano   |   |
|  |   |   | Água captada que provém de captações com perímetro de proteção ou de albufeiras de águas públicas com plano de ordenamento definido |   |
|  |   |   | Taxa de cobertura por ETAR  |   |
|  | População afetada em situação de escassez de água |   |   |   |
|  | Reutilização de Águas Residuais Tratadas          |   |   |   |
|  | Produção de Resíduos                              |   |   |   |
|  | Reciclagem e Valorização de Resíduos              |   |   |   |
|  | <b>Rede Viária</b>                                | Estabelecer uma rede viária estruturante, coerente e adequada que permita diminuir a intensidade média de tráfego em locais problemáticos do concelho;  | N.º de intervenções para a construção de passeios e ciclovias   | <p>Enquadramento paisagístico das infraestruturas.</p> <p>Promoção de uma política de transportes coletivos que promova o acesso aos serviços e equipamentos com maior área de influência.</p> <p>Em novas pavimentações, os materiais devem minimizar, sempre que possível, a impermeabilização dos solos e devem igualmente</p>   |
| Rede viária qualificada  |   |   |   |   |
| Emissão de gases com efeito de estufa                                  |   |   |   |   |
| N.º e Tipologia de medidas de atenuação previstas para as áreas RN2000 |   |   |   |   |

| FCD | CRITÉRIO | OBJETIVOS   | INDICADOR  | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS   |
|-----|----------|---|--|--|
|     |          | Aumentar a oferta do sistema de transporte coletivo;<br>Minimizar o efeito barreira e a interferência/atravessamento nas unidades de paisagem das grandes rodovias que atravessam o concelho. | Utilizadores da Rede de Transporte Públicos<br><br>Veículos da Rede de Transporte Públicos | ser resistentes para que se diminua a necessidade de sucessivas intervenções que acarretam elas próprias impactes negativos.<br>Promover acessos pedonais e percursos cicláveis. |

**Quadro 4 - Identificação dos Critérios, Objetivos, Indicadores e medidas de controlo previstas, por FCD (cont.)**

| FCD                   | CRITÉRIO                        | OBJETIVOS  | INDICADOR   | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS   |
|-----------------------|---------------------------------|--|---|--|
| Atividades Económicas | Áreas Industriais/ Empresariais | <p>Promover o desenvolvimento local, minimizando os impactes ambientais.</p> <p>Diminuir o atravessamento de veículos de transporte de matérias perigosas em zonas urbanas ou de grande valor ambiental.</p> | N.º e tipologia de empresas criadas   | <p>Incentivo ao funcionamento das indústrias em “círculo”, promovendo a reutilização e reciclagem de produtos e matérias-primas.</p> <p>Estabelecer áreas verdes de enquadramento devido às funções de proteção visual, sonora e física que desempenham.</p> <p>Melhorar os sistemas de transporte públicos para as zonas industriais.</p> <p>Melhorar a gestão dos sistemas de tratamento dos efluentes industriais.</p> <p>Requalificação urbana e paisagística das zonas de transição: industrial/residencial e melhorar os sistemas pedonais e cicláveis de acesso às zonas industriais.</p> |
|                       | Exploração de Massas Minerais   | Minimizar os conflitos com outros usos.  | <p>Planos de Recuperação Paisagísticos de Pedreiras</p> <p>Níveis de Poluição Sonora</p> <p>Excedências níveis de concentração de poluentes atmosféricos aos VLE legalmente estabelecidos</p> <p>Reclamações apresentadas pela população</p> <p>Impactes na população provocados pela movimentação de viaturas, nomeadamente a emissão de partículas</p> <p>Reclamações sobre as patologias detetadas nas construções decorrentes da atividade extrativa</p> <p>Reclamações relativas a pavimentos deteriorados (vias e passeios) devido ao tráfego pesado decorrente das explorações</p> <p>Acidentes viários provocados pelo aumento do tráfego pesado na envolvente</p> <p>Resíduos produzidos relacionados com a exploração de massas minerais</p> <p>Qualidade do ar</p> | Assegurar o cumprimento dos planos de recuperação paisagística e das medidas estabelecidas no Regulamento da RPDM-Batalha.   |

| FCD | CRITÉRIO           | OBJETIVOS  | INDICADOR   | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|-----|--------------------|--|---|---|
|     | <b>Turismo</b>     | Dinamizar o Turismo no concelho através da valorização do património cultural, da promoção do artesanato concelhio e do incremento do Turismo de Natureza, garantindo a salvaguarda do património natural. | Intensidade Turística   | Sem recomendações.  |
|     |                    |  | Taxa de ocupação hoteleira  |   |
|     |                    |  | Capacidade de Alojamento  |   |
|     | <b>Agricultura</b> | Valorizar a atividade agrícola no concelho, garantindo a preservação do recurso solo. Garantir o tratamento dos efluentes provenientes da atividade suínica e os resultantes da produção de azeite.        | Superfície Agrícola Utilizada                                       | <p>Promover a agricultura biológica no concelho.</p> <p>Garantir o tratamento das águas resultantes da produção do azeite e definir medidas de salvaguarda do modelado cársico.</p> <p>Incentivar o uso de fertilizantes e pesticidas biodegradáveis.</p> |
|     |                    |  | População ativa empregada no setor agrícola                         |   |
|     |                    |  | Ocupação das áreas de RAN ou do solo qualificado como solo agrícola |   |

Quadro 5 - Identificação dos Critérios, Objetivos, Indicadores e medidas de controlo previstas, por FCD (cont.)

| FCD                 | CRITÉRIO                                | OBJETIVOS                          | INDICADOR   | MEDIDAS DE CONTROLO RECOMENDADAS  |
|---------------------|---|------------------------------------|---|---|
| Património Cultural | Património Arquitetónico e Arqueológico | Proteger e valorizar o Património. | Intervenções na envolvente ao património classificado | Promover ações que revitalizem o Núcleo Histórico, aumentando o número de visitantes no mesmo.  |
|                     |   |                                    | Estado de conservação do património classificado      |   |
|                     |   |                                    | Requalificação de edifícios históricos                | Promover a salvaguarda e valorização de forma integrada do património concelhio, sempre que seja necessária a execução de infraestruturas (da competência da Câmara Municipal ou da administração central) que tragam implicações sobre o património concelhio. |

### 3. EXECUÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º DO D.L. N.º 232/2007 (RJAAE)

De acordo com o previsto no artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de junho na sua atual redação, as entidades responsáveis pela elaboração dos planos e programas, avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução, devendo verificar a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, com periodicidade mínima anual, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos.

Neste contexto, apresenta-se a análise á execução das medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto RJAAE, expressa, de forma sintética, no quadro seguinte:

**Quadro 6 - Monitorização das Medidas de Controlo estabelecidas na Declaração Ambiental**

| FCD                            | CRITÉRIO   | INDICADOR  | Valor base | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|--------------------------------|--|--|------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Riscos Naturais e Tecnológicos | Inundações   | Área inundada  | -          | ANEPC   CMB                             | 2410400 m <sup>2</sup>           | s/ alteração significativa           |
|                                |  | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por inundações         | -          | ANEPC  CMB                              | 0                                |                                      |
|                                |  | Área com vulnerabilidade à ocorrência de inundações                            | 221,72 ha  | 2015/ANEPC                              | 241 ha                           |                                      |
|                                |  | Novos edifícios em áreas com risco de inundações                               | -          | CMB                                     | 5                                |                                      |
|                                |  | Recuperação de edifícios em áreas com risco de inundações                      | -          | CMB                                     | 13                               |                                      |
|                                | Instabilização de Vertentes  | N.º de ocorrências   | 130        | 2015/ANEPC                              | 2                                | s/ alteração significativa           |
|                                |  | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por movimento de massa | -          | ANEPC   CMB                             | 0                                |                                      |
|                                |  | Vias de circulação cortadas por este tipo de ocorrência                        | -          | CMB                                     | 2                                |                                      |
|                                | Incêndios  | Incêndios Florestais   | 40,3%      | De 1998 a 2008 / ICNF                   | 6,26%                            | Impacte positivo                     |
|                                |  | Quantificação dos danos materiais e humanos, incluindo perdas nos povoamentos  | -          | ANEPC  CMB                              | 0                                |                                      |
|                                |  | Área Florestal ardida recuperada ou requalificada ambientalmente               | -          | CMB                                     | 2500 m <sup>2</sup>              |                                      |
|                                | Indústrias Perigosas   | N.º de ocorrências em Espaços Industriais                                      | -          | ANEPC                                   | 0                                | Impacte negativo                     |
|                                |  | N.º de Indústrias perigosas  | -          | CMB                                     | 0                                |                                      |
|                                |  | N.º de acidentes rodoviários envolvendo o transporte de resíduos perigosos     | -          | ANEPC                                   | 0                                |                                      |
| Sismo                          | Quantificação dos danos materiais e humanos, provocados por sismos | -  | ANEPC      | 0                                       | Impacte negativo                 |                                      |
|                                | N.º de ocorrências   | -  | ANEPC      | 0                                       |                                  |                                      |

Quadro 7 - Monitorização das Medidas de Controlo estabelecidas na Declaração Ambiental (cont.)

| FCD                               | CRITÉRIO          | INDICADOR  | Valor base | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|-----------------------------------|-------------------|--|------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Recursos Naturais                 | Biodiversidade    | Planos de Gestão para as Áreas Classificadas                       | 8          | 2015/CMB                                | 8                                | Impacte positivo                     |
|                                   |                   | Espécies faunísticas e florísticas ameaçadas e protegidas          | 2          | 2015/CMB                                | 2                                |                                      |
|                                   |                   | Espécies Endémicas   | 0          | 2015/CMB                                | 0                                |                                      |
|                                   |                   | Licenciamentos em áreas RN2000                                     | -          | CMB                                     | 75                               |                                      |
|                                   |                   | Área de Infestação com espécies exóticas invasoras                 | -          | CMB                                     | 0                                |                                      |
|                                   |                   | Ações de controlo de espécies exóticas invasoras                   | -          | CMB                                     | 0                                |                                      |
|                                   | Florestas         | % da área do concelho com Plano de Gestão Florestal                | -          | CMB                                     | 0                                | Impacte positivo                     |
|                                   |                   | Regime florestal   | -          | CMB                                     | 1165,5 ha                        |                                      |
|                                   |                   | Percentagem de REN com ocupação compatível                         | -          | CMB                                     | 0.01%                            |                                      |
|                                   |                   | Floresta ocupada por povoamentos mistos de autóctones              | -          | CMB                                     | -                                |                                      |
|                                   | Recursos Hídricos | Investimento Público no ordenamento das margens dos cursos de água | -          | CMB                                     | 12 177,00 €                      | s/ alteração significativa           |
|                                   |                   | Qualidade das águas superficiais e subterrâneas                    | 1          | 2015/APA CCDR-C                         | 0                                |                                      |
|                                   |                   | Linhas de água artificializadas e renaturalizadas                  | -          | CMB                                     | -                                |                                      |
| Áreas de máxima infiltração (REN) |                   | 2934,4 ha  | 2015/CMB   | 2934,4 ha                               |                                  |                                      |

Quadro 8 - Monitorização das Medidas de Controlo estabelecidas na Declaração Ambiental (cont.)

| FCD       | CRITÉRIO  | INDICADOR   | Valor base               | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|-----------|---|---|--------------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| População | Espaços Verdes, Desportivos e de Lazer para Utilização Coletiva | Capitação de Espaços Verdes Públicos  | 2,81 m <sup>2</sup> /hab | 2015/CMB                                | 4 m <sup>2</sup> /hab            | Impacte positivo                     |
|           |   | N.º de Intervenções nos Espaços Verdes Públicos Existentes  | -                        | CMB                                     | 1                                |                                      |
|           |   | Espaços Verdes Criados  | -                        | CMB                                     | 4                                |                                      |
|           |   | Capitação de Equipamentos Desportivos e de Lazer  | 5,9 m <sup>2</sup> /hab  | 2015/CMB                                | 4,9 m <sup>2</sup> /hab          |                                      |
|           |   | N.º de Intervenções nos Equipamentos Desportivos e de Lazer   | -                        | CMB                                     | 2                                |                                      |
|           |   | Equipamentos Desportivos e de Lazer criados   | -                        | CMB                                     | 5                                |                                      |
|           |   | Taxa de ocupação dos equipamentos   | -                        | CMB                                     | 100%                             |                                      |
|           |   | Medidas de minimização de poluição sonora e relativas a recetores expostos ao ruído implementadas.                    | -                        | CMB                                     | 1                                |                                      |
|           |   | População exposta a níveis sonoros superiores aos valores limite de exposição previstos no Regulamento Geral do Ruído | -                        | CMB                                     | 417                              |                                      |
|           | Parque Escolar  | Investimento no Parque Escolar  | -                        | CMB                                     | 4 125.587,22 €                   | Impacte positivo                     |
|           |   | População Escolar   | -                        | CMB                                     | 774                              |                                      |
|           |   | Espaços Verdes Públicos e Equipamentos de Utilização Coletiva na proximidade dos Estabelecimentos de Ensino           | -                        | CMB                                     | 12                               |                                      |
|           | Estrutura Urbana  | Estrutura Ecológica Municipal, por Tipologia de Ocupação/Uso  | -                        | CMB                                     | 149,25 ha                        | Impacte positivo                     |
|           |   | População Ativa por setor de atividade  | 49,1%                    | 2015/INE                                | 45,2%                            |                                      |
|           |   | Lares de Idosos e Centros de Dia  | 4                        | INE                                     | 4                                |                                      |
|           |   | Densidade de fogos por perímetros urbanos   | -                        | CMB                                     | 0,0007 N.º/m <sup>2</sup>        |                                      |
|           |   | Impermeabilização do Solo   | -                        | CMB                                     | 7%                               |                                      |
|           |   | Implementação das medidas do plano de redução do ruído  | -                        | CMB                                     | 1                                |                                      |
|           |   | N.º de Reclamações dos Municípes relativamente ao ruído   | -                        | CMB                                     | 9                                |                                      |
|           | Infraestruturas Urbanas   | População servida por Sistemas de Abastecimento de Água   | -                        | CMB                                     | 98,2%                            |                                      |
|           |   | Variação da quantidade de água gasta na rega de espaços verdes  | -                        | CMB                                     | -0,14%                           |                                      |

| FCD | CRITÉRIO    | INDICADOR   | Valor base | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano  | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|-----|-------------|---|------------|---|---|--------------------------------------|
|     |             | Tipo de água utilizada na rega dos espaços verdes (% água bruta, % água residual tratada e/ou % água de abastecimento)              | -          | CMB                                     | água bruta-18%;<br>água residual tratada - 0%; água de abastecimento- 82% | Impacte positivo                     |
|     |             | Águas pluviais e de infiltração afluentes ao sistema de drenagem  | -          | CMB                                     | 62,58%  |                                      |
|     |             | Água captada não perdida no sistema de abastecimento  | -          | CMB                                     | 80,6%   |                                      |
|     |             | População servida por sistema público de drenagem de águas residuais  | -          | 2015/SIMLIS                             | 11759   |                                      |
|     |             | Qualidade da Água para consumo humano   | 1          | 2015/APA                                | 0 %   |                                      |
|     |             | Água captada que provém de captações com perímetro de proteção ou de albufeiras de águas públicas com plano de ordenamento definido | -          | CMB                                     | 100%  |                                      |
|     |             | Taxa de cobertura por ETAR  | -          | SIMLIS                                  | 87%   |                                      |
|     |             | População afetada em situação de escassez de água   | -          | Águas do Lena CMB                       | 0%  |                                      |
|     |             | Reutilização de Águas Residuais Tratadas  | -          | SIMLIS                                  | 0 m <sup>3</sup>  |                                      |
|     |             | Produção de Resíduos  | -          | Valorlis, SUMA                          | 0,42 ton/hab  |                                      |
|     |             | Reciclagem e Valorização de Resíduos  | -          | Valorlis, SUMA                          | 0,037 ton/hab   |                                      |
|     | Rede Viária | N.º de intervenções para a construção de passeios e ciclovias   | -          | CMB                                     | 18  | Impacte positivo                     |
|     |             | Rede viária qualificada   | 171,6 Km   | 201/CMB                                 | 430,139 Km  |                                      |
|     |             | Emissão de gases com efeito de estufa   | 1,856      | 2015/CCDR-C, INE                        | 1,880 (1)   |                                      |
|     |             | N.º e Tipologia de medidas de atenuação previstas para as áreas RN2000  | -          | ICNF, CMB                               | -   |                                      |
|     |             | Utilizadores da Rede de Transporte Públicos   | -          | CMB                                     | -   |                                      |
|     |             | Veículos da Rede de Transporte Públicos   | -          | Empresas Concelho                       | -   |                                      |

Quadro 9 - Monitorização das Medidas de Controlo estabelecidas na Declaração Ambiental (cont.)

| FCD                   | CRITÉRIO  | INDICADOR   | Valor base                                       | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|-----------------------|---|---|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Atividades Económicas | Áreas Industriais/ Empresariais   | N.º e tipologia de empresas criadas                                 | 173  | 2015/CMB, INE, MTSS                     | 173                              | Impacte positivo                     |
|                       |   | Exploração de Massas Minerais                                       | Planos de Recuperação Paisagísticos de Pedreiras | -                                       | CMB                              |                                      |
|                       | Níveis de Poluição Sonora   |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Excedências níveis de concentração de poluentes atmosféricos aos VLE legalmente estabelecidos                         |   | -  | CCRD-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Reclamações apresentadas pela população   |   | -  | CMB                                     | 2                                |                                      |
|                       | Impactes na população provocados pela movimentação de viaturas, nomeadamente a emissão de partículas                  |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Reclamações sobre as patologias detetadas nas construções decorrentes da atividade extrativa                          |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Reclamações relativas a pavimentos deteriorados (vias e passeios) devido ao tráfego pesado decorrente das explorações |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Acidentes viários provocados pelo aumento do tráfego pesado na envolvente   |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Resíduos produzidos relacionados com a exploração de massas minerais  |   | -  | CCDR-C                                  | -                                |                                      |
|                       | Qualidade do ar   |   | -  | CCDR-C                                  | 0                                |                                      |
|                       | Turismo   | Intensidade Turística   | 3,03   | 2015/DGT, INE                           | 4,12 (2)                         | Impacte positivo                     |
|                       |   | Taxa de ocupação hoteleira  | 40,8   | 2015/TP, INE                            | 37,4                             |                                      |
|                       |   | Capacidade de Alojamento  | 478  | 2015/INE                                | 440                              |                                      |
|                       | Agricultura   | Superfície Agrícola Utilizada                                       | -  | DRAP-C                                  | 32,76 %                          | s/ alteração significativa           |
|                       |   | População ativa empregada no setor agrícola                         | -  | INE                                     | -                                |                                      |
|                       |   | Ocupação das áreas de RAN ou do solo qualificado como solo agrícola | -  | CMB                                     | 1,9                              |                                      |

Quadro 10 - Monitorização das Medidas de Controlo estabelecidas na Declaração Ambiental (cont.)

| FCD                 | CRITÉRIO                                | INDICADOR   | Valor base | Ano a que se refere o Valor Base /Fonte | Valor Atual de Execução do Plano | Metas pretendidas pela RPDM em vigor |
|---------------------|---|---|------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| Património Cultural | Património Arquitetónico e Arqueológico | Intervenções na envolvente ao património classificado | -          | TP                                      | 97                               | Impacte positivo                     |
|                     |   | Estado de conservação do património classificado      | -          | TP                                      | -                                |                                      |
|                     |   | Requalificação de edifícios históricos                | -          | TP                                      | 2                                |                                      |

**LEGENDA:**

-- Lacuna de Informação;

(1) O valor relativo à **Emissão GEE** foi calculado com base no consumo de combustível automóvel no Município da Batalha, por habitante.

(2) Este indicador foi calculado com base na relação entre o número de dormidas e a população residente.

## 4. PROPOSTA DE REVISÃO

Não obstante de nos confrontarmos com a ausência de dados para alguns dos indicadores de sustentabilidade definidos, considera-se, no entanto, ser pertinente manter o desenvolvimento das medidas de controlo com vista a monitorizar-se os principais riscos associados, e afinar-se (sempre que possível) algumas das metas a atingir tendo como base a proposta do Plano Diretor Municipal.

Face à presente análise de execução das medidas de controlo previstas (em conformidade com o disposto no Artigo 11.º do RJAAE) e tendo em conta a especificidade da RPDM-Batalha, propõe-se assim, a seguinte revisão/atualização das Medidas de Controlo, para os seguintes indicadores:

➤ **Linhas de água artificializadas e renaturalizadas**

Considerando que a informação relativa à extensão de manilhas e valetas existentes no Município é insuficiente, sugere-se que este indicador não seja monitorizado;

➤ **Emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE)**

O valor relativo à Emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE) é fornecido pelo INE, no entanto e considerando que corresponde à totalidade de GEE emitidos em Portugal Continental, sugere-se que este indicador passe a ser calculado com base no consumo de combustível automóvel no Município da Batalha, por habitante.

➤ **Resíduos produzidos relacionados com a exploração de massas minerais**

Considerando que cada empresa é responsável pelo encaminhamento e comunicação dos resíduos produzidos (recolha, tratamento e/ou valorização e destino final) junto da Agência Portuguesa do Ambiente, sugere-se que este indicador não seja monitorizado;

➤ **Intensidade Turística**

Este indicador tinha previsto avaliar a relação entre a quantidade de turistas e a população residente, pelo que se sugere que este que seja calculado pela relação entre o número de dormidas e a população residente;

➤ **População ativa empregada no setor agrícola**

Este indicador é fornecido pelo INE, no entanto corresponde à totalidade de população ativa e não especifica o setor agrícola, pelo que se sugere que este indicador não seja monitorizado;

---

## 5. CONCLUSÃO

No que se refere à avaliação do cumprimento dos indicadores de avaliação estratégica estabelecidos no Relatório Ambiental resultante da RPDM-Batalha, verifica-se que todos os Fatores Críticos de Decisão (FCD) estão a ir ao encontro das metas pretendidas, destacando-se o FCD relativo aos **Riscos Naturais e Tecnológicos**, que para os critérios de **“Indústrias Perigosas”** e **“Sismos”**, tinha previsto a ocorrência de impactes negativos, situação que não se veio a verificar, mantendo-se sem alterações significativas.

Pese embora a evolução ocorrida no período de vigência do RPBM-Batalha, entende-se, da maior utilidade, manter o desenvolvimento das medidas de controlo previstas de forma a monitorizar (identificar e corrigir) atempadamente os efeitos negativos imprevistos no ambiente decorrente da concretização/evolução do PDM, propondo-se para o efeito, a atualização das Medidas de Controlo, conforme referidas no ponto 4 (Proposta de Revisão), em consonância com a avaliação dos indicadores apurados e que servirão de base à próxima ação de monitorização.