



Revisão do Plano Diretor Municipal da Ribeira Brava



Declaração Ambiental

Julho 2014

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. ENQUADRAMENTO | 1 |
| 2. INTEGRAÇÃO DAS CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS E DO RELATÓRIO AMBIENTAL NA REVISÃO DO PDM DA RIBEIRA BRAVA..... | 6 |
| 3. OBSERVAÇÕES DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 7.º E RESULTADOS DA RESPECTIVA PONDERAÇÃO..... | 7 |
| 4. RESULTADO DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 8.º | 14 |
| 5. RAZÕES QUE FUNDARAM A APROVAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO À LUZ DE OUTRAS ALTERNATIVAS RAZOÁVEIS ABORDADAS DURANTE A SUA ELABORAÇÃO | 15 |
| 6. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º | 22 |
| ANEXO | 35 |

1. ENQUADRAMENTO

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) visa promover a integração das preocupações ambientais e de sustentabilidade em planos, programas e políticas, e na discussão dos cenários e impactes territoriais que lhe estão subjacentes. A AAE tem sobretudo o papel facilitador deste processo, através da identificação de ameaças e de situações de oportunidade ambiental e de sustentabilidade.

A emissão da Declaração Ambiental constitui uma das etapas finais da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de planos, programas e políticas, tal como regulado no Decreto-Lei (DL) n.º 232/2007, de 15 de Junho, que assim consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003.

A adaptação do regime de avaliação ambiental aos Instrumentos de Gestão Territorial surge ainda no quadro legislativo nacional com a publicação do DL n.º 380/99, de 22 de Setembro, por sua vez alterado e republicado pelo DL n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, que estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

Assim, com base neste contexto legal, a revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) da Ribeira Brava encontra-se sujeita a Avaliação Ambiental (AA) e o responsável pela mesma é a Câmara Municipal da Ribeira Brava. Esta responsabilidade estende-se à decisão de elaborar a AAE, determinação do âmbito e alcance da AAE, preparação do Relatório Ambiental (RA) e respetivas consultas, e apresentação da presente Declaração Ambiental (DA).

O PDM da Ribeira Brava em vigor foi ratificado pela Resolução do Governo Regional n.º 2/2002/M, publicada a 26 de Agosto de 2002 no Diário da República – N.º 196, I – Série - B.

Tendo passado mais de seis anos da entrada em vigor do PDM, foi sentida a necessidade de se proceder a uma análise da evolução do enquadramento jurídico do PDMRB e dos principais indicadores económicos, ambientais e sociais, bem como avaliar se os objetivos e intenções definidos no PDMRB foram cumpridos.

Assim “este é o momento apropriado para uma reflexão profunda sobre as estratégias a prosseguir, que deverão traduzir as principais opções de desenvolvimento económico, social, cultural e ambiental, favorecendo ou condicionando a utilização do território pelos diversos sectores de atividade e defendendo e valorizando os recursos existentes, no sentido de um desenvolvimento consistente e sustentável” (Inplenitus, 2013a).

Esta reflexão inclui toda uma análise da adequabilidade do PDM em vigor às novas dinâmicas económicas, sociais e ambientais que foram surgindo e evoluíram ao longo destes anos. Deste modo, a decisão de iniciar o processo de revisão do PDM surgiu na sequência natural desta reflexão e pela identificação de determinados aspetos que fundamentam esta tomada de decisão.

A revisão do PDMRB pretende proceder à adaptação do PDM aos diplomas e regimes jurídicos aprovados ou em fase de adaptação à Região Autónoma da Madeira (RAM) (posteriormente à entrada em vigor do PDM), que criam um novo enquadramento, diferente do que serviu de base à construção do PDM atual e, ainda, à correção de disfunções de carácter gráfico, dispondo de cartografia de base atualizada que permite a elaboração de uma proposta técnica mais adequada à realidade física e, logo, mais conducente à concretização dos objetivos estipulados - nomeadamente a adequação de perímetros urbanos ao território (centralizando assim recursos e infraestruturas, com evidentes ganhos de eficiência, menores custos e claros benefícios ambientais e de qualificação urbanística) (Inplenitus, 2013a).

A adoção de medidas que se insiram em estruturas de sistemas de informação geográfica (SIG) que visem uma eficaz gestão e conhecimento do território, bem como a agilização da disponibilização da informação ao Município, é outra das metas a procurar com o processo de revisão. Por último, é ainda uma oportunidade para analisar o concelho do ponto de vista da proteção civil, através da elaboração do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Ribeira Brava, e respetivo Relatório de Riscos e identificação cartográfica dos mesmos, assim como para elaborar o Mapa de Ruído, identificando as zonas de maior exposição ao ruído ambiente, e tornando possível a aferição das que, sob esse pondo de vista, oferecem maior qualidade de vida (Inplenitus, 2013a).

Assim, o novo PDMRB deve mostrar-se um instrumento flexível e atento à realidade em constante mutação, dando resposta às atuais exigências de contenção e colmatação, reabilitação e renovação urbanas, e de valorização e salvaguarda do meio natural. Só assim se poderá manter válido e ajustado durante o seu período de vigência, contribuindo para uma eficaz gestão urbanística e para uma equilibrada gestão dos recursos e complementaridade de investimentos.

Tal como definido pelo instrumento regulador (DL n.º 232/2007) no seu artigo 5.º, a AAE iniciou-se com a fase de Definição de Âmbito e Identificação de Fatores Críticos. Esta fase foi crucial para o bom desempenho da AAE e teve como objetivos definir o quadro estratégico de referência para a AAE, determinar as questões de avaliação e fatores ambientais significativos e identificar o público-alvo para consulta, bem como a metodologia a adotar para a componente de participação do público.

No final desta fase, foi solicitado parecer às seguintes entidades:

- Secretaria Regional do Equipamento Social da Região Autónoma da Madeira;
- Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais da Região Autónoma da Madeira;

- Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP-RAM;
- Serviço Regional de Proteção Civil, IP-RAM;
- Serviço do Parque Natural da Madeira;
- IGSERV — Investimentos, Gestão e Serviços, S.A.;
- IGA – Investimentos e Gestão da Água, S.A.;
- IGH – Investimentos e Gestão Hidroagrícola, S.A.;
- Valor Ambiente — Gestão e Administração de Resíduos da Madeira, S.A.;
- RAMEDM – Estradas da Madeira, S.A.;
- Secretaria Regional do Turismo e Transportes.

Numa segunda fase, procedeu-se à elaboração da versão preliminar do Relatório Ambiental para Consulta das Entidades e respetivo Resumo Não Técnico (RNT), onde foi analisada a situação existente, os efeitos significativos sobre o ambiente resultantes da concretização da revisão do PDM da Ribeira Brava em análise e, conseqüentemente, foram propostas medidas de planeamento e gestão e de controlo, com o intuito de preparar e antecipar alguns dos efeitos potencialmente adversos desta revisão.

Esta versão preliminar do RA foi enviada para as ERAE. Após a receção dos pareceres, procedeu-se à elaboração da versão final do RA e respetivo RNT incorporando, de um modo geral, os contributos efetuados pelas Entidades na versão preliminar do mesmo, e é sobre os mesmos que incide a presente Declaração Ambiental.

A **Declaração Ambiental** (DA) integra assim o procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da revisão do Plano Diretor Municipal da Ribeira Brava, e foi elaborada de acordo com o disposto no artigo 10.º do DL n.º 232/2007.

A DA destina-se a informar o público, e as autoridades consultadas, sobre a forma como as questões ambientais são refletidas na revisão do PDM da Ribeira Brava, apresentando as medidas de controlo previstas que deverão ser seguidas pela entidade responsável.

Após a aprovação da proposta de revisão do PDM da Ribeira Brava, a Declaração Ambiental deverá ser remetida à Entidade Competente, acompanhada do respetivo Plano (no caso deste ainda não ter sido objeto de publicação em Diário da República). Posteriormente, esta informação será veiculada ao público pela Câmara Municipal da Ribeira Brava (entidade responsável pela revisão do plano), através da respetiva página da Internet (<http://www.cm-ribeirabrava.pt/>).

A análise do presente documento não dispensa a consulta do respetivo Relatório Ambiental, já sujeito a pronúncia e apreciação por parte das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE).

A Declaração Ambiental encontra-se estruturada de acordo com as subalíneas i) a v) da alínea b) do n.º 1 do artigo 10.º do DL n.º 232/2007, de 15 de Junho, designadamente:

- i. a forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados na revisão do Plano;
- ii. as observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
- iii. o resultado das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º;
- iv. as razões que fundaram a aprovação da revisão do Plano à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- v. as medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º.

2. INTEGRAÇÃO DAS CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS E DO RELATÓRIO AMBIENTAL NA REVISÃO DO PDM DA RIBEIRA BRAVA

A revisão do PDM da Ribeira Brava foi sujeita a um processo de Avaliação Ambiental que consistiu, em conformidade com o RJIGT e com a alínea a) do artigo 2.º do DL n.º 232/2007, na identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do Plano, tendo a AA sido realizada durante o procedimento de preparação e elaboração da revisão e antes da sua aprovação.

O processo de AA concretizou-se através da elaboração do Relatório Ambiental (RA) e na realização de consultas às entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE). Desta consulta, resultaram um conjunto de pareceres os quais foram ponderados e refletidos no RA.

A identificação dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) foi feita através da integração das questões estratégicas relevantes para a proposta de revisão do PDM da Ribeira Brava com os fatores ambientais, com a relação com outros planos e programas e das especificidades da revisão em análise. Os FCD refletem os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos fatores fundamentais a serem considerados no processo de decisão, na conceção das opções estratégicas da revisão do PDM da Ribeira Brava e das ações que as implementam.

Tendo por base a análise de tendências, a identificação dos efeitos significativos e a identificação de oportunidades e riscos, para cada FCD, e tendo em conta os cenários desenvolvidos, compilaram-se as principais oportunidades e riscos associados à revisão do PDM da Ribeira Brava.

3. OBSERVAÇÕES DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 7.º E RESULTADOS DA RESPECTIVA PONDERAÇÃO

No Quadro 1 apresenta-se o sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades à versão preliminar do Relatório Ambiental (veja-se o anexo do presente documento).

Quadro 1 - Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades à versão preliminar do Relatório Ambiental.

| Entidade | Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados |
|---|---|
| <p>Vice-Presidência do Governo Regional da Madeira</p> | <p>(...) No seguimento da reunião realizada ontem, junto seguem os comentários das várias entidades tuteladas pela Vice-Presidência (com exceção da DREstradas, que tem sido consultada à parte), pelo que o nosso parecer vai no sentido de FAVORÁVEL CONDICIONADO à observância dos mesmos: (...)</p> <p>(...) A DREP informou-nos que, tal como a MPE, nada tinha a acrescentar.(...)</p> |
| <p>Empresa da Eletricidade da Madeira, S.A.</p> | <p>(...) - No que tange à caracterização da produção e consumo energético existem algumas imprecisões (quantidades desatualizadas), que poderão ser corrigidos, se o entenderem relevante. Nesse sentido, segue-se uma síntese dos meios de produção na Madeira nos seguintes quadros (2 por cada ano), referentes aos anos de 2011, 2012 e 2013, de modo a permitir escolher o ano de referência: (...).</p> <p>(...) Dos 9 parques eólicos da ilha da Madeira, 4 são da ENEREEM, sendo os restantes de outras entidades privadas. A título informativo, segue-se uma síntese das instalações de microprodução (essencialmente fotovoltaica) instaladas por freguesia, no concelho da Ribeira Brava. (...)</p> |
| <p>Direção Regional do Comércio, Indústria e Energia</p> | <p>(...) Na sequência do pedido de parecer solicitado relativo à versão final do PDM da Ribeira Brava, e analisados os documentos em causa, não existem objeções a apresentar aos mesmos. (...)</p> |
| <p>Madeira Parques Empresariais, S.A.</p> | <p>(...) Serve o presente para informar que a MPE, SA. nada tem a acrescentar ao documento enviado.(...)</p> |
| <p>Direção Regional de Estradas</p> | <p><u>Relatório Ambiental</u></p> <p>(...) Na página 130, último parágrafo, onde é referido: "(...) Via Expresso 1 (...)", julgamos que deverá ser referido "(...) Via Rápida 1 (...)", uma vez que a Via Expresso não serve o concelho de Ribeira Brava.</p> |

| Entidade | Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados |
|--|---|
| <p>Direção Regional de Estradas (cont.)</p> | <p><i>Na página 131, penúltimo parágrafo, é referido "No município da Ribeira Brava existem 72 pontes e 1 viaduto rodoviário, o Viaduto da Amoreira, composto por duas faixas separadas na Estrada Regional 101, também designada por Via Rápida (com 9 pontes e 4 túneis). Outra das vias que se destaca é a Estrada Regional 104, também designada por Via Expresso 4, que possui 8 pontes e 2 túneis (entre eles o Túnel da Encumeada, com aproximadamente 3100 metros) e que constitui a principal ligação do município ao norte da Ilha."</i></p> <p><i>Relativamente a este parágrafo fazemos as seguintes referências:</i></p> <p><i>Na VR1 existem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>3 pontes duplas (Ribeira Brava/Melões/Campanário);</i> <i>Viaduto da Amoreira + 3 viadutos nos ramos de saída/entrada da VR1;</i> <i>4 túneis duplos (Ribeira Brava/Amoreira/Campanário/Vera Cruz).</i> <p><i>Na VE4/ER104 (troço concessionado) existem:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>1 Passagem inferior (Serra de Água) e 3 PH (Meia Légua/Serra de Água/Encumeada, com as mais significativas.</i> <p><i>ER 104 (troço não concessionado 230m):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>11 PH em box-culvert, com vãos de 2m a 5m</i> <p><i>VE3/ER 101</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>3 Pontes (Ponte Vermelha/Ribeira Brava/Tabua)</i> <i>2 Túneis na VE4/ER104 (túnel da Encumeada/Meia Légua)</i> <p><i>Na página 134, 1.º parágrafo, é referido "No município existe um túnel com uma extensão superior a 3 000 metros (Túnel da Encumeada pertencente à ER 104/VE 4), 2 túneis entre 1 500 e 3 000m (Túnel da Ribeira Brava na VR 1 e o Túnel da Ribeira Brava/Tabua na VE 3) e 2 com uma extensão compreendida entre os 1 000 e os 1 500 metros." Em nosso entender a informação poderia ficar mais incisiva quanto à designação/extensão dos maiores túneis do concelho, pelo que sugerimos: "No município existe o Túnel da Encumeada com a extensão de 3 100 metros, pertencente à ER104/VE4, o Túnel da Ribeira Brava com a extensão de 1 800 metros, na VR1, o Túnel da</i></p> |

| Entidade | Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados |
|--|---|
| <p>Direção Regional de Estradas (cont.)</p> | <p><i>Ribeira Brava/Tabua com a extensão de 1 395 metros, na VE3 e ainda os Túneis I e II de Acesso ao Parque Empresarial com as extensões de 880 metro e 1 163 metros, respetivamente.” O restante texto manter-se-ia.</i></p> <p><i>Igualmente, o último período do mesmo parágrafo, onde é referido que “(...) O Túnel da Encumeada tem um Plano de Emergência Interno e o Túnel da Ribeira Brava/Tabua brevemente também contará com o respetivo plano. (...)” e uma vez que todos os túneis da VR1 também possuem esse plano de emergência, sugerimos então que ficasse “(...) Os Túneis da VR1 e o Túnel da Encumeada tem um Plano de Emergência Interno e o Túnel da Ribeira Brava/Tabua brevemente também contará com o respetivo plano. (...)”</i></p> <p><i>Relativamente ao 2.º parágrafo, que faz referência ao tráfego médio diário é referido: “A maior parte dos túneis existentes no município contam com um tráfego superior a 15 000 viaturas/dia, todos eles com a sua localização no sul do concelho, 2 dos túneis contam com um tráfego médio diário que se situa entre os 10 000 e os 15 000 veículos/dia, (...). De acordo com os elementos de que dispomos, verifica-se que os tuneis de maior tráfego encontram-se, efetivamente, a sul do concelho, verificando-se que os túneis da VR1 e os túneis entre a Rotunda sul e a Rotunda norte da VE3 contam com um tráfego superior a 15 000 viaturas/dia e entre a Rotunda sul e o túnel da Ribeira Brava/Tabua o tráfego médio diário varia entre os 10 000 e os 15 000 veículos/dia. Relativamente aos outros dados/contagens não dispomos dessa informação.</i></p> <p><i>Na página 293 e seguintes, a referência ao diploma que rege a classificação das estradas da rede regional, nomeadamente o Decreto Legislativo Regional n.º 15/205/M, de 9 de agosto, este foi alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 1/2013/M, de 2 de janeiro, muito embora afete unicamente os anexos.</i></p> <p><i>Na página 298, onde é referido “ER 229 – Ribeira Brava – Funchal (partindo da ER 101, na vila da Ribeira Brava, passa pelo Campanário e pelo concelho de Câmara de Lobos, até ao Funchal)”, deverá ser “ER 229 – Ribeira Brava – Câmara de Lobos (partindo da ER 101, na vila da Ribeira Brava, passa pelo Campanário até ao concelho de</i></p> |

| Entidade | Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados |
|--|---|
| <p>Direção Regional de Estradas (cont.)</p> | <p><i>Câmara de Lobos)”, de acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 1/2013/M, de 2 de janeiro, que procede à alteração do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2005/M, alterado pelo Decreto Legislativo n.º 1/2013/M, de 9 de Agosto, alterado pelo Decreto Legislativo n.º 1/2013/M, de 2 de Janeiro.</i></p> <p><i>Somos ainda de opinião que nas Estradas de Nível II, a ER 230 também deveria ser aqui considerada e que a ER 112, dado pertencer à rede regional principal, deveria fazer parte das Estradas de Nível I.</i></p> <p><i>Na página 354, último parágrafo, onde se refere a criação de novas vias, sugeríamos a alteração do período: “(...) Em particular, destaca-se a construção da via de ligação da ER 229 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial, uma vez que permite um acesso rápido e direto ao Funchal. (...)” para: Em particular, destaca-se a recente construção da via de ligação da ER 230 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, ER 112 – Campanário – Boa Morte, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial e à prevista reformulação do Nó do Campanário, uma vez que permitem um acesso rápido e direto ao Funchal.</i></p> <p><i><u>Relatório Ambiental – Resumo Não Técnico</u></i></p> <p><i>O texto acima referido deverá constar na página 57 deste documento, ou seja “(...) Em particular, destaca-se a construção da via de ligação da ER 229 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial, uma vez que permite um acesso rápido e direto ao Funchal. (...)” para: Em particular, destaca-se a recente construção da via de ligação da ER 230 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, ER 112 – Campanário – Boa Morte, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial e à prevista reformulação do Nó do Campanário, uma vez que permitem um acesso rápido e direto ao Funchal.</i></p> |
| <p>Secretaria Regional do Ambiente</p> | <p><i>Relativamente ao assunto acima referenciado, proporcionou-se a audição dos serviços técnicos da DROTA – Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente, da DRFCN – Direção Regional de Florestas e Conservação da Natureza, da DRADR – Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural, do Serviço do PNM – Parque Natural da Madeira, bem como da IGSERV – Investimentos, Gestão e Serviços, S.A. que devido à especificidade do seu parecer será anexado a este ofício.</i></p> |

| Entidade | Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados |
|---|--|
| <p>Secretaria Regional do Ambiente (cont.)</p> | <p><i>Numa apreciação global, a Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, emite parecer favorável condicionado aos aspetos mencionados pelas diferentes entidades consultadas.</i></p> <p><i>Os serviços técnicos da DROTA, no que ao Ordenamento do Território diz respeito são de opinião que de um modo geral os elementos entregues cumprem o estipulado no Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, de 23 de Dezembro, que define o sistema regional de gestão territorial, alertando no entanto para algumas questões dignas de ressalva, algumas já anteriormente referidas por altura da 3ª reunião, as quais passamos a enunciar: (...)</i></p> <p><i>(...) No que à Qualidade Ambiental diz respeito, da análise aos documentos Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Fatores Críticos, Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico, podemos constatar que na sua elaboração foi utilizada uma correta e eficaz metodologia e o seu conteúdo é adequado à prossecução dos objetivos da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).</i></p> <p><i>No Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Fatores Críticos estão refletidos os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos fatores fundamentais a serem considerados no processo de decisão, na conceção das opções estratégicas da revisão do Plano Diretor Municipal da Ribeira Brava (PDMRB) e das ações que as implementam.</i></p> <p><i>O relatório ambiental desenvolve-se num conjunto de capítulos, que se referem ao âmbito e objetivos da AAE e metodologia utilizada, descrição do objeto da avaliação, os seus objetivos e a relação da revisão do PDMRB com outros planos, pareceres emitidos pelas entidades consultadas na fase de definição do âmbito ambiental, questões estratégicas inerentes à revisão do PDMRB e importantes na definição dos FCD.</i></p> <p><i>Por último, recomendamos a retificação relativa à referência à Direção Regional de Saneamento Básico, nas páginas 301 e 308, entidade extinta em 2009.</i></p> <p><i>(...) Por sua vez o Serviço do PNM, após observação e análise dos diversos elementos que compõem a referida documentação, dado terem sido aceites as suas propostas e incorporadas no documento a área protegida do Parque Natural da Madeira, as áreas classificadas no âmbito da Rede Natura e a proteção da biodiversidade e da paisagem, não têm mais observações a fazer à presente documentação.</i></p> |

Os contributos efetuados pelas ERAE foram, de um modo geral, tidos em consideração na elaboração da versão final do Relatório Ambiental e do respetivo Resumo Não Técnico.

4. RESULTADO DAS CONSULTAS REALIZADAS NOS TERMOS DO ARTIGO 8.º

As consultas efetuadas nos termos do artigo 8.º dizem respeito a consultas a Estados membros da União Europeia que possam ser afetados significativamente pelo plano em questão. Considera-se não ser este o caso no âmbito da revisão do PDM da Ribeira Brava, pelo que as referidas consultas não foram realizadas.

5. RAZÕES QUE FUNDARAM A APROVAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO À LUZ DE OUTRAS ALTERNATIVAS RAZOÁVEIS ABORDADAS DURANTE A SUA ELABORAÇÃO

O Plano Diretor Municipal é um instrumento do ordenamento do território desenvolvido com o objetivo de planear o uso e ocupação do solo do município da Ribeira Brava, na Região Autónoma da Madeira. É o instrumento base de ordenamento de todo o território do município, integrando também as orientações estratégicas do modelo de desenvolvimento do concelho, através da definição de estratégias de planeamento e gestão urbanísticas. Deste modo, pretende-se desenvolver e definir, ao nível do PDM, princípios e normas de uso dos solos que integrem uma visão de utilização racional do território, devendo este plano ser compatibilizado com aqueles hierarquicamente superiores. Nesta linha, a revisão do PDM deverá integrar também regras que serão diretamente aplicáveis ao nível das unidades operativas de planeamento e gestão que vierem a ser propostas.

O PDM da Ribeira Brava em vigor foi ratificado pela Resolução do Governo Regional n.º 2/2002/M, publicada a 26 de Agosto de 2002 no Diário da República – N.º 196, I – Série - B.

De acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, de 23 de Dezembro, o Plano Diretor Municipal "(...) estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integra e articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece o modelo de organização espacial do território municipal" (n.º 1 do artigo 63.º). O artigo 82.º refere que a revisão dos planos municipais de ordenamento do território pode decorrer:

i) *[D]a necessidade de adequação à evolução, a médio e longo prazos, das condições económicas, sociais, culturais e ambientais que determinaram a respetiva elaboração, tendo em conta os relatórios de avaliação da execução dos mesmos [só depois de decorridos três anos após a entrada*

em vigor do plano]; ii) *[D]e situações de suspensão do plano e da necessidade da sua adequação à prossecução dos interesses públicos que a determinaram. Esta revisão implica a "(...) reconsideração e reapreciação global das opções estratégicas do plano, dos princípios e objetivos do modelo territorial definido ou dos regimes de salvaguarda e valorização dos recursos e valores territoriais"*.

Tendo passado mais de seis anos da entrada em vigor do PDM, foi sentida a necessidade de se proceder a uma análise da evolução do enquadramento jurídico do PDMRB e dos principais indicadores económicos, ambientais e sociais, bem como avaliar se os objetivos e intenções definidos no PDMRB foram cumpridos.

Assim "este é o momento apropriado para uma reflexão profunda sobre as estratégias a prosseguir, que deverão traduzir as principais opções de desenvolvimento económico, social, cultural e ambiental, favorecendo ou condicionando a utilização do território pelos diversos sectores de atividade e defendendo e valorizando os recursos existentes, no sentido de um desenvolvimento consistente e sustentável" (Inplenitus, 2013a).

Esta reflexão inclui toda uma análise da adequabilidade do PDM em vigor às novas dinâmicas económicas, sociais e ambientais que foram surgindo e evoluíram ao longo destes anos. Deste modo, a decisão de iniciar o processo de revisão do PDM surgiu na sequência natural desta reflexão e pela identificação de determinados aspetos que fundamentam esta tomada de decisão.

A revisão do PDMRB pretende proceder à adaptação do PDM aos diplomas e regimes jurídicos aprovados ou em fase de adaptação à Região Autónoma da Madeira (RAM) (posteriormente à entrada em vigor do PDM), que criam um novo enquadramento, diferente do que serviu de base à construção do PDM atual e, ainda, à correção de disfunções de carácter gráfico, dispondo de cartografia de base atualizada que permite a elaboração de uma proposta técnica mais adequada à realidade física e, logo, mais conducente à concretização dos objetivos estipulados - nomeadamente a adequação de perímetros urbanos ao território (centralizando assim recursos e infraestruturas, com evidentes ganhos de eficiência, menores custos e

claros benefícios ambientais e de qualificação urbanística) (Inplenitus, 2013a).

A adoção de medidas que se insiram em estruturas de sistemas de informação geográfica (SIG) que visem uma eficaz gestão e conhecimento do território, bem como a agilização da disponibilização da informação ao Município, é outra das metas a procurar com o processo de revisão. Por último, é ainda uma oportunidade para analisar o concelho do ponto de vista da proteção civil, através da elaboração do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil da Ribeira Brava, e respetivo Relatório de Riscos e identificação cartográfica dos mesmos, assim como para elaborar o Mapa de Ruído, identificando as zonas de maior exposição ao ruído ambiente, e tornando possível a aferição das que, sob esse pondo de vista, oferecem maior qualidade de vida (Inplenitus, 2013a).

Assim, o novo PDMRB deve mostrar-se um instrumento flexível e atento à realidade em constante mutação, dando resposta às atuais exigências de contenção e colmatação, reabilitação e renovação urbanas, e de valorização e salvaguarda do meio natural. Só assim se poderá manter válido e ajustado durante o seu período de vigência, contribuindo para uma eficaz gestão urbanística e para uma equilibrada gestão dos recursos e complementaridade de investimentos.

A AAE contemplou a análise ambiental dos seguintes cenários: com a implementação da revisão do PDMRB e sem a implementação da revisão do PDMRB.

Por outro lado, tendo em atenção os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), as diretrizes dos demais documentos estratégicos analisados no âmbito do Quadro Referência Estratégico e ainda os objetivos da revisão do PDM da Ribeira Brava, foi identificado um conjunto de Questões Estratégicas (QE) estruturantes às quais a revisão do PDMRB tem que dar resposta:

QE 1 - Adequação ao quadro de desenvolvimento local do estabelecido nos IGT de âmbito nacional e regional.

QE 2 - Definição das principais regras a que devem obedecer a ocupação, uso e transformação do solo na área de intervenção.

QE 3 - Valorização do mundo rural:

QE 3.1 - Fomento das atividades agrícolas.

QE 3.2 - Assumir e defender a paisagem humanizada, como fator capital de manutenção e valorização do produto turístico.

QE 3.3 - Optimização das infraestruturas e contenção da edificação dispersa.

QE 4 - Proteção e aproveitamento racional dos valores e recursos naturais:

QE 4.1 - Delimitação da estrutura ecológica municipal, com vista à salvaguarda e equilíbrio dos ecossistemas.

QE 4.2 - Promoção turística sustentada dos espaços naturais, de acordo com o seu potencial turístico e capacidade de carga.

QE 4.3 - Promoção dos recursos turísticos de mar e montanha.

QE 4.4 - Promoção do uso racionalizado da água e da utilização de fontes energéticas renováveis.

QE 5 - Valorização do património e qualificação urbana:

QE 5.1 - Valorização e qualificação dos espaços públicos nos aglomerados urbanos.

QE 5.2 - Delimitação de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão com vista à salvaguarda e valorização de centros históricos/núcleos originais.

QE 5.3 - Inventariação do património edificado.

QE 6 - Promoção da identidade e da coesão territorial:

- QE 6.1** - Criar diferenciação pela qualidade, no âmbito da vocação turística.
- QE 6.2** - Consolidação de uma rede urbana equilibrada e sustentada, solidária e consistente.
- QE 6.3** - Criar uma estratégia de captação de investimento, de fixação de casais jovens e de quadros.
- QE 6.4** - Propiciar condições de equidade económica, social e territorial no acesso aos bens, serviços e equipamentos.
- QE 7** - Apostar numa política de prevenção e defesa face aos Riscos naturais e tecnológicos no município.

A implementação da revisão do PDM da Ribeira Brava, tal como se encontra proposto, acarreta efeitos essencialmente positivos ao nível do Fator Crítico para a Decisão Desenvolvimento Humano e Competitividade. Os Fatores Críticos para a Decisão Riscos Naturais e Tecnológicos, Potencialidades e Fragilidades Territoriais e Qualidade Ambiental apresentam efeitos negativos e positivos.

No que respeita ao **Desenvolvimento Humano e Competitividade**, os efeitos positivos relacionam-se com a melhoria da qualidade de vida das populações, em particular ao nível do poder de compra concelhio e do emprego, decorrente do desenvolvimento de atividades económicas, realidade no concelho e na totalidade da RAM. Estes e outros aspetos, como sejam a qualificação do parque habitacional e de espaços públicos, infraestruturas, entre outros, contribuem para a fixação das populações no concelho de Ribeira Brava, em particular dos jovens.

As dinâmicas socioeconómicas tiram partido dos aspetos referidos, uma vez que essas condições determinam uma maior atratividade do concelho para novos negócios e empresas, particularmente, no momento atual, ao nível do sector terciário. A dinamização empresarial, por sua vez, contribui para a taxa de empregabilidade da população, para a formação de quadros

qualificados e conseqüente desenvolvimento humano e económico do concelho.

Por fim, no que toca aos **Riscos Naturais e Tecnológicos**, os efeitos positivos prendem-se com a elaboração da Carta de Localização do Risco – Movimentos de Massa em Vertentes e da Carta de Localização do Risco – Cheias e Inundações, ambas efetuadas no âmbito da revisão do PDMRB, e onde se identificam as zonas de risco. Estas zonas foram consideradas na Planta de Ordenamento e no Regulamento proposto. A Planta de Condicionantes – Incêndios Florestais é outro dos efeitos positivos, uma vez que a mesma também foi considerada na Planta de Ordenamento e no Regulamento da revisão do PDM. Outro efeito positivo é a tendência crescente para a diminuição da elevada dependência dos combustíveis fósseis graças ao recurso de energias produzidas a partir de fontes renováveis, o que converge com as questões estratégicas do PDM proposto no âmbito da promoção da utilização de energias de fontes renováveis. Em termos de efeitos negativos, apresenta-se a proliferação de espécies vegetais invasoras que aumentam o risco de incêndio e a presença humana em zonas de risco.

No que toca ao FCD **Potencialidades e Fragilidades Territoriais**, os efeitos positivos relacionam-se com a instituição da figura EEM e a delimitação da RAN e da REN. Em Solo Urbano destaca-se a consolidação da malha urbana e da regularização da dispersão construtiva, de forma a adequar os perímetros urbanos às previsões sociodemográficas para o concelho. Em Solo Rural destaca-se a criação das categorias de “Espaços Afetos a Atividades Industriais” e “Espaços de Equipamentos e Outras Infraestruturas”, que vem combater a dispersão territorial das atividades industriais. Os efeitos negativos apresentados são o desenvolvimento urbano mais focalizado na zona Este do concelho e o aumento substancial de alojamentos vagos e de caráter sazonal.

Por último, o FCD **Qualidade Ambiental** tem como principais efeitos positivos, a criação de novas vias que garantem um mais fácil acesso a todo o concelho e permitem, sobretudo, o controlo da dispersão edificatória, pois garantem que a edificação se desenvolve ao longo de uma rede viária

infraestruturada. Em particular, destaca-se a recente construção da via de ligação da ER 230 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, ER 112 – Campanário – Boa Morte, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial e à prevista reformulação do Nó do Campanário, uma vez que permitem um acesso rápido e direto ao Funchal. Outro dos efeitos positivos é a elaboração dos Mapas de Ruído e da Planta de Classificação Acústica do município. Ao nível dos efeitos negativos, apresenta-se o aumento do tráfego rodoviário o que leva à degradação do ambiente sonoro junto às rodovias e aos espaços afetos às atividades industriais, o que, conseqüentemente leva à degradação da qualidade do ar; a insuficiência das infraestruturas, em particular do sistema de recolha e tratamento de águas residuais, que poderão não ser capazes de dar resposta às novas solicitações e terem que ser reestruturadas.

Neste contexto, e face às alterações na evolução das condições económicas, sociais, culturais e ambientais, a concretização da revisão do PDM da Ribeira Brava surge como mais favorável em virtude das questões estratégicas consideradas. Por outro lado, as ERAE consultadas manifestaram-se favoravelmente a esta proposta de revisão do PDM da Ribeira Brava. Estes factos justificam a sua aprovação.

6. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NO ARTIGO 11.º

Para que a proposta de revisão do PDM da Ribeira Brava apresente uma contribuição efetiva e positiva para o desenvolvimento sustentável local e regional, foi desenvolvido um conjunto de medidas de controlo e que fazem parte do programa de seguimento a implementar. Sendo assim, estas, fazendo parte da monitorização, visam avaliar e controlar os efeitos imprevistos significativos decorrentes da execução da revisão do PDMRB permitindo aplicar medidas de correção adequadas. No Quadro 2 são apresentadas as respetivas medidas.

Quadro 2 - Medidas de controlo/Programa de seguimento a implementar por FCD.

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|---|--|--|--|------------------------------------|-------------------|
| Desenvolvimento Humano e Competitividade | <ul style="list-style-type: none"> Qualificar o nível de vida | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a melhoria da qualidade de vida das populações, nomeadamente ao nível do poder de compra concelhio, do emprego e do rendimento | <ul style="list-style-type: none"> Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e seus sub-índices | A dos próprios indicadores | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Índice de Desenvolvimento Social | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Índice do Poder de Compra | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Inverter a tendência da taxa de envelhecimento | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a variação da população por faixa etária | <ul style="list-style-type: none"> Variação da população por faixa etária | N.º de habitantes por faixa etária | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Melhorar a coesão económica e social Aumentar o rendimento disponível | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a evolução da coesão económica e social no concelho | <ul style="list-style-type: none"> Investimento público e privado (total e sectorial) | € | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> VBP – Valor Bruto de Produção | A do próprio indicador | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> VAB – Valor Acrescentado Bruto | A do próprio indicador | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Contribuir para a promoção do potencial humano e empresarial | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o potencial humano e empresarial no concelho | <ul style="list-style-type: none"> Nº médio de pessoas ao serviço por estabelecimento | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de estabelecimentos com menos de 10 pessoas ao serviço | N.º | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|---|---|---|---|-------------------|-------------------|
| Desenvolvimento Humano e Competitividade (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Promover a inovação e o empreendedorismo Diversificar o tecido produtivo | <ul style="list-style-type: none"> Aferir a evolução do tecido produtivo no concelho | <ul style="list-style-type: none"> N.º de novas empresas criadas | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de atividades económicas emergentes | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de iniciativas realizadas com o intuito de promover a inovação e o empreendedorismo | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Aumentar o emprego | <ul style="list-style-type: none"> Monitorizar a evolução da taxa de emprego do concelho | <ul style="list-style-type: none"> Variação da taxa de desemprego | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de iniciativas realizadas com o intuito de combater o desemprego | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Melhorar os cuidados de saúde | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a melhoria dos cuidados de saúde | <ul style="list-style-type: none"> N.º de farmácias existentes no concelho | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de Centros de Saúde em funcionamento no concelho | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de clínicas em funcionamento no concelho | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de médicos por 1 000 habitantes | N.º/1 000 hab | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de enfermeiros por 1 000 habitantes | N.º/1 000 hab | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|---|--|--|---|-------------------|-------------------|
| Desenvolvimento Humano e Competitividade (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Contribuir para a melhoria dos acessos viários e a mobilidade da população | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a melhoria dos acessos viários e a mobilidade da população | <ul style="list-style-type: none"> N.º de novos acessos construídos | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de iniciativas realizadas para resolução do problema de estacionamento existente | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Repartição modal das deslocações no concelho | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Potenciar o desenvolvimento turístico do concelho | <ul style="list-style-type: none"> Aferir a evolução ocorrida ao nível do turismo | <ul style="list-style-type: none"> N.º de novas infraestruturas de apoio e acolhimento aos visitantes | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de novos empreendimentos turísticos por tipologia | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Capacidade total dos empreendimentos turísticos por tipologia | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Conservar o património cultural, geológico e natural Assegurar a compatibilização dos usos do solo com o património cultural, geológico e natural | <ul style="list-style-type: none"> Aferir a conservação do património cultural, geológico e natural | <ul style="list-style-type: none"> N.º de elementos patrimoniais de interesse (geológico, cultural/edificado, natural e paisagístico) classificados e em vias de classificação | N.º | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|--|--|---|---|-------------------|-------------------|
| Desenvolvimento Humano e Competitividade (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Conservar a paisagem e assegurar a compatibilização com os usos do solo Reforçar a identidade cultural Promover a paisagem, o património cultural, geológico e natural enquanto recursos/produtos turísticos | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de folhetos interpretativos de divulgação patrimonial | N.º | |
| Riscos Naturais e Tecnológicos | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a proteção das zonas costeiras | <ul style="list-style-type: none"> Elaboração de projetos desenvolvidos para a proteção das zonas costeiras | <ul style="list-style-type: none"> N.º de projetos desenvolvidos para a proteção das zonas costeiras | N.º | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o n.º de ocorrências de galgamentos costeiros | <ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrências de galgamentos costeiros | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Monitorizar o nível da água do mar, a temperatura média e da pluviosidade média | <ul style="list-style-type: none"> Monitorizar o nível da água do mar, a temperatura média e da pluviosidade média | <ul style="list-style-type: none"> Taxa de variação da temperatura média | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Taxa de variação da pluviosidade média | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Taxa de variação do nível do mar | % | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Minimizar os impactes dos movimentos de massa em vertentes Assegurar a monitorização dos locais de maior risco de movimentos de massa em vertentes | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o n.º de movimentos de massa em vertentes Monitorizar os locais de maior risco de movimentos de massa em vertentes | <ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrência de movimentos de massa em vertentes | N.º | |
| <ul style="list-style-type: none"> N.º de monitorizações realizadas | | | N.º | | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|---|---|--|--|-------------------|-------------------|
| Riscos Naturais e Tecnológicos (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Minimizar os impactes das cheias e inundações Assegurar a implantação de sistemas de alerta contra cheias e inundações, nos locais onde estas poderão ocorrer garantindo a salvaguarda da população | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o n.º de cheias e inundações Avaliar a implantação de sistemas de alerta contra cheias e inundações, nos locais onde estas poderão ocorrer garantindo a salvaguarda da população | <ul style="list-style-type: none"> N.º de ocorrência de movimentos de massa em vertentes | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de sistemas de alerta contra cheias e inundações implementados | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a proteção das florestas contra incêndios Assegurar que existem zonas de "proteção" entre as florestas e as zonas habitacionais Assegurar a proteção das áreas urbanas contra incêndios, nomeadamente através da utilização de materiais de construção com uma resistência ao fogo superior (por exemplo, tintas com maior índice de resistência ao fogo) | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a limpeza das florestas Assegurar a aplicação da Carta de Condicionantes – Incêndios Florestais e das condicionantes previstas no Regulamento do PDMRB Assegurar a implementação das medidas previstas no Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil da Ribeira Brava, bem como as condicionantes previstas no PDMRB | <ul style="list-style-type: none"> N.º de incêndios florestais | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de incêndios em áreas urbanas | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Variação da área florestal ocupada por pinheiro-bravo e eucalipto | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Variação da área agrícola abandonada | % | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|---|--|---|--|-------------------|-------------------|
| Riscos Naturais e Tecnológicos (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a evolução da intensidade energética por sector de consumo e por habitante Assegurar uma boa gestão do sector energético ao nível da eficiência energética Avaliação das emissões de GEE ao nível municipal, nomeadamente dióxido de carbono equivalente ao nível dos principais sectores poluentes Assegurar o desenvolvimento de estratégias de redução das emissões de GEE Assegurar a utilização de fontes de energia renováveis | <ul style="list-style-type: none"> Implementação de uma Estratégia de Promoção para as Energias Alternativas e Eficiência Energética | <ul style="list-style-type: none"> Consumo de energia elétrica por sector de consumo e por habitante | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de programas desenvolvidos ao nível da eficiência energética | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de certificações energéticas e da qualidade do ar nos edifícios existentes no concelho | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Emissões de CO₂ por sector de atividade emissora | ton | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Emissões de CO₂ por unidade de PIB | ton | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de estratégias desenvolvidas para redução das emissões de GEE | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de energia fornecida com origem em fontes de energia renováveis | % | |
| | | | | | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|--|---|--|--|-------------------|-------------------|
| Potencialidades e Fragilidades Territoriais | <ul style="list-style-type: none"> Promover uma política integrada e coordenada de ordenamento, gestão e planeamento do território, que vise assegurar que a sua proteção, valorização e qualificação ambiental e paisagística, quer o seu desenvolvimento económico e equidade social Assegurar a compatibilização com os planos de ordenamento do território hierarquicamente superiores Assegurar a compatibilização com o ordenamento e as opções de gestão do Parque Natural da Madeira e os sítios integrados na Rede Natura | <ul style="list-style-type: none"> Aferir a compatibilização com os planos de ordenamento do território hierarquicamente superiores | Área afeta à Reserva Ecológica Nacional | ha | |
| | | | Área afeta à Reserva Agrícola Nacional | ha | |
| | | | Variação da área municipal afeta ao Parque Natural da Madeira | % | |
| | | | Variação da área municipal afeta aos sítios da Rede Natura 2000 | % | |
| | | | Área ocupada por Laurissilva | ha | |
| | | | Área afeta à Estrutura Ecológica Municipal | ha | |
| | | | Área municipal afeta ao Parque Natural da Madeira e às suas diferentes categorias | ha | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a conservação dos ecossistemas e do património natural Assegurar os corredores ecológicos Efetivar medidas de gestão florestal | <ul style="list-style-type: none"> Aferir o estado de conservação dos ecossistemas e do património naturais | Área municipal afeta à Rede Natura 2000 | ha | |
| | | | N.º de ações municipais enquadráveis nos planos de ordenamento e gestão da Rede Natura 2000 presente no concelho | N.º | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|--|---|--|---|---|--|
| Potencialidades e Fragilidades Territoriais (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Preservação e valorização do património natural Reforço da identidade do território Proteger o carácter e a diversidade da paisagem Promover a agricultura sustentável | | • N.º de sítios classificados ou em vias de classificação | N.º | |
| | | | • N.º de unidades de paisagem com excecional valor paisagística | N.º | |
| | | | • N.º de unidades de paisagem com excecional valor paisagístico perturbadas | N.º | |
| | | | • Área agrícola reconvertida | ha | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Dinâmica de urbanização e edificação Dispersão urbana e uso do solo Assimetrias territoriais e sociais | <ul style="list-style-type: none"> Monitorizar as dinâmicas territoriais e a descaraterização do espaço | • Área afeta a solo urbano | ha | |
| | | | • Variação da densidade populacional no solo urbano | % | |
| | | | • N.º de licenças emitidas para nova construção | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Localização das áreas industriais em locais adequados | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar que as áreas industriais se encontram em locais adequados | • N.º de espaços empresariais/ industriais | N.º | |
| | | | • N.º de espaços industriais adjacentes a espaços residenciais | N.º | |
| | Qualidade Ambiental | <ul style="list-style-type: none"> Proteção dos recursos hídricos subterrâneos Proteção dos leitos dos cursos de água e respetivas margens | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a qualidade da água superficial e subterrânea | <ul style="list-style-type: none"> Qualidade da água superficial e subterrânea | As unidades dos parâmetros a monitorizar |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|------------------------------------|---|--|---|-------------------|-------------------|
| Qualidade Ambiental (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Identificar os locais onde os recursos hídricos superficiais e subterrâneos têm maiores pressões | <ul style="list-style-type: none"> Assegurar a proteção dos leitos dos cursos de água e respetivas margens | <ul style="list-style-type: none"> N.º de situações detetadas em que o leito dos cursos de água se encontra obstruído | N.º | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de fontes fixas de poluição existentes na envolvente de cursos de água | N.º | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Monitorizar a qualidade da água de abastecimento | <ul style="list-style-type: none"> Número de incumprimentos existentes ao nível da qualidade da água de abastecimento em relação à legislação em vigor | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Garantir a fiabilização e modernização dos sistemas públicos de abastecimento de água e a efetiva cobertura e a qualidade dos sistemas de recolha e tratamento de águas residuais | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a percentagem de população servida por sistema de abastecimento de água no concelho Avaliar a percentagem de população servida por sistema de recolha e tratamento de águas residuais no concelho Avaliar a quantidade de água tratada em ETAR que é reutilizada | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de população servida por sistema de abastecimento de água no concelho | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de população servida por sistema de recolha e tratamento de águas residuais no concelho | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Quantidade de água tratada em ETAR que é reutilizada | m ³ | |

| | Objetivo de Sustentabilidade | Medidas de controlo | Indicadores | Unidade de medida | Evolução esperada |
|------------------------------------|--|---|---|-------------------|-------------------|
| Qualidade Ambiental (cont.) | <ul style="list-style-type: none"> Promover o uso eficiente da água | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a quantidade de água consumida por habitante | <ul style="list-style-type: none"> Quantidade de água consumida por habitante no concelho | N.º | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a percentagem de perdas na rede de abastecimento de água | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de perdas na rede de abastecimento de água | % | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Promover uma gestão integrada e sustentável dos resíduos | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a percentagem de população servida por um sistema de recolha seletiva de RSU no concelho | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de população servida por um sistema de recolha seletiva de RSU no concelho | % | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a quantidade de RSU, plástico, papel e vidro produzidos por habitante no concelho | <ul style="list-style-type: none"> Quantidade de RSU, plástico, papel e vidro produzidos por habitante no concelho | ton | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Garantir uma boa qualidade do ar | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o cumprimento da legislação em vigor referente à qualidade do ar | <ul style="list-style-type: none"> Índice de qualidade do ar | % | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> N.º de dias em que se verificam excedências às normas da qualidade do ar | N.º | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Redução do ruído ambiente | <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o cumprimento do Regulamento Geral do Ruído Avaliar o ruído ambiente nos locais onde existem e possam existir incompatibilidades | <ul style="list-style-type: none"> Percentagem de população exposta a níveis sonoros superiores aos permitidos na legislação | % | |

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Muito negativa |
|  | Negativa |
|  | Sem alterações significativas |
|  | Positiva |
|  | Muito Positiva |

Ribeira Brava, ... de Julho de 2014

O Presidente da Câmara

Ricardo António Nascimento

ANEXO

ANEXO I – PARECERES EMITIDOS PELAS ENTIDADES CONSULTADAS NO ÂMBITO DO RELATÓRIO
AMBIENTAL



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
VICE-PRESIDÊNCIA
Direção Regional de Estradas

AA

Mapas de Ruído do Concelho Ribeira Brava

Página 15, Secção 4.4.1 Tráfego Rodoviário. Não sendo relevante, mas a ER 230 e a ER 112-Campanário – Boa Morte, não são referenciadas no texto nem na fig. 4.3, embora possamos inferir que a designação “Acesso Parque Empresarial” no quadro 4.1, possa dizer respeito à ER 112.

Relatório Ambiental

Na página 130, último parágrafo, onde é referido: “(...) *Via Expresso 1* (...)”, julgamos que deverá ser referido “(...) *Via Rápida 1* (...)”, uma vez que a Via Expresso 1 não serve o concelho da Ribeira Brava.

Na página 131, penúltimo parágrafo, é referido “*No município da Ribeira Brava existem 72 pontes e um viaduto rodoviário, o Viaduto da Amoreira, composto por duas faixas separadas na Estrada Regional 101, também designada por Via Rápida (com 9 pontes e 4 túneis). Outra das vias que se destaca é a Estrada Regional 104, também designada por Via Expresso 4, possui 8 pontes e 2 túneis (entre eles o Túnel da Encumeada, com aproximadamente 3100 metros) e que constitui a principal ligação do município ao norte da Ilha.*”

Relativamente a este parágrafo fazemos a seguinte referência:

Na VR1 existem:

- 3 pontes duplas (Ribeira Brava / Melões / Campanário);
- Viaduto da Amoreira + 3 viadutos nos ramos de saída / entrada da VR1;
- 4 túneis duplos (Ribeira Brava / Amoreira / Campanário / Vera cruz).

Na VE4/ER 104 (troço concessionado) existem:

- 1 Passagem Inferior (Serra de Água) e 3 PH (Meia Légua / Serra de Água / Encumeada, com as mais significativas.

ER 104 (troço não concessionado 230m):

- 11 PH em box-culvert, com vãos de a 2m a 5m



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
VICE-PRESIDÊNCIA
Direção Regional de Estradas

Handwritten signature

Na VE3/ER 101

3 Pontes (Ponte Vermelha / Ribeira Brava / Tabua)

2 Túneis na VE4/ER104 (túnel da Encumeada / Meia Légua)

Na página 134, 1.º parágrafo, é referido ***“No município existe um túnel com uma extensão superior a 3 000 metros (Túnel da Encumeada pertencente à ER 104/VE 4), 2 túneis entre 1 500 e 3000m (túnel da Ribeira Brava na VR 1 e o Túnel da Ribeira Brava/ Tabua na VE 3) e 2 com uma extensão compreendida entre 1 000 e os 1 500 metros.”*** Em nosso entender a informação poderia ficar mais incisiva quanto à designação/extensão dos maiores túneis do concelho, pelo que sugerimos: ***“No município existe o Túnel da Encumeada com a extensão de 3 100 metros, pertencente à ER 104/VE 4, o Túnel da Ribeira Brava com a extensão de 1 800 metros, na VR 1, o Túnel da Ribeira Brava/Tabua com a extensão de 1 395 metros, na VE 3 e ainda os Túneis I e II de Acesso ao Parque Empresarial com as extensões de 880 metro e 1 163 metros, respetivamente.”*** O restante texto manter-se-ia.

Igualmente, o último período do mesmo parágrafo, onde é referido que ***“(…)O Túnel da Encumeada tem um plano de Emergência Interno e o Túnel da Ribeira Brava/Tabua brevemente também contará com o respetivo plano.(…)”*** e uma vez que todos o túneis da VR1 também possuem esse plano de emergência, sugerimos então que ficasse ***“(…) Os Túneis da VR1 e o Túnel da Encumeada têm um Plano de Emergência Interno e o Túnel da Ribeira Brava/Tabua brevemente também contará com o respetivo plano.(…)”***

Relativamente ao 2.º parágrafo, que faz referência ao tráfego médio diário é referido: ***“A maior parte dos túneis existentes no município contam com um tráfego superior a 15 000 viaturas/dia, todos eles com a sua localização no sul do concelho, 2 dos túneis contam com um tráfego médio diário que se situa entre os 10 000 e os 15 000 veículos/dia, (…)***. De acordo com os elementos de que dispomos, verifica-se que os túneis de maior tráfego encontram-se, efetivamente, localizados a sul do concelho, verificando-se que os túneis da VR1 e os túneis entre a Rotunda sul e a Rotunda norte da VE3, contam com um tráfego superior a 15 000 viaturas/dia e entre a Rotunda sul e o túnel da Ribeira Brava/Tabua o tráfego médio diário varia entre os 10 000 e os 15 000 veículos/dia. Relativamente aos outros dados/contagens não dispomos dessa informação.

Na página 293 e seguintes, a referência ao diploma que rege a classificação das estradas da rede regional, nomeadamente o Decreto Legislativo Regional n.º 15/205/M, de 9 de agosto, este foi alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 1/2013/M, de 2 de janeiro, muito embora afete unicamente os anexos.

VG
OF-0136-2014-DSCP

3/5

Rua Dr. Pestana Júnior, 6 – 2.º Piso • 9064-506 Funchal • Telef. 291207272 • Telefax. 291225688 • URL: <http://vp.gov-madeira.pt>

Na resposta indicar «Nossa referência». Em cada officio tratar só de um assunto.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
VICE-PRESIDÊNCIA
Direção Regional de Estradas

[Handwritten signature]

Na página 298, onde é referido *“ER 229 – Ribeira Brava – Funchal (partindo da ER 101, na vila da Ribeira Brava, passa pelo Campanário e pelo concelho de Câmara de Lobos, até ao Funchal”*, deverá ser *“ER 229 – Ribeira Brava – Câmara de Lobos (partindo da ER 101, na vila da Ribeira Brava, passa pelo Campanário, até ao concelho de Câmara de Lobos”*, de acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 1/2013/M, de 2 de janeiro, que procede à alteração do Decreto Legislativo Regional n.º 15/2005/M, de 9 de agosto.

Somos ainda de opinião que nas Estradas de Nível II, a ER 230 também deveria ser aqui considerada e que a ER 112, dado pertencer à rede regional principal, deveria fazer parte das Estradas de Nível I.

Na página 354, último parágrafo, onde refere a criação de novas vias, sugeríamos a alteração do período: *“(…) Em particular, destaca-se a construção da via de ligação da ER 229 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial, uma vez que permite um acesso rápido e direto ao Funchal.(…)”* para: Em particular, destaca-se a recente construção da via de ligação da ER 230 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, ER 112-Campanário – Boa Morte, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial e à prevista reformulação do Nó do Campanário, uma vez que permitem um acesso rápido e direto ao Funchal.

Relatório Ambiental - Resumo Não Técnico

O texto acima referido deverá constar na página 57 deste documento, ou seja: *“(…) Em particular, destaca-se a construção da via de ligação da ER 229 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial, uma vez que permite um acesso rápido e direto ao Funchal.(…)”* para: Em particular, destaca-se a recente construção da via de ligação da ER 230 ao PERB e ao Estaleiro a Norte deste, ER 112-Campanário – Boa Morte, que se revela uma mais-valia na perspetiva empresarial e à prevista reformulação do Nó do Campanário, uma vez que permitem um acesso rápido e direto ao Funchal.

Na resposta indicar «Nossa referência». Em cada ofício tratar só de um assunto.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
VICE-PRESIDÊNCIA
Direção Regional de Estradas

2. Peças Desenhadas

Planta de Ordenamento – Desenho 01.A

Como referido anteriormente, os pontos extremos da ER 112 – Campanário – Boa Morte, é a ER 230 e o PERB. Logo, a ER 112 deverá entroncar na ER 230 e não sobre a ER 229.

Com os melhores cumprimentos,

DIRETOR REGIONAL,



Francisco Taboada

Na resposta indicar «Nossa referência». Em cada ofício tratar só de um assunto.

- Anexo:- Extrato do volume RPDMRB – Pareceres sobre a proposta de Plano (CA n.º 3 de novembro de 2012, sede SRA);
- Cópia das páginas 34 e 35, do volume do documento "Carta Educativa | 2013";
 - Cópia das páginas 15, 16 e 17, do documento "Mapa de Ruído do Concelho da Ribeira Brava";
 - Cópia das páginas 130, 131, 134, 293, 297, 298 e 354, do documento "Relatório Ambiental";
 - Cópia da página 57, do documento "Resumo Não Técnico", do Relatório Ambiental;
 - Cópia da peça desenhada n.º 01.A – Planta de Ordenamento.

Correio :: Entrada: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava

Page 1 of 6



Quota status: 77,13 MB / 150,00 MB (51,42%)

Entrada: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava (195 of 229)

Marcar como: Mover | Copiar | Esta mensagem para Voltar para Entrada
 Remover | Responder | Encaminhar | Redireccionar | Ver Conversa | Lista Negra | Lista Branca | Código-fonte da Mensagem |
 Guardar como | Imprimir | Cabeçalhos

Data: Wed, 21 May 2014 09:13:54 +0100 [21-05-2014 09:13:54 WEST]
De: Arqtº Paulo Jardim <urbanismo@cm-ribeirabrava.pt>
Para: jose.guerreiro@ega.pt
Cc: Ricardo Nascimento <ricardo.nascimento@cm-ribeirabrava.pt>
Assunto: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava
Prioridade: 1 (Highest)
Parte(s): Descarregar Todos os Anexos (num ficheiro .zip)

Show this HTML in a new window?

Exmo. Senhor,

Sobre o assunto referido em epígrafe, para conhecimento e devidos efeitos, junto remetemos o e-mail infra.

Com os melhores cumprimentos.

Com os melhores cumprimentos,



Arqtº. Paulo Jardim

Divisão de Urbanismo e Projetos Municipais

Município da Ribeira Brava

Rua do Visconde, 56 9350-213 Ribeira Brava

Telef: 291 952 548 Fax: 291 952 182

Email-Geral: geral@cm-ribeirabrava.pt Web-Site: www.cm-ribeirabrava.pt

De: Paula Freitas Menezes [mailto:paulamenezes.vp@gov-madeira.pt]

Enviada: quarta-feira, 14 de Maio de 2014 18:32

Para: Direcção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente

Cc: JOAO JOSE SALES FERNANDES CORREIA; Cristina Gomes; Andreia Jardim; Francisco Antonio Caldas Taboada

Assunto: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

<http://webmail.ega.pt/imp/message.php?mailbox=INBOX&index=10008>

26-05-2014

Correio :: Entrada: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava

Page 2 of 6

Boa tarde,

No seguimento da reunião realizada ontem, junto seguem os comentários das várias entidades tuteladas pela Vice-Presidência (com e DREstradas, que tem sido consultada à parte), pelo que o nosso parecer vai no sentido de **FAVORÁVEL CONDICIONADO** à observãr mesmos:

DRIE:

----- Forwarded Message

From: Sergio da Silva Lopes <sergiolopes.vp@gov-madeira.pt>

Date: Fri, 9 May 2014 09:39:00 +0100

To: Daniel Figueiroa <danielfigueiroa.vp@gov-madeira.pt>

Conversation: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisã o do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

Subject: RE: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisã o do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

Eng. Figueiroa,

Conforme solicitado, envio o nosso parecer sobre o assunto em epígrafe.

Cumprimentos

Sérgio

Revisão do PDM da Ribeira Brava

No que se reporta aos aspetos que à DRIE compete salvaguardar, nomeadamente o Domínio Público Hídrico Fluvial, cumpre-nos infor seguinte:

1 Da análise dos documentos que nos foram apresentados constata-se que não está dado cabal cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente o disposto no número 4, do artigo 40º, da Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro, que dispõe: "Os instrumentos de planez recursos hídricos e de gestão territorial devem demarcar as zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias e identificar as normas que procederam à sua criação e ainda o disposto nos nº 4 e 5 do artigo 16º (Medidas de protecção contra cheias e inundações) do Decret Legislativo Regional nº 33/2008/M de 14 de Agosto, e do número 5 do artigo 12º do Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de Outubro, que d à conclusão das cartas previstas nos artigos 7º e 8º, para efeitos da delimitação das zonas inundáveis, das zonas ameaçadas pelas c zonas ameaçadas pelo mar, no âmbito da elaboração ou revisão dos planos municipais de ordenamento do território, bem como para elaboração das cartas da reserva ecológica nacional, aplica-se o disposto para essas zonas, nomeadamente nas Leis nº 54/2005, de 1 Novembro, e 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos Decretos- Leis Nº 364/98, de 21 de Novembro, e 166/2008, de 22 de Agosto"

2 Note-se que nas definições que constam dos diplomas acima mencionados não existe o conceito "leito de cheia", utilizado na propos Regulamento do PDM da Ribeira Brava, nomeadamente no artigo 27º Cheias e inundações, que se propõe regulamentar a Carta de lo do risco de cheias e Inundações, que acompanha o documento de RPDMRB, na qual é delimitada a área inundável, o que consta, são definições de leito, margem, zona/área inundável e zona adjacente, sendo que a definição de margem foi objeto de adaptação à espec regional, o que também não se reflete no documento.

3 Face ao exposto é nosso parecer que, em matéria de avaliação e gestão do risco de cheias e inundações, o documento de revisão d Ribeira Brava apresentado não cumpre com a legislação aplicável, pelo que deve ser objeto de correção no sentido de serem utilizada definições que constam na legislação em vigor, sendo também que se considera que o leito e margem deverão constar como zonas "n aedificandi", e definidas as condicionantes ao uso das zonas adjacentes.

4 Considera-se anda que a cartografia da rede hídrica de todas as bacias hidrográficas afetas ao concelho, com o respetivo leito e mar m, devem estar graficamente representados na planta de condicionantes, à escala 1: 10 000.

5 Mais se informa, e apenas como sugestão, por considerarmos que simplificaria a leitura do documento pelo público em geral, a quer maioritariamente se destina, que a representação gráfica do leito, das margens e das zonas inundáveis, espaços sujeitos a condiciona respetivo uso, conste também na planta de ordenamento.

DRCIE:

De: Direcao Regional do Comercio Industria e Energia [mailto:drcie.vp@gov-madeira.pt]

Enviada: sexta-feira, 9 de Maio de 2014 12:14

Para: Nadia Abreu; Paula Freitas Menezes

Assunto: FW: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

Exmas Senhoras

Na sequência do pedido de parecer solicitado relativo à versão final do PDM da Ribeira Brava, e analisados os documentos em causa, existem objeções a apresentar aos mesmos.

No entanto, faz-se notar mais uma vez que, na planta de condicionantes (02.A e B), continua identificado na legenda a referência a pei estando a mesma representada no desenho, pelo que tal como referido na resposta emitida pela empresa "Inplanitus Lda" e CMRR a

<http://webmail.ega.pt/imp/message.php?mailbox=INBOX&index=10008>

26-05-2014

Correio :: Entrada: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava

Page 3 of 6

anteriormente emitido, esta situação ficou de ser corrigida.

No que se refere à atividade comercial, deverá ser interdita a instalação de estabelecimentos de comércio a retalho, alimentar ou mista área de venda superior a 2.500m², de acordo com o art.º 3º do Decreto Legislativo Regional nº 11/2013/M, de 8 de março.

Com os melhores cumprimentos.

A DIRETORA REGIONAL

Isabel Catarina Rodrigues

Micaela Goncalves [mailto:micaelagoncalves@mpe.pt]

Enviada: terça-feira, 13 de Maio de 2014 16:36

Para: Nadia Abreu; Paula Freitas Menezes

Cc: Teresa Pereira; Ricardo Morna Jardim

Assunto: RE: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

Exmas. Senhoras,

Serve o presente para informar que a MPE, SA. nada tem a acrescentar ao documento enviado.

Com os melhores cumprimentos.

Micaela Gonçalves

· **EEM:**

De: Agostinho Figueira [mailto:afigueira@eem.pt]

Enviada: sexta-feira, 9 de Maio de 2014 17:42

Para: Nadia Abreu; Paula Freitas Menezes

Cc: Rui F. Rebelo

Assunto: RE: 4ª Reunião Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM da Ribeira Brava - Versão Final

Boa tarde

Analisada a documentação disponibilizada sobre a Revisão do PDM da Ribeira Brava, temos a referir os seguintes aspetos:

- Na planta de classificação acústica, constatámos que a central hidroelétrica da Serra de Água está inserida numa zona sensível. Trat uma instalação que pela sua natureza produz algum ruído, entendemos que a mesma, incluindo a sua envolvente, deverá ser classificada mista, em vez de zona sensível.

- De igual modo, as áreas envolventes às linhas aéreas de média e alta tensão, bem como os postos de transformação que servem as do concelho e respetivas áreas envolventes, também deverão, em nosso entender, ser classificadas como zonas mistas.

- No que tange à caracterização da produção e consumo energético existem algumas imprecisões (quantidades desatualizadas), que pr corrigidos, se o entenderem relevante. Nesse sentido, segue-se uma síntese dos meios de produção na Madeira nos seguintes quadros (ano), referentes aos anos de 2011, 2012 e 2013, de modo a permitir escolher o ano de referência:

<http://webmail.ega.pt/imp/message.php?mailbox=INBOX&index=10008>

26-05-2014

| Sistema electroprodutor da EEM na ilha da Madeira - 2011 | | | |
|--|---------|----------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 9 | 10 |
| Potência Instalada (MW) | 212,94 | 50,39 | 263,33 |
| Produção (GWh) | 468,06 | 116,08 | 584,14 |
| Emissão (GWh) | 458,08 | 115,60 | 573,67 |

| Sistema electroprodutor de entidades privadas na ilha da Madeira - 2011 | | | | | | |
|---|---------|----------|--------|-------------|-------------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Eólica | Resíd. Urb. | Fotovolta.* | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 1 | 9 | 1 | 481 | 493 |
| P. Instalada (MW) | 36,00 | 0,70 | 43,91 | 8,00 | 16,68 | 105,29 |
| Aquisições (GWh) | 193,34 | 5,11 | 71,49 | 34,27 | 13,67 | 317,88 |

*indui a microprodução, miniprodução e outros parques de maior dimensão

| Sistema electroprodutor da EEM na ilha da Madeira - 2012 | | | |
|--|---------|----------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 9 | 10 |
| Potência Instalada (MW)* | 197,94 | 50,39 | 248,33 |
| Produção (GWh) | 464,77 | 70,90 | 535,67 |
| Emissão (GWh) | 456,98 | 70,38 | 527,36 |

* Em 2012, precedeu-se a desclassificação dos grupos n.º 1 e n.º 2 da Central Térmica da Vitória

| Sistema electroprodutor de entidades privadas na ilha da Madeira - 2012 | | | | | | |
|---|---------|----------|--------|-------------|-------------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Eólica | Resíd. Urb. | Fotovolta.* | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 1 | 9 | 1 | 619 | 631 |
| P. Instalada (MW) | 36,00 | 0,70 | 43,91 | 8,00 | 17,56 | 106,17 |
| Aquisições (GWh) | 192,40 | 4,20 | 82,62 | 27,72 | 27,68 | 334,61 |

*indui a microprodução, miniprodução e outros parques de maior dimensão

| Sistema electroprodutor da EEM na ilha da Madeira - 2013 | | | |
|--|---------|----------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 9 | 10 |
| Potência Instalada (MW)* | 182,70 | 49,97 | 232,67 |
| Produção (GWh) | 423,33 | 71,76 | 495,09 |
| Emissão (GWh) | 416,01 | 71,23 | 487,24 |

* Em 2013, precedeu-se a desclassificação dos grupos n.º 3 e n.º 4 da Central Térmica da Vitória

| Sistema eletroprodutor de entidades privadas na ilha da Madeira - 2013 | | | | | | |
|--|---------|----------|--------|-------------|-------------|--------|
| | Térmica | Hidroel. | Eólica | Resíd. Urb. | Fotovolta.* | Total |
| Nº de Centrais | 1 | 1 | 9 | 1 | 709 | 721 |
| P. Instalada (MW) | 36,00 | 0,70 | 45,11 | 8,00 | 17,96 | 107,77 |
| Aquisições (GWh) | 192,12 | 4,95 | 81,71 | 25,71 | 29,10 | 333,59 |

*inclui a microprodução, miniprodução e outros parques de maior dimensão

Dos 9 parques eólicos da ilha da Madeira, 4 são da ENEREEM, sendo os restantes de outras entidades privadas.

A título informativo, segue-se uma síntese das instalações de microprodução (essencialmente fotovoltaica) instaladas por freguesia, na Ribeira Brava.

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | TOTAL |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Campanário | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 19 |
| Ribeira Brava | 2 | 10 | 11 | 5 | 2 | 30 |
| Serra de Água | | | 1 | | | 1 |
| Tabua | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| TOTAL | 7 | 16 | 15 | 12 | 7 | 57 |

Com os melhores cumprimentos.

Agostinho Figueira,

DEP - Direcção de Estudos e Planeamento,

Empresa de Electricidade da Madeira, SA,

Avenida do Mar e das Comunidades Madeirenses, 32

9064 - 501 FUNCHAL

Telefone: +351 291 211 331 - Fax: +351 291 233 324

A DREP informou-nos que, tal como a MPE, nada tinha a acrescentar.

Mais informamos que a DREstradas responderá a V. Ex.as diretamente.

Com os melhores cumprimentos e ao dispor para qualquer esclarecimento,



PAULA MENEZES
Gabinete do Vice-Presidente
Governo Regional da Madeira
Edifício do Governo Regional
Avenida Zarco - 9004-527 Funchal

telf.: (+351) 291 21 21 40
fax.: (+351) 291 23 21 02
e-mail: paulamenezes.vp@gov-madeira.pt
site: vp.gov-madeira.pt
mobile: m.vp.gov-madeira.pt

Correio :: Entrada: FW: 4ª Reunião da Revisão do PDM da Ribeira Brava

Page 6 of 6



Este email está limpo de vírus e malwares porque a proteção do avast! Antivírus está ativa.

Remover | Responder | Encaminhar | Redirecionar | Ver Conversa | Lista Negra | Lista Branca | Código-fonte da Mensagem |
Guardar como | Imprimir | Cabeçalhos
Marcar como: Mover | Copiar | Esta mensagem para Voltar para Entrada  



Exmo. Senhor
Presidente da Câmara
Municipal da Ribeira Brava
Rua do Visconde, n.º 56
9350-213 RIBEIRA BRAVA

Sec. Reg. Ambiente e Recursos Naturais
Gabinete do Secretário

Saídas

DF 11291 2014/07/15 P 7-98.33.0
ECCAO EXPEDIENTE

Sua Referência Sua Comunicação de

ASSUNTO: REVISÃO DO PDM DA RIBEIRA BRAVA - Parecer sobre a documentação entregue na 4.ª Reunião da Comissão de Acompanhamento

Relativamente ao assunto acima referenciado, proporcionou-se a audição dos serviços técnicos da **DROTA** – Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente, da **DRFCN** – Direção Regional de Florestas e Conservação da Natureza, da **DRADR** – Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural, do Serviço do **PNM** – Parque Natural da Madeira, bem como da **IGSERV** – Investimentos, Gestão e Serviços, S.A. que devido à especificidade do seu parecer será **anexado a este ofício**.

Numa apreciação global, a Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, emite **parecer favorável condicionado** aos aspetos mencionados pelas diferentes entidades consultadas.

Os serviços técnicos da **DROTA**, no que ao **Ordenamento do Território** diz respeito são de opinião que de um modo geral os elementos entregues cumprem o estipulado no Decreto Legislativo Regional n.º43/2008/M, de 23 de Dezembro, que define o sistema regional de gestão territorial, alertando no entanto para algumas questões dignas de ressalva, algumas já anteriormente referidas por altura da 3ª reunião, as quais passamos a enunciar:

- Começando pelo Regulamento, no **art.3º o)**, é referido o Plano Municipal de Emergência que não consta dos elementos entregues nem faz parte dos elementos de acompanhamento do plano; na versão anterior da proposta de plano era mencionado o relatório de riscos, o qual acompanhava o plano; por outro lado, apesar de constar no CD a carta educativa, a mesma não é referida na listagem dos elementos que acompanham o plano;

1/14

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

- No seu **art.10º**, por lapso são repetidas na **alínea b)** as palavras "resíduos industriais" e na **alínea c)** "volumes de lamas";

- No **art.14º nº1**, deve ser feita referência à especificidade regional da REN, assim, deveria ler-se: sem prejuízo do disposto no regime jurídico da REN, na sua redação atual, e a sua adaptação à Região Autónoma da Madeira;

- No **art.16º nº3**, foi excluído, na atual versão, o **nº2** do mesmo artigo, pelo que deixa de ser necessário vistoria camarária nas intervenções de demolição das construções de interesse patrimonial em causa; por sua vez no **nº5** do mesmo artigo, deverá ser esclarecido quem emite o parecer ali referido;

- Já no **art.27º**, poderá a redação das **alíneas a) e b)** ser compilada numa única alínea, em benefício da clareza do documento;

- No **art.31º nº4** e no **art.47.º nº5**, considera-se exagerado o aumento da altura dos muros de vedação para 1,80m, em relação à altura máxima definida no PDM anterior, 1,20m, não se encontrando fundamentação para tal aumento - **b) do n.º2 do art.65º DLR n.º43/2008/M, de 23 de Dezembro;**

- Os empreendimentos turísticos apresentam parâmetros de edificabilidade muito idênticos, quer se localizem em solo urbano (**art.33º**), ou em solo rural (**art.67º**), apenas o índice de impermeabilização passa de 60 para 50%, apesar das óbvias diferenças de caracterização do solo;

- Por sua vez no **art.33º no nº4**, a edificabilidade dos empreendimentos turísticos está definida no número anterior pelo que aqui só devem ser mencionadas as alíneas **f) a j)** dos usos compatíveis;

- Passando ao **art.36º**, não é estabelecido o índice de utilização na edificabilidade para os Espaços Centrais; por outro lado, não se está a cumprir o RGEU no que a afastamentos laterais diz respeito, pois permite-se erguer 12m de fachada com afastamento de 3m; este aspeto poderá ser corrigido se em **todo** o regulamento se remeter para o cumprimento do RGEU no que a afastamentos diz respeito, referindo concretamente: metade da altura do muro ou fachada adjacente com o mínimo de 3m

- Face ao disposto nos **art.41º e 42º**, coloca-se a questão de, na necessidade de alterar o alvará de loteamento do Parque Empresarial da Ribeira Brava, não existirem parâmetros de referência que a balizem, inviabilizando qualquer alteração futura ao alvará;

- No **art.46º nº4**, nas áreas qualificadas como Espaços de Uso Especial – Turismo, não é permitida a ocupação turística, o que deverá ser um lapso a corrigir;

2/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

- No **art. 47º nº7**, o obedecer a características tradicionais locais pode levantar dúvidas na apreciação, na medida em que as mesmas não se encontram discriminadas/identificadas em nenhuma parte do documento;

- No **art.48º nº1 d)**, a menção a "outras" afigura-se permissivo para todo o tipo de indústrias, pelo que nem haveria necessidade de especificar a agrícola, pecuária, florestal e geológica; na anterior versão do plano este assunto era remetido para o anexo II, que lista as atividades industriais permitidas;

- No **art.49º nº1**, falta especificar que "as alíneas b) e c)" referem-se ao n.º1 do artigo anterior; ainda no mesmo artigo, **nº1.1 e)**, não se encontra justificada a razão de se ter de respeitar a cobertura de duas águas; já no **nº6**, deverá ser esclarecido o que se entende por "oficina de valorização de resíduos", bem como avaliadas as repercussões do afastamento mínimo de 1,5m à partilha lateral e tardoz; no **nº7**, não é referida a permissão de novas edificações para habitação, o que nos deixa na dúvida se será esse o intuito da autarquia, tendo em conta que efetivamente o uso habitacional foi retirado dos usos compatíveis (art. 48º);

- No **art.51º nº3**, a referência à habitação não se justifica, dado não se tratar de um uso compatível;

- No **art.55º nº3**, a referência deve ser feita ao art.49 que define as normas de edificabilidade;

- No **art.57º nº4**, tendo em conta a caracterização dos Espaços Afetos a Atividades Industriais, consideramos que não deveria ser permitida Habitação, Empreendimentos Turísticos e de Alojamento Local nestes espaços, dado o mais que previsível conflito de utilizações;

- No **art.59º nº1**, as **alíneas c) e e)** poderiam ser fundidas numa única;

- No **art.60º**, não consta o afastamento mínimo no tardoz;

- No **art.62º nº1**, as **alíneas c) e d)** poderiam ser fundidas numa única;

- Analisando o **art.63º**, verificamos que alguns dos parâmetros de edificabilidade definidos para as áreas de edificação dispersa são idênticos, ou mesmo, menos restritivos que os dos aglomerados rurais, quando é distinta a sua caracterização; notamos igualmente que não são uniformizados os parâmetros de edificabilidade definidos para as duas áreas (classes de espaços), nem os mesmos se apresentam pela mesma ordem, aspeto que a nosso ver poderá ser corrigido; este aspeto é válido para todo o regulamento;

- No **art.76º nº2**, por lapso é referido o anexo II, quando na realidade deveria remeter para o anexo III;

- No **art.88º**, ao definirem os objetivos de cada UOPG, sugerimos que, nas unidades onde isso seja possível, exista a liberdade de optar por plano de urbanização ou de pormenor.

3/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

- O título do **art.89º**, deveria ser Autorizações, Aprovações e Pareceres.
- No **art.93º**, deverá ficar especificado que é o Jornal Oficial da Região Autónoma da Madeira.-

Acrescentamos ainda a esta abordagem ao Regulamento, que por vezes o regime de uso e ocupação e a edificabilidade das diferentes classes de espaço encontram-se separados, outras vezes concentrados num único artigo, o que em nada contribui para a aplicação prática do instrumento de gestão territorial a aprovar.

Já no que diz respeito às Peças Desenhadas e face à definição de Aglomerados Rurais ("espaços edificados de articulação de funções residenciais e atividades rurais, infraestruturados e caracterizados por alguma concentração de edificações..."), consideramos que o seu zonamento deveria ser mais coerente, nomeadamente nos sítios da Meia-Légua, Adega, Cruz/Fonte Pinheiro, que se nos afiguram assemelhar mais a Áreas de Edificação Dispersa, aliás como sugerido na 3ª reunião. Relativamente às tonalidades utilizadas na cartografia (Planta de Ordenamento) das manchas de classes de uso do solo (por exemplo na habitação dispersa), verifica-se que as mesmas nem sempre coincidem com as da legenda, aspeto que obviamente merece correção.

No que à **Qualidade Ambiental** diz respeito, da análise aos documentos Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Fatores Críticos, Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico, podemos constatar que na sua elaboração foi utilizada uma correta e eficaz metodologia e o seu conteúdo é adequado à prossecução dos objetivos da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

No Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Fatores Críticos estão refletidos os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos fatores fundamentais a serem considerados no processo de decisão, na conceção das opções estratégicas da revisão do Plano Diretor Municipal da Ribeira Brava (PDMRB) e das ações que as implementam.

O Relatório Ambiental desenvolve-se num conjunto de capítulos, que se referem ao âmbito e objetivos da AAE e metodologia utilizada, descrição do objeto da avaliação, os seus objetivos e a relação da revisão do PDMRB com outros planos, pareceres emitidos pelas entidades consultadas na fase de definição do âmbito ambiental, questões estratégicas inerentes à revisão do PDMRB e importantes na definição dos FCD.

4/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

Por último, recomendamos a retificação relativa à referência à Direção Regional de Saneamento Básico, nas páginas 301 e 308, entidade extinta em 2009.

A **DRFCN** verificou que a maioria das observações tecidas no parecer prévio desta Direção Regional foram atendidas. Ainda assim, reitera-se o seguinte:

Classificação e qualificação do solo

A Direção Regional de Florestas e Conservação da Natureza nos diversos pareceres emitidos, tem vindo a defender que a classificação e qualificação do solo devem respeitar escrupulosamente a nomenclatura da Carta de Ocupação de Solos da Região Autónoma da Madeira - COSRAM 2007 - de modo a evitar situações dúbias na definição dos usos e atividades no território municipal.

Ademais, e sem prejuízo da legislação em vigor determinar que a qualificação do solo se processa através da sua integração em categorias e subcategorias do solo rural e urbano, tem sustentado a importância em garantir que esta integração não desvirtue a real ocupação do solo sob pena de limitar a utilização mais correta e eficiente do solo.

Neste contexto, tendo em conta que a COSRAM é uma carta fundamental que permite conhecer a ocupação do solo, e assim servir de base à sua qualificação, importa eliminar ao máximo erros que coloquem em causa a utilização mais apropriada de determinados espaços, nomeadamente, aqueles situados na interface agrícola-florestal.

A título exemplificativo, vejamos o caso de terrenos predominantemente agrícolas, armados em socalcos, com construção de paredes de pedra e dotados de diversas infraestruturas agrícolas (palheiros, tanques de rega, entre outras), os quais se encontram classificados nas atuais revisões dos PDM's como espaços florestais em virtude de estarem ocupados com vegetação espontânea. Mais, esta classificação contraria a própria definição de "Florestas" que consta da nomenclatura da COSRAM, segundo a qual nas áreas florestais "{...} O sobcoberto não é dedicado à agricultura (...)". A existência destas construções e infraestruturas nestes espaços contraria o que, em termos de PDM's, tem vindo a ser consagrado.

Esta é uma situação que não acolhe a nossa concordância uma vez que esta classificação errónea estabelece limitações à utilização daqueles espaços, condicionando ainda a recuperação do património rural e agrícola presentes, para mais numa altura em que se assiste ao regresso das populações à terra e ao meio rural. Não é aceitável que esta intenção popular notória, sobretudo numa época de elevadas dificuldades económicas e sociais, seja condicionada por

5/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

instrumentos de ordenamento do território que não correspondem às legítimas aspirações das populações que integram esse território.

Ademais, esta é uma situação que potencialmente pode provocar riscos para a segurança das populações face à vegetação espontânea que se desenvolve nos socacos, muitas vezes foco inicial de incêndios, além das árvores de grande porte instaladas em áreas pouco estáveis e que em caso de intempérie podem facilmente se soltar, entupir os lanços de água, originando uma distribuição anárquica das águas das chuvas que destroem paredes e arrastam materiais para as linhas de água, e provocam enxurradas.

Se queremos defender a preservação do património rural que tanto nos distingue e valoriza, não podemos permitir que um erro de classificação - como o agora apontado - impeça a utilização mais adequada do solo.

A fim de evitar situações futuras desta natureza, com enormes constrangimentos na gestão do território concelhio, importa assim assegurar que estas situações sejam cabalmente corrigidas.

Risco de Incêndio Florestal (RIF)

Não foi possível aferir a metodologia adotada para a obtenção das Classes de Risco de Incêndio Florestal apresentadas nas Plantas de Condicionantes 02.1.A e 02.1.B. (pois não tivemos acesso ao Relatório dos Riscos que contempla a metodologia adotada). Deste modo reiteramos que a obtenção do RIF tem de ser o resultado da conjugação de diversos fatores que conduzam a uma maior ou menor possibilidade de ocorrência do fogo. Contudo e através da visualização do layout apresentado cremos que as classes apresentadas são aceitáveis.

Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

Importa referir que a representação cartográfica adotada para os espaços florestais não vai ao encontro da definição adotada no presente regulamento ("...todas as áreas com presença dominante do estrato arbóreo, e em alguns casos, de áreas com apetência para a produção florestal..."). Acresce referir que a representação cartográfica apresentada corresponde a área florestada e não área florestal.

Anexo III -Servidões e restrições de Utilidade Pública - Legislação em vigor à data de elaboração do presente relatório

Existe uma referência ao Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, republicado pelo Decreto-lei nº 17/2009, de 14 de janeiro, que estabelece as medidas e ações estruturais e operacionais relativas à prevenção e proteção das florestas contra incêndios, a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, cuja aplicação está limitada ao território continental português. Deste modo, o regime a integrar no regulamento relativo

6/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

às áreas afetadas ao risco de incêndio florestal, deve estar em consonância com o consignado no Decreto Legislativo Regional n.º18/98/M, de 18 de agosto, que estabelece medidas de prevenção contra incêndios florestais.

A **DRADR**, por sua vez, refere que após a análise da documentação da 4.ª Reunião da Comissão de Acompanhamento da Revisão do PDM da Ribeira Brava, verificou que estão corretamente identificados e descritos, de acordo com a Carta de Solos da Madeira, 9 diferentes unidades de solos, que são, por ordem decrescente de representatividade: Terreno Acidentado Dístico" (TAd), "Umbric Andosols" (ANu), "Haplic Phaeozems" (PHh), "Humic Cambisols" (CMu), "Eutric Vertisols" (VRe), "Terreno Acidentado Eútrico" (TAe), Eutric Fluvisols" (FLe), "Chromic Cambisols" (CMx) e "Vitric Andosols" (Anz).

Descrevemos, sumariamente e de acordo com a Carta de Solos da Ilha da Madeira, as principais características pedológicas e aptidão agrícola destas unidades identificadas.

O "**Terreno Acidentado Dístico" (TAd)** engloba áreas predominantemente montanhosas e sem escarpas (as mais frequentes), áreas montanhosas com maior ou menor extensão de escarpas e áreas exclusivamente escarpas.

Identifica áreas com extensa cobertura de afloramentos rochosos e/ou com elevada pedregosidade à superfície, frequentemente, sujeitos a acentuados movimentos de massa. Este solo caracteriza-se por ter associado nos locais entre afloramentos, solos delgados de "Dystric Cambisols" e "Humic Cambisols".

Do ponto de vista cultural apresenta baixo potencial agrícola.

Os "**Umbric Andosols" (ANu)**, observados na Madeira derivam muito principalmente de rochas basálticas, predominando os solos com solum de espessura superior a 50cm; textura fina ou, pouco frequentemente, média, sendo em geral bastante elevada a proporção de limo. A fracção argilosa é principalmente constituída por caulinite e/ou halosite. A reserva mineral é elevada. Os solos desta unidade observados na Madeira são ricos em matéria orgânica, apresentando, normalmente carácter húmifero. Apresentam razão C/N em geral compreendida entre 10 e 26, o que implica em muitos casos uma matéria orgânica com fraco grau de humificação; capacidade de troca catiónica média a alta; grau de saturação em bases em geral muito baixo; reacção sobretudo fortemente ou muito fortemente ácida; grau de saturação em alumínio que não ultrapassa 26%. Estes solos mostram-se deficientes na generalidade dos macronutrientes, pois apresentam para as formas "assimiláveis" níveis muito baixos em fósforo, sobretudo baixo em potássio e no máximo médio

7/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

em cálcio; a maioria destes solos apresentam teores baixos em magnésio, no entanto, podem com alguma frequência apresentar níveis altos.

Trata-se por conseguinte de solos com fertilidade química natural relativamente fraca, não obstante a sua riqueza em matéria orgânica e elevada reserva mineral que possuem. São no entanto solos com características físicas excepcionalmente favoráveis. Possuem, por conseguinte, razoável valor agrícola.

Os "**Haplic Phaeozems**" (**PHh**) observados na Madeira derivam muito principalmente de rochas basálticas, predominando os solos com *solum* de espessura superior a 50cm; textura predominantemente fina, com elevada proporção de limo; fracção argilosa é constituída por domínio de caulinite e/ou haloisite. A reserva mineral é elevada. Os solos desta unidade observados na Madeira são mediantemente ricos em matéria orgânica, apresentam razão C/N geralmente compreendida entre 9 e 13, indicando matéria orgânica com bom grau de humificação. Capacidade de troca catiónica alta (19-36 me/100g), grau de saturação em bases médio a alto (50-87%) e em geral reacção medianamente ácida e neutra (pH 5,4-7,3), não apresentando alumínio permutável. Quanto aos nutrientes sob forma "assimilável", são solos em geral pobres em fósforo, com nível médio ou alto em potássio e bastantes ricos em cálcio e magnésio.

De uma maneira geral trata-se de solos com boa potencialidade agrícola.

Os **Humic Cambisols** (**CMu**) observados na Madeira derivam muito principalmente de rochas basálticas, predominando os solos com *solum* de espessura superior a 50cm. Os Humic Cambisols (CMu) insaturados caracterizam-se por apresentarem textura em geral fina sempre com elevada percentagem de limo. Apresentam argila constituída predominantemente por caulinite e/ou haloisite. A reserva mineral é elevada. Do ponto de vista de características químicas, apresentam teor em matéria orgânica médio a alto, principalmente nos níveis superiores; razão C/N predominantemente entre 10 e 18, indicando matéria orgânica com bom grau de humificação.

Capacidade de troca catiónica alta a média, grau de saturação em bases baixo ou muito baixo; reacção predominantemente fortemente ácida. Quanto aos nutrientes sob forma "assimilável" apresentam geralmente conteúdo médio a alto em cálcio, alto de magnésio, médio de potássio e muito baixo de fósforo.

De uma maneira geral estes solos apresentam fertilidade limitada.

Nos "**Eutric Vertisols**" (**VRe**) observados na Madeira predominam os solos com *solum* de espessura superior a 50cm sendo pequena a proporção dos que apresentam espessura compreendida entre 50 e cerca de 30cm.

8/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

Subjacentemente desenvolve-se, com frequência, nível constituído por material grosseiro basáltico (blocos, calhaus e pedras), contendo ou não um pouco de terra a envolvê-lo.

O seu teor em matéria orgânica não excede 5,5% à superfície; normalmente com razão C/N de 8 e 14, indicando um grau favorável de humificação. Têm textura fina, sendo o conteúdo de argila em geral um tanto uniforme ao longo do perfil e sempre superior a 35% mas, mais frequentemente, excedendo os 50% e atingindo mesmo valores da ordem de 70 a 75%. Não apresentam acumulações calcárias no solum. A capacidade de troca catiónica alta e o grau de saturação em bases é médio a alto; a reacção é medianamente ácida e neutra; O alumínio permutável é nulo. Quanto aos nutrientes ditos "assimiláveis", estes solos têm níveis altos de cálcio e magnésio, nível alto a médio de potássio que, no entanto, pode por vezes ser baixo e nível muito variável de fósforo entre muito baixo e alto.

Geralmente estes solos observados na Madeira têm alta fertilidade natural. Contudo, as suas características físicas e a sua grande susceptibilidade à erosão (incluindo movimentos de massa) tornam a sua utilização difícil.

O "**Terreno Acidentado Eutrício**" (TAe) engloba áreas predominantemente montanhosas e sem escarpas (as mais frequentes), áreas montanhosas com maior ou menor extensão de escarpas e áreas exclusivamente escarpas.

Identifica áreas com extensa cobertura de afloramentos rochosos e/ou com elevada pedregosidade à superfície, frequentemente, sujeitos a acentuados movimentos de massa. Caracterizam-se ainda pela ocorrência predominante, nos pontos de menores cotas, de caos de blocos e de "Leptosols" (solos que apresentam a menos de 30cm de profundidade rocha dura contínua e contêm em geral proporção apreciável de elementos grosseiros, os quais podem predominar sobre a terra fina. Solos sem verdadeiro interesse agrícola.) e tendo associado nos locais entre afloramentos, além de "Leptosols" com carácter dominante, solos pedregosos e/ou solos delgados das seguintes unidades em proporção reduzida: "Eutric Vertisols", "Eutric Cambisols", "Chromic Cambisols", "Vertic Cambisols" e/ou "Haplic Cambisols".

Do ponto de vista cultural apresenta baixo potencial agrícola. As áreas com solos adequados para o cultivo agrícola prevêm-se bastante reduzidas. Em algumas zonas poderá ter algum interesse para a actividade agrícola que, a fazer-se, precisará de ser orientada de uma maneira muito racional.

Os "**Eutric Fluvisols**" (Fie) observados na Madeira são solos com grau de saturação igual ou superior a 50%, pelo menos entre 20 e 50cm de profundidade, mas que não são calcários nessa mesma espessura do perfil; sem propriedades sálicas.

9/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

Caracterizam-se por serem constituídos por depósitos não consolidados bastante heterogêneos do ponto de vista granulométrico, sobretudo de origem aluvional, localizados nas estreitas margens das linhas de água cujos cursos se encontram encaixados na sua maior extensão. Consistem de material terroso e/ou fragmentos rochosos de dimensão variada e de natureza essencialmente basáltica. As áreas da sua ocorrência são em geral pedregosas.

Do ponto de vista cultural apresentam um valor agrícola limitado.

Os "**Chromic Cambisols**" (**CMx**) observados na Madeira derivam sobretudo de rochas basálticas. Na Madeira predominam muito largamente os solos com so/um de espessura superior a 50cm.

Os Chromic Cambisols são Cambisols saturados, caracterizam-se por apresentarem textura fina sendo elevada a percentagem de limo. Apresentam argila constituída predominantemente por caulinite e/ou haloisite. A reserva mineral é elevada. Possuem normalmente teor médio de matéria orgânica, o qual diminui um pouco para níveis subsuperficiais: razão C/N variando em geral entre 9 e 14, indicando matéria orgânica com bom grau de humificação. Capacidade de troca catiónica alta a média, grau de saturação em bases normalmente médio a alto; reacção em geral medianamente ácida a neutra. Quanto aos nutrientes sob forma "assimilável" são ricos em cálcio e magnésio, ricos a medianamente ricos em potássio e muito pobres ou pobres em fósforo.

De uma maneira geral estes solos apresentam razoável potencialidade agrícola.

Os "**Vitric Andosols**" (**Anz**), observados na Madeira são constituídos predominantemente por materiais soltos de piroclastos grosseiros, aumentando a proporção e o tamanho dos piroclastos para os níveis inferiores. O seu horizonte A tem, normalmente, espessura da ordem dos 25cm ou inferior. Apresentam textura que é mais grosseira do que a franco-arenosa, obtida como média pesada de todos os horizontes até à profundidade de 100cm.

Apresentam cor (no estado húmido) em geral pardo escuro, pardo avermelhada escura ou vermelha; teor em matéria orgânica e grau de saturação em bases variáveis; reacção neutra a muito ácida.

São praticamente inertes do ponto de vista químico, devido à sua baixa proporção de constituintes coloidais; têm contudo, uma grande reserva mineral. Apresentam rápida permeabilidade à água e reduzido poder de retenção, pelo que se trata de solos um tanto secos fisiologicamente.

Possuem, por conseguinte, limitado valor agrícola.

Por sua vez o Serviço do **PNM**, após observação e análise dos diversos elementos que compõem a referida documentação, dado terem sido aceites as

10/11

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS

suas propostas e incorporadas no documento a área protegida do Parque Natural da Madeira, as áreas classificadas no âmbito da Rede Natura e a proteção da biodiversidade e da paisagem, não têm mais observações a fazer à presente documentação.

Com os melhores cumprimentos.

O SECRETÁRIO REGIONAL DO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS,

Manuel António Rodrigues Correia



Anexo: o mencionado no texto
PS/CG

11/11

Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, Avenida Arriaga, 21, 9004 – 528 Funchal, Tel: 351 291 201830, Fax 351 291 220605,
www.sra.pt, E- mail gabinete.sra@gov-madeira.pt

