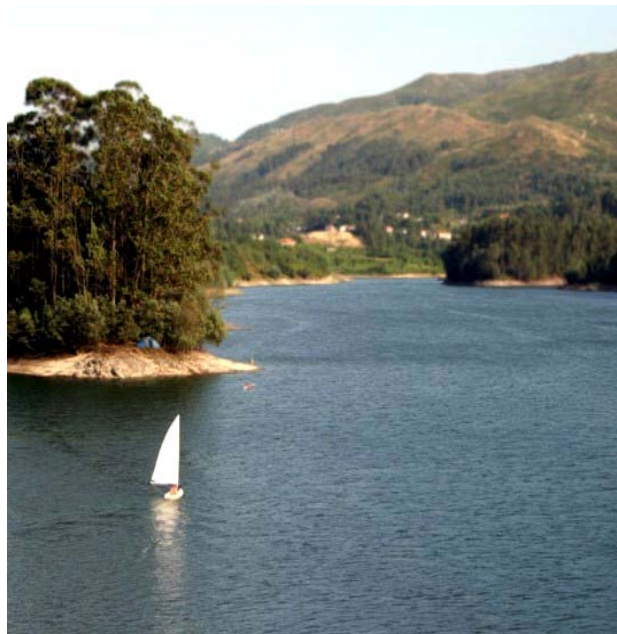


www.dhv.pt

# Plano de Ordenamento da Albufeira do ERMAL



## Relatório Fase 3

Outubro | 2010  
E17109

Volume V – Resumo Não Técnico do Relatório  
Ambiental

DHV, S.A.  
Estrada de Alfragide, nº 92  
Alfragide  
2610 - 015 Amadora - PORTUGAL  
T +351 214 127 400  
F +351 214 127 490  
E info-pt@dhv.com



## ÍNDICE GERAL

Volume I – Relatório

Volume II – Regulamento

Volume III – Programa de Execução

Volume IV – Relatório Ambiental

**Volume V – Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental**

## ÍNDICE DE CARTAS

Carta 1 – Planta de Enquadramento

Carta 2 – Planta da Situação Existente

Carta 3 – Planta de Síntese

Carta 4 – Planta de Condicionantes



## **ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJECTO DE AVALIAÇÃO DA AAE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. RELAÇÕES COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS PERTINENTES .....</b>	<b>7</b>
<b>4. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO POAE .....</b>	<b>8</b>
4.1. INTRODUÇÃO .....	8
4.2. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL .....	8
4.3. EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DE CONCRETIZAÇÃO DO POAE.....	9
4.4. PROBLEMAS AMBIENTAIS .....	10
4.5. EFEITOS DECORRENTES DA APLICAÇÃO DO POAE.....	11
<b>5. MEDIDAS DESTINADAS A PREVENIR, REDUZIR E ELIMINAR EFEITOS ADVERSOS .....</b>	<b>13</b>
<b>6. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS .....</b>	<b>14</b>

## INFORMAÇÃO SOBRE O DOCUMENTO E AUTORES

<b>Cliente</b>	Instituto da Água IP.
<b>Referência do Projecto</b>	E25340
<b>Descrição do Documento</b>	Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental
<b>Versão</b>	2
<b>Referência do Ficheiro</b>	Vol_IV_ RNT_E24340_F3_POA_AAE_RNT_005_a.doc
<b>N.º de Páginas</b>	14
<b>Autores</b>	Romana Rocha / Ana Rita Marina
<b>Outras Contribuições</b>	Catarina Sequeira / Sara Lemos
<b>Director de Projecto</b>	Romana Rocha
<b>Data</b>	18 de Outubro de 2010

## 1. INTRODUÇÃO

---

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental relativo ao Plano de Ordenamento da Albufeira do Ermal (POAE).

A elaboração do Relatório Ambiental seguiu um procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e respeitando o regime estabelecido pelo Decreto-Lei nº 232/ 2007 de 15 Junho, encontrando o Resumo Não Técnico organizado nos seguintes pontos:

- Objecto de avaliação da AAE.
- Relações com outros planos e programas pertinentes.
- Avaliação Ambiental do POAE, que inclui:
  - Caracterização da situação actual;
  - Evolução na ausência de concretização do POAE;
  - Problemas ambientais;
  - Efeitos decorrentes da aplicação do POAE.
- Medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos.
- Medidas de controlo previstas.

## 2. OBJECTO DE AVALIAÇÃO DA AAE

---

O objecto de avaliação da AAE corresponde ao Plano de Ordenamento da Albufeira do Eral (POAE), cuja elaboração foi determinada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/2002, de 7 de Dezembro, tendo se fundamentado na necessidade de ordenamento decorrente das *“intenções manifestadas para a ocupação das suas margens (...) no sentido de disciplinar os usos e salvaguardar os recursos existentes, com especial ênfase no que respeita à qualidade dos recursos hídricos”*.

O POAE prossegue os seguintes objectivos gerais, que são assumidos no âmbito da AAE, para avaliação da coerência com o Quadro de Referência Estratégico:

- Definir as regras de utilização do plano de água e da zona envolvente da albufeira, de forma a salvaguardar a qualidade dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos;
- Definir as regras e medidas para uso e ocupação do solo que permitam gerir a área de intervenção do plano de acordo com a protecção e valorização ambientais e com as finalidades principais da albufeira;
- Garantir a articulação com os outros instrumentos de gestão territorial, de âmbito nacional ou municipal, aplicáveis na área de intervenção, nomeadamente com o plano da bacia hidrográfica do Ave;
- Identificar as zonas do plano de água mais adequadas para a conservação da natureza e as zonas mais aptas para actividades de recreio e lazer, providenciando os termos da compatibilidade e da complementaridade entre as diversas utilizações.

Destacam-se ainda as opções estratégicas assumidas na elaboração do POAE:

- Afirmação da área da albufeira num pólo de atracção turística devidamente ordenado e ambientalmente sustentável em articulação com os restantes recursos.
- Promoção das actividades de recreio e lazer através da construção das infra-estruturas de apoio necessárias ao desenvolvimento das actividades e da definição das regras de utilização do plano de água.
- Criação de emprego e riqueza local, visando a dinamização da base económica local.
- Preservação dos ecossistemas mais sensíveis, sustentabilidade do ciclo da água e valorização da paisagem natural.
- Salvaguarda da qualidade da água.



### 3. RELAÇÕES COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS PERTINENTES

---

As relações do POA com outros planos e programas pertinentes é aferida através da constituição do Quadro de Referência Estratégico (QRE) pela seguinte selecção de planos e programas de âmbito nacional, regional e municipal:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB);
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS);
- Plano Nacional da Água (PNA) e Plano da Bacia Hidrográfica do Ave (PBH Ave);
- Estratégia Nacional para as Florestas (ENF) e Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM);
- Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI);
- Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN);
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA);
- Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR);
- Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT).
- Plano Director Municipal de Vieira do Minho (PDMVM).

Verifica-se uma forte coerência entre os objectivos do POAE e os constantes do QRE, nomeadamente no que respeita à importância de compatibilizar a conservação da natureza – biodiversidade e recursos naturais (biológicos, água, floresta, etc) com a valorização, o crescimento e o desenvolvimento económicos e sociais, através da gestão integrada dos recursos e do território.

As orientações constantes daqueles planos e programas foram consideradas na Avaliação Ambiental do POAE, e em particular dos Factores Críticos de Decisão (FCD), apresentados no ponto seguinte.

## **4. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO POAE**

---

### **4.1. INTRODUÇÃO**

Para além da avaliação do QRE, a avaliação ambiental do POAE deve também responder aos seguintes pontos, que são sistematizados no presente capítulo:

- Caracterização da situação actual;
- Evolução na ausência de concretização do POAE;
- Problemas ambientais;
- Efeitos decorrentes da aplicação do POAE.

De modo a assegurar a focagem da avaliação destas questões, procede-se à selecção dos designados Factores Críticos de Decisão, que no caso da presente AAE são os seguintes:

- Recursos hídricos - avaliando de que forma é que o POAE contribui para a protecção e valorização dos recursos hídricos bem como para a salvaguarda dos usos principais e secundários da albufeira e para a conservação da ictiofauna.
- Recursos naturais e paisagísticos – equacionando o papel do POAE para a protecção e valorização dos recursos naturais e paisagísticos, num quadro de necessidades de medidas urgentes com vista à preservação e valorização dos recursos em presença.
- Ordenamento e Gestão Territorial – avaliando a forma como o POAE enquanto Plano Especial de Ordenamento do Território contribui para a definição de regimes de protecção e compatibilização de usos e actividades na albufeira.
- Desenvolvimento Sócio-Económico – avaliando como o POAE pode contribuir para a promoção do desenvolvimento das actividades económicas e para a melhoria das condições de vida da população.

### **4.2. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL**

#### **Recursos Hídricos**

A barragem do Ermal (Guilhofrei) faz parte do aproveitamento hidroeléctrico em cascata do rio Ave e tem como objectivo principal a produção de energia. O nível da albufeira, apresenta-se no período de Janeiro de 1990 a Abril de 2008, sempre acima da cota do NmE (315,00), mas exhibe também uma evidente irregularidade ao longo dos anos.

Destaca-se que a qualidade da água para usos múltiplos foi considerada má na estação Cabeceiras do Ave, sendo que a qualidade da água para uso balnear tem vindo a registar uma melhoria. Acresce-se ainda a previsão no curto prazo, por via da sua integração no Sistema Multimunicipal das Águas do Ave, venham a ser concretizados um conjunto de infra-estruturas de intercepção e tratamento de águas residuais destinadas a assegurar a cobertura quase integral do concelho de Vieira do Minho neste domínio.

### **Recursos Naturais e Paisagísticos**

A área de estudo do POA não se encontra incluída em qualquer área protegida ou abrangida por importantes estatutos de conservação, não apresentando, portanto, valores relevantes ao nível da conservação da natureza. Foram identificados como biótopos de maior relevância ecológica os “Afloramentos Rochosos”; “Ripícola” e “Carvalho”, apresentando os restantes biótopos um significativo grau de artificialização e perturbação.

A zona envolvente da albufeira do Ermal apresenta-se diversificada em termos paisagísticos, devido ao relevo acidentado que caracteriza as margens da albufeira, à dicotomia dos usos do solo predominantes, designadamente florestal (41%) e agrícola (26%), assim como à diversidade de pequenos núcleos urbanos ocorrentes na área de intervenção.

A área de intervenção do POAE encontra-se abrangida com uma expressão significativa pela Reserva Ecológica Nacional (REN), e com menor expressão pela Reserva Agrícola Nacional (RAN).

### **Ordenamento e Gestão Territorial**

A área do POAE abrange um conjunto de (13) aglomerados urbanos de pequena dimensão, que não ultrapassam individualmente os 200 habitantes e que exibem, na sua generalidade, uma tendência de decréscimo demográfico (exceção feita a Lomba, Taboadela e Pombal, com acréscimos modestos).

O potencial turístico da albufeira e área envolvente transcreve-se na presença de 3 unidades de Turismo em Espaço Rural naquela área e de alguns equipamentos e infra-estruturas turísticas e de recreio e lazer junto à albufeira que motivam a deslocação de vários visitantes ao local (assim como a realização em anos anteriores do “Festival da Ilha do Ermal”).

### **Desenvolvimento Sócio-económico**

O concelho de Vieira do Minho, situado na fronteira mais a montante da sub-região Ave, exibe um conjunto de factores de interioridade, tais como a perda demográfica, o envelhecimento da população, a importância da agricultura (ainda que essencialmente de subsistência ou com carácter secundário). Não obstante, nos anos mais recentes, verifica-se uma evolução positiva ao nível das condições sociais da população e um reforço do sector secundário e terciário, sendo ainda evidente a aposta no desenvolvimento turístico do concelho.

## **4.3. EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DE CONCRETIZAÇÃO DO POAE**

### **Recursos Hídricos**

Considera-se que as medidas previstas no Programa de Execução do POAE são essenciais para o controlo e monitorização da qualidade da água na albufeira.

### **Recursos Naturais e Paisagísticos**

Considerando as medidas previstas no POAE ao nível da Conservação da Natureza fica claro que a não implementação do POAE contribuirá para:

- A degradação das espécies ripícolas, bem como das áreas de carvalhal;
- A inexistência de trilhos e de caminhos pedestres no sentido de orientar os percursos;
- A inexistência de monitorização de dados sobre a qualidade da água bem como das espécies piscícolas;
- Redução da qualidade dos ecossistemas;
- Ausência de investimentos.

### **Ordenamento e Gestão Territorial**

Caso o POAE não seja concretizado e num cenário de desenvolvimento e incremento das actividades humanas, as principais questões que se colocam prendem-se com a possível degradação de alguns dos recursos existentes, face à ausência de compatibilização de usos e funções. Por outro lado, na ausência da implementação do POAE, considera-se que a área dificilmente poderá tirar partido dos valores naturais em presença, por forma a potenciar o desenvolvimento turístico e económico daquela área e assim contribuir para a inversão da situação de decréscimo populacional e de actividades registada nos últimos anos, resultando:

- Na desertificação e degradação dos aglomerados;
- Na ausência de investimentos;
- Na degradação da qualidade de vida das populações.

### **Desenvolvimento Sócio-económico**

Na ausência da aplicação do POAE, que promove nas suas várias componentes a criação de emprego para a população local bem como a dinamização das actividades económicas numa lógica de desenvolvimento sustentável, verificar-se-à:

- a manutenção do decréscimo populacional das freguesias abrangidas pelo POAE;
- a degradação da qualidade de vidas das populações;
- a ausência de investimento para a diversificação da base económica concelhia.

## **4.4. PROBLEMAS AMBIENTAIS**

### **Recursos Hídricos**

Os resultados das campanhas de monitorização destinados a avaliar a qualidade da água para uso balnear, indicam que a qualidade da água da albufeira do Ermal tem sido classificada, desde 2004, como “conforme”.

Quanto à qualidade da água para usos múltiplos verifica-se uma má classificação, sendo fortemente influenciada por descargas de águas residuais domésticas não tratadas ou insuficientemente tratadas.

No que respeita à poluição difusa de origem agrícola, considerando a importante área do território do concelho de Vieira do Minho que drena para a bacia dominada pela barragem do Ermal, e atendendo a que 40% da superfície do concelho corresponde a Superfície Agrícola Utilizada, num total de 4.903 ha (dos quais 2.548 ha correspondem a superfície irrigável), considera-se poder ser relevante o arrastamento deste tipo de poluente para a albufeira.

#### **Recursos Naturais e Paisagísticos**

Não foram identificados problemas ambientais, levantando-se apenas a questão dos referidos indicadores da qualidade da água, e assumindo-se como constrangimento o facto de existirem vastas áreas com risco de erosão elevado (abrangidas por Reserva Ecológica Nacional).

#### **Ordenamento e Gestão Territorial**

Não foram identificados situações que consubstanciem desconformidades.

#### **Desenvolvimento Sócio-económico**

Não foram detectados problemas ambientais especificamente para este factor crítico.

### **4.5. EFEITOS DECORRENTES DA APLICAÇÃO DO POAE**

#### **Recursos Hídricos**

A aplicação do POAE contribuirá para a melhoria da qualidade da água na albufeira do Ermal, através do zonamento do plano de água e da sua regulamentação (procedendo, por exemplo, à interdição de rejeição de efluentes domésticos ou industriais não tratado), e da apresentação de várias medidas e acções ao nível do programa de execução com vista à aferição das cargas poluentes afluentes à albufeira, por forma a equacionar um programa de minimização das fontes poluidoras.

#### **Recursos Naturais e Paisagísticos**

A concretização do POAE contribuirá para a melhoria dos recursos naturais e paisagem, considerando que o zonamento estabelecido visa a compatibilização das finalidades principais da albufeira com os objectivos de protecção e valorização ambientais e de conservação da natureza.

#### **Ordenamento e Gestão Territorial**

Os principais efeitos decorrentes da aplicação do POAE, designadamente da aplicação dos regimes de protecção e respectivas medidas constantes no Programa de Execução, serão evidentes ao nível do ordenamento e gestão daquela área, destacando-se a previsível melhoria dos recursos naturais e paisagísticos bem como a compatibilização das actividades primárias e secundárias da albufeira.

### **Desenvolvimento Sócio-económico**

Como principais efeitos sócio-económicos da implementação do POAE destacam-se o ordenamento dos usos potenciando o desenvolvimento de actividades turísticas e recreativas articulando o plano de água com a zona de protecção e a criação de infra-estruturas de apoio às actividades praticadas no plano de água com vista à sua potenciação designadamente a criação de pontões / embarcadouros.

## 5. MEDIDAS DESTINADAS A PREVENIR, REDUZIR E ELIMINAR EFEITOS ADVERSOS

---

No âmbito da AAE, verifica-se que, sendo o POAE um plano especial de ordenamento do território, este visa essencialmente a salvaguarda de recursos e valores naturais, não se esperando da sua implementação, efeitos adversos significativos sobre o ambiente.

Todavia, as opções estratégicas do POAE associadas ao desenvolvimento da actividade turística poderão derivar num aumento do afluxo da população a esta área bem como dos aglomerados urbanos existentes podendo resultar em efeitos adversos sobre o ambiente.

Salientam-se, enquadradas nestas opções estratégicas, o maior afluxo às zonas de recreio e lazer e à pista de teleski.

Cientes dos potenciais efeitos adversos o Regulamento do POAE dispõe de um conjunto de disposições associadas ao saneamento básico.

Simultaneamente, o Programa de Execução prevê um conjunto de propostas de intervenção com o objectivo de prevenir, preservar e valorizar a qualidade do ambiente na área da albufeira. designadamente ao nível da gestão da qualidade da água e ao nível do controle das fontes poluidoras. Neste sentido, são propostas medidas de:

- Ordenamento e controlo de acesso;
- Prevenção da contaminação da água;
- Aferição das cargas de poluentes afluentes à albufeira e avaliação da evolução da qualidade da água da mesma;
- Minimização das fontes poluidoras.

O Programa de Execução prevê também um conjunto de medidas com vista a salvaguarda dos recursos naturais da área do POAE, em particular a aplicar nas Zonas de Protecção de Nível I e de Nível II que correspondem à:

- Requalificação da área de biótopo ripícola;
- Redefinição dos limites, protecção e gestão das manchas mais conservadas das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2”;
- Reconstituição, protecção e gestão do biótopo carvalho na área “Matos”;
- Protecção e gestão da área “Afloramentos Rochosos”;
- Criação de trilhos pedestres e de um centro de educação ambiental e fomento do turismo da natureza.

Em relação à área da albufeira, o Programa de Execução propõe a realização da monitorização da qualidade da água, das comunidades de macroinvertebrados aquáticos e peixes continentais.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLO PREVISTAS

---

As medidas de controlo previstas no âmbito da AAE têm por fim identificar e corrigir atempadamente os efeitos negativos que possam ocorrer no período de implementação do POAE. Estas medidas de controlo traduzem-se num programa de monitorização, de periodicidade mínima anual, constituído por um conjunto de indicadores de avaliação, que, estando associados aos Factores Críticos de Decisão, são os seguintes:

- No âmbito do FCD – Recursos Hídricos:
  - Qualidade da água.
  - Estatuto de zona balnear.
  - População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais.
- No âmbito do FCD - Recursos Naturais e Paisagísticos:
  - Nº e estatuto de espécies de fauna e flora.
  - Extensão de áreas de maior relevância ecológica.
  - Áreas percorridas por incêndios.
- No âmbito do FCD - Ordenamento e Gestão Territorial:
  - Área de RAN.
  - Criação de novas estruturas, equipamentos e infra-estruturas.
  - Realização de acções de fiscalização.
- No âmbito do FCD - Desenvolvimento Sócio-Económico:
  - População residente.
  - Nº de desempregados.
  - Tipologia de oferta turística.
  - Taxa de ocupação do alojamento turístico.
  - Capacidade de alojamento turístico.
  - Intervenções de qualificação nos imóveis com valor patrimonial identificados.