

RESUMO NÃO TÉCNICO

DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. OBJECTIVOS DO PROJECTO.....	3
3. LOCALIZAÇÃO DA BARRAGEM DAS OLGAS.....	4
4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO	6
5. AMBIENTE AFECTADO PELO PROJECTO, IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	10

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT)** do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da barragem das Olgas, cujo Projecto se encontra em fase de Projecto de Execução.

O proponente do Projecto da barragem das Olgas é a empresa Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro, criada pelo Decreto-Lei nº 270-A/2001, de 6 de Outubro, com o objectivo de promover a construção, a gestão e a exploração do Sistema Multimunicipal de Abastecimento e Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro.

A barragem das Olgas a construir funcionará em conjunto com a barragem do Arroio existente na sua proximidade, constituindo ambas a origem de água do Sistema de Abastecimento de Água Olgas/Arroio.

O Sistema Olgas/Arroio de abastecimento abastecerá as populações de Torre de Moncorvo, Sequeiros, Açoreira, Maçores, Felgueiras, Urros, Peredo dos Castelhanos, Quinta dos Centeeiros e Rego da Barca (pertencentes ao concelho de Torre de Moncorvo) e Ligares (pertencente ao concelho de Freixo-de-Espada-à-Cinta).

A barragem das Olgas a construir irá localizar-se no concelho de Torre de Moncorvo no distrito de Bragança, estando prevista a sua implantação a cerca de 170 m a jusante (para o lado da foz) da junção entre a ribeira das Olgas e a ribeira do Arroio.

Esta barragem terá uma altura de 31,5 m, um desenvolvimento de 135 m, uma capacidade de armazenamento total de cerca de 1,2 milhões de metros cúbicos de água e criará uma albufeira com cerca de 13,5 hectares.

Uma vez que o local escolhido para a construção da barragem não está classificado como área sensível, de acordo com a definição constante do artigo 2º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio (que estabelece a necessidade de alguns projectos serem sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental), a construção desta obra hidráulica é abrangida pelo disposto na alínea g), do artigo 10, do Anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, segunda a qual todas as barragens e outras instalações destinadas a reter água ou armazená-la de forma permanente, que tenham uma altura ≥ 15 m, um volume $\geq 0,5$ hm³, uma albufeira ≥ 5 hectares ou um coroamento ≥ 500 m, são abrangidas por um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para o respectivo licenciamento.

A entidade licenciadora deste projecto é a Comissão de Coordenação do Desenvolvimento Regional Norte e o contrato de concessão do sistema será autorizado pelo Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente.

O EIA da barragem das Olgas foi realizado de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio e pela Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril tendo sido realizado em 2003 pela DHVFBO.

2. OBJECTIVOS DO PROJECTO

A construção da barragem das Olgas para servir de origem de água ao Sistema de abastecimento Olgas/Arroio (representado na Figura 1) foi a solução encontrada para eliminar as deficiências em termos de quantidade e de qualidade que se verificam na actualidade no abastecimento de água a partir da barragem de Vale de Ferreiros (que abastece Torre de Moncorvo) e a partir de captações subterrâneas

Assim, pretende-se com a construção da barragem das Olgas assegurar, em conjunto com a barragem do Arroio já existente, o fornecimento de água para abastecimento público em quantidade e com qualidade às seguintes povoações, que se estima que possuam cerca de 5.000 habitantes no ano limite considerado para o dimensionamento da barragem:

- pertencentes ao concelho de Torre de Moncorvo
 - Torre de Moncorvo – presentemente servida pela barragem de Vale de Ferreiros.
 - Sequeiros, Açoreira, Maçores, Felgueiras - presentemente servidas por captações subterrâneas.
 - Urros, Peredo dos Castelhanos, Quinta dos Centeeiros – presentemente servidas pela barragem do Arroio.
- pertencentes ao concelho de Freixo de Espada à Cinta.
 - Ligares – presentemente servida pela barragem do Arroio.

A exploração das barragens das Olgas e do Arroio será efectuada de forma conjugada, sendo apenas captada na albufeira das Olgas a água necessária para satisfazer as exigências de abastecimento urbano, quando as necessidades de água a captar na albufeira do Arroio não puderem ser garantidas a partir desta origem de água.

A exploração conjunta das duas albufeiras permitirá alcançar uma garantia global de abastecimento de praticamente 100%, de acordo com os resultados obtidos para a simulação da exploração do Sistema Olgas/Arroio. Assim, serão assegurados os cerca de 478 mil metros cúbicos de água que são necessários para o abastecimento de água ao Sistema Olgas/Arroio.

A exploração conjunta das duas albufeiras permitirá também a utilização da Estação de Tratamento de Água do Arroio existente, embora seja necessário proceder à sua ampliação, após a sua integração no Sistema Olgas/Arroio.

Por sua vez, a ligação entre estas duas barragens irá conferir uma maior flexibilidade ao Sistema Olgas/Arroio, permitindo desactivar provisoriamente, sempre que necessário, uma das barragens, sem afectar o funcionamento de todo o sistema de abastecimento.

3. LOCALIZAÇÃO DA BARRAGEM DAS OLGAS

O local escolhido para a construção da barragem das Olgas situa-se na zona sul da freguesia de Maçores (pertencente ao concelho de Torre de Moncorvo), a uma distância de, aproximadamente, 3 km das povoações de Maçores, Urros e Ligares.

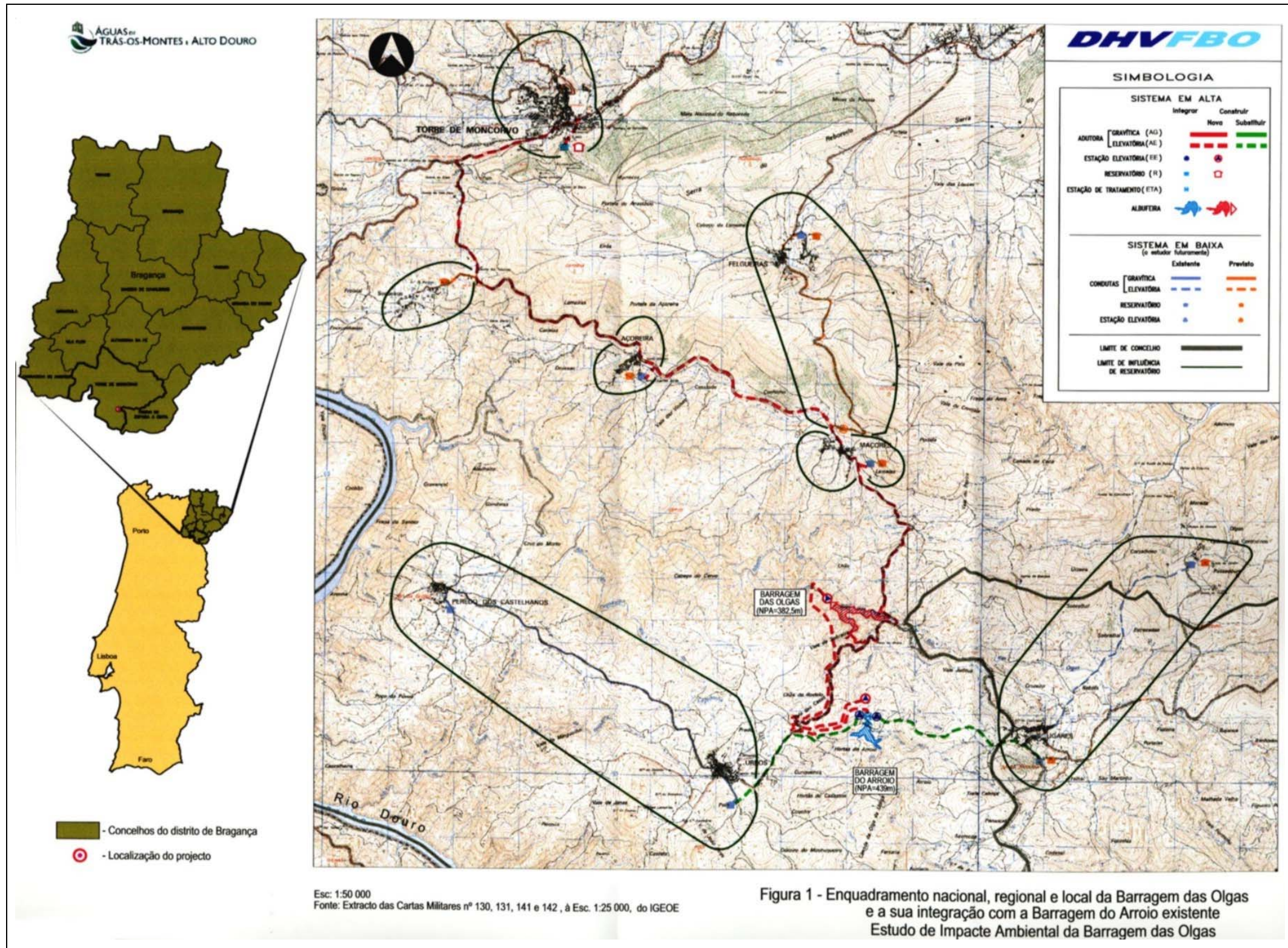
A barragem será implantada na ribeira do Arroio, afluente do rio Douro, a cerca de 170 metros, a jusante da junção da ribeira do Arroio com um seu afluente, a ribeira das Olgas.

A cerca de 1,8 km, medidos em linha recta, a sul da barragem das Olgas, situa-se a barragem do Arroio, em exploração desde 1992, a partir da qual são actualmente abastecidas as povoações de Peredo dos Castelhanos, Urros, Quinta dos Centeeiros e Ligares.

O principal acesso rodoviário ao local previsto para a construção da barragem das Olgas é a estrada municipal (EM) 613, que efectua a ligação entre as povoações de Urros e de Maçores, não existindo nenhum caminho carroçável até ao local de implantação da barragem.

Na Figura 1 apresenta-se o enquadramento nacional, regional e local da futura barragem das Olgas e a sua integração com a barragem do Arroio existente.

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS



4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

4.1 HORIZONTE E FASE DO PROJECTO

O projecto da barragem das Olgas encontra-se em fase de Projecto de Execução e foi elaborado pela empresa Ferreira Lemos Engenharia, sendo datado de Dezembro de 1999.

O período de vida útil definido para esta obra hidráulica foi de 40 anos.

4.2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA BARRAGEM

A barragem das Olgas consiste numa barragem em terra, com uma altura de 31,5 m e um desenvolvimento do coroamento de 135 m.

A sua albufeira terá uma área de 13,5 hectares estabelecido à cota 382,5, sendo o volume total de armazenamento na albufeira de cerca de 1.224 milhões de litros.

O futuro acesso à barragem das Olgas será feito a partir da EM 613, através de uma via que se desenvolverá paralelamente à margem norte da albufeira, com um cerca de 950 m de comprimento.

4.3 CARACTERÍSTICAS DA FASE DE CONSTRUÇÃO

A construção da barragem das Olgas decorrerá ao longo de, aproximadamente, 14 meses.

O estaleiro associado à empreitada de construção da barragem das Olgas será implantado na área da albufeira a submergir, admitindo-se que venha ainda a ser afectada uma área exterior à albufeira, em local não definido, na envolvente do local de construção. Prevê-se que o número de trabalhadores a empregar na obra seja da ordem de 50 a 100 operários.

Na fase inicial de construção será realizado o desvio provisório da ribeira do Arroio e as escavações necessárias à construção das fundações da barragem.

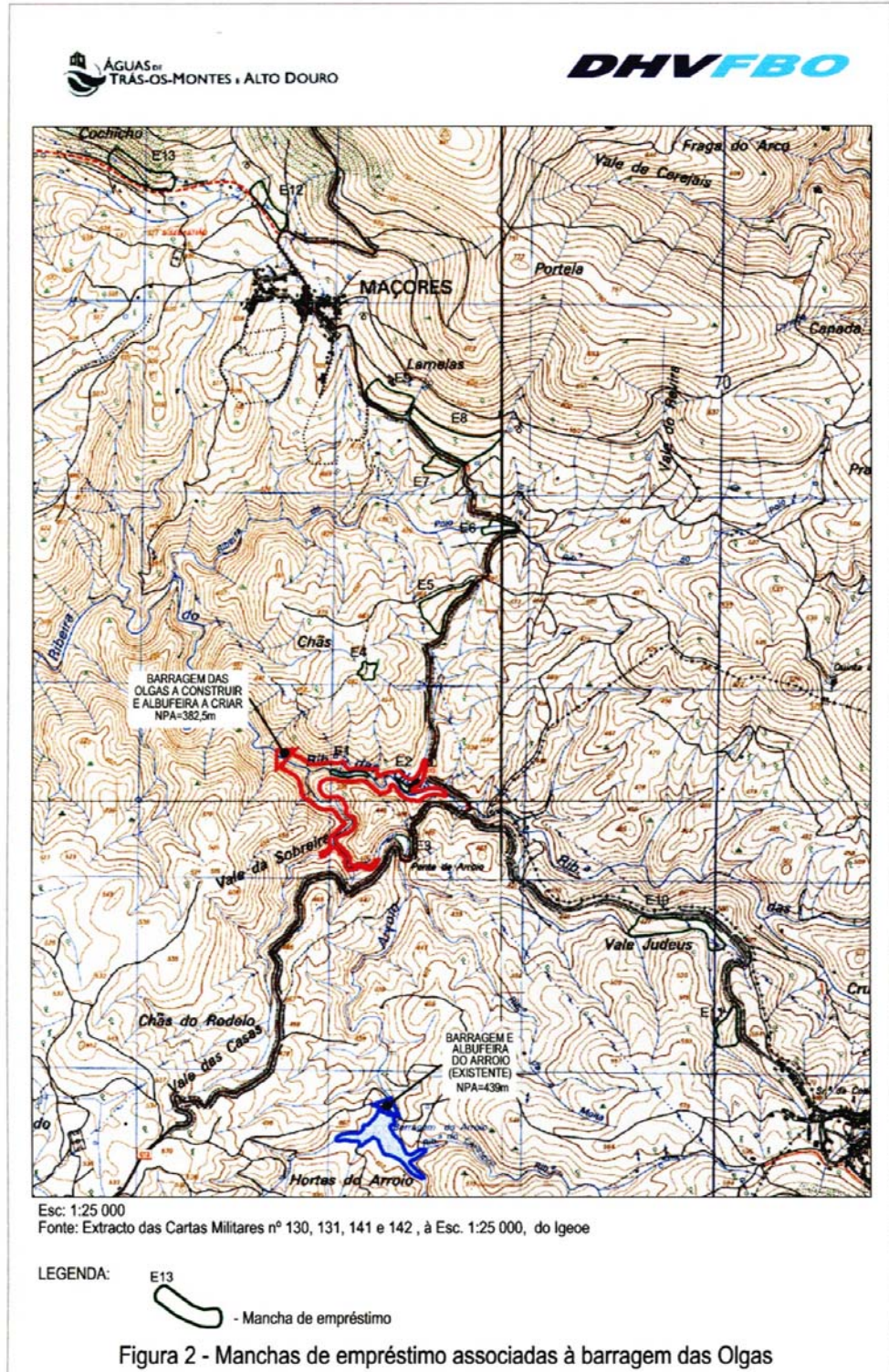
Seguidamente, e uma vez que se trata de uma barragem em terra, serão executados os aterros que constituem a barragem, sendo necessário extrair materiais provenientes de 13 locais, que totalizam uma área de cerca de 25 hectares, localizados na envolvente, designados por manchas de empréstimo. Estes locais, identificados no Projecto de Execução e representados na Figura 2, situam-se essencialmente ao longo da EM 613 (no troço que se desenvolve entre a povoação de Ligares e cerca de 2 km após a povoação de Maçores).

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

O planeamento das acções de construção prevê que a realização de um desvio provisório da ribeira do Arroio assim como a construção dos aterros da barragem seja realizada durante a época seca.

Após a execução do aterro da barragem, segue-se a construção dos órgãos acessórios em betão, a colocação de equipamentos, a pavimentação do acesso à barragem e a execução de arranjos exteriores.

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS



RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

Por último, na fase final de construção da barragem haverá lugar às operações de remoção da vegetação da área que será inundada pela albufeira, de forma a que o apodrecimento da vegetação não comprometa a qualidade futura da água a captar na albufeira.

Para além da construção da barragem das Olgas, será necessário proceder à implantação das condutas adutoras (que conduzem água até pontos principais a partir dos quais se procede à distribuição de água) que permitirão assegurar o abastecimento de água às populações. Os traçados propostos para a colocação das adutoras desenvolvem-se numa extensão total de cerca de 26 quilómetros e serão basicamente implantadas nas bermas das estradas nacionais (EN 325 e a EN 220) e municipais (EM 613).

Para o funcionamento do Sistema Olgas/Arroio será necessário ainda construir uma estação elevatória para bombagem de água da albufeira das Olgas para a albufeira do Arroio, ampliar a Estação de Tratamento de Água situada nas proximidades da barragem do Arroio e construir mais duas estações elevatórias para bombagem de água tratada para a distribuição às diversas povoações

4.4 CARACTERÍSTICAS DA FASE DE EXPLORAÇÃO

A simulação realizada para analisar as condições de exploração das duas albufeiras permitiu concluir que a albufeira da barragem do Arroio, existente, não é suficiente para garantir o consumo urbano máximo anual estimado pela Águas de Trás - os - Montes e Alto Douro para o sistema de abastecimento Olgas/Arroio.

Assim, durante a fase de exploração do Sistema de abastecimento Olgas/Arroio, será necessária a captação e bombagem de água da albufeira das Olgas para a albufeira do Arroio, em média, durante 4 meses por ano.

Para além do reforço dos volumes captados na albufeira do Arroio para o abastecimento urbano de água, será descarregado a partir da barragem das Olgas o caudal ecológico necessário para manter a sustentabilidade ecológica da ribeira do Arroio, a jusante da barragem e serão ainda descarregados todos os anos volumes de água em excesso muito elevados que não são armazenados na albufeira das Olgas.

Com o enchimento da albufeira da barragem das Olgas, serão submersas algumas edificações de apoio à agricultura, existentes na margem da ribeira das Olgas, assim como uma zona de olival e as pequenas hortas que se desenvolvem nas suas imediações.

A albufeira das Olgas constituirá ainda uma reserva de água importante para o combate a incêndios e permitirá o aparecimento de actividades de lazer.

5. AMBIENTE AFECTADO PELO PROJECTO, IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

5.1 GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA E HIDROGEOLOGIA

A envolvente ao local de implantação da barragem das Olgas é marcada por um relevo acentuado, como consequência da forte erosão associada ao encaixe do rio Douro, sendo maioritariamente dominada por formações xistentas.

Do ponto de vista das águas subterrâneas, a área da albufeira caracteriza-se pela existência de reservas subterrâneas de água cuja recarga é pouco eficiente. Na área da albufeira não foram observadas captações de água.

Do ponto de vista geológico, o impacte mais importante resulta da exploração das manchas de empréstimo devido ao volume de materiais que será necessário extrair destes locais (137.750 m³) e da extensão a afectar (cerca de 25 hectares). A escavação nestes locais atingirá profundidades da ordem de 2 m.

Para minimizar os impactes associados à escavação dos referidos materiais, no EIA recomenda-se que os materiais que resultarem da decapagem de terrenos e das escavações a efectuar na zona da barragem sejam utilizados na recuperação paisagística das manchas de empréstimo.

Para minimizar os impactes associados à eventual ocorrência de situações de contaminações da área afecta à obra, no EIA recomenda-se a implementação de uma correcta gestão dos resíduos, óleos e combustíveis e águas residuais produzidas e utilizados no estaleiro, através da sua recolha e condução a destino final apropriado.

Durante a fase de exploração, as variações do nível de água na albufeira poderão vir a afectar as fundações dos muros de suporte da estrada municipal 613, na parte do traçado da via que se desenvolve na proximidade do plano de água. Por este motivo no EIA é referida a necessidade de proceder à realização de um estudo de estabilidade deste muro de suporte.

5.2 SOLO E USO ACTUAL DOS SOLOS

O **tipo de solos** predominantes no local de implantação da barragem das Olgas e da respectiva albufeira, assim como nas zonas a afectar pela colocação das condutas adutoras e nas manchas de empréstimo, classificam-se como solos derivados de xistos e rochas afins, tratando-se de solos com pouca fertilidade.

Durante a fase de construção, os impactes esperados nos **solos**, estarão associados à implantação do estaleiro, à circulação de maquinaria e de pessoal da obra, à remoção da vegetação da área da albufeira, à abertura do acesso e à submersão do terreno.

Importa igualmente destacar a exploração das manchas de empréstimo definidas, pois esta acção representa um impacte negativo atendendo aos volumes de solos a

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

extrair e à extensão a afectar, embora não seja significativo atendendo à pouca aptidão agrícola dos solos a afectar. Este impacte é apenas importante no caso da mancha E6, cujos solos estão classificados no regime da Reserva Agrícola Nacional. Por este motivo no EIA recomenda-se que a referida mancha só seja explorada se não houver material suficiente nas restantes áreas de empréstimo identificadas.

Na área a ocupar com a construção da barragem e com a criação da albufeira foram identificados dois tipos dominantes de **ocupação do solo**: as áreas agrícolas, constituídas por manchas de olival, algumas amendoeiras dispersas e culturas hortícolas, localizadas próximo das linhas de água, e as áreas semi-naturais, que dominam as encostas, compostas por matos rasteiros, por vezes com ocorrências de algumas azinheiras e sobreiros.

No que respeita à **ocupação do solo**, a construção da barragem das Olgas, o enchimento da albufeira e a construção do acesso irão afectar cerca de 13,5 hectares de solos maioritariamente ocupados por matos. Assim, o impacte negativo mais importante consiste na necessidade de arrancar alguns exemplares de oliveiras localizados na margem da ribeira das Olgas, embora esta situação possa ser minimizada caso estas oliveiras possam ser transplantadas para outro local.

Este impacte pode igualmente verificar-se durante a escavação das valas para a colocação das adutoras e dos locais de empréstimo para a extracção de materiais.

5.3 ÁGUAS SUPERFICIAIS

A barragem das Olgas será implantada na ribeira do Arroio, num local situado a cerca de 8 km da sua nascente. Esta ribeira desenvolve-se numa extensão de cerca de 18,8 km, em traçado curvo, até ao rio Douro.

Ao longo do seu traçado, esta ribeira possui várias linhas de água afluentes sendo a mais importante a ribeira das Olgas, cuja junção com a ribeira do Arroio se localiza cerca de 170 m a montante do local de implantação da futura barragem.

Em termos médios, a quantidade de água que chega à secção de implantação da barragem das Olgas é de cerca de 2.930 milhões de litros, a qual é condicionada pela existência da barragem do Arroio nesta linha de água. Num ano médio, a quantidade de água que chega à secção de implantação da barragem do Arroio é de cerca de 1.332 milhões de litros, cujo armazenamento tem como fim o abastecimento urbano.

Uma vez que a barragem do Arroio não tem nenhum órgão que permita a descarga do caudal ecológico (descarga de água destinada a permitir a manutenção da vegetação e espécies animais que dependem do rio) acontece que durante 5 ou 6 meses seguidos do ano não há descarga de água a partir da barragem do Arroio, ficando portanto a ribeira seca parte do ano.

Como forma de solucionar esta situação, o EIA recomenda a instalação, na barragem do Arroio, de um órgão para a descarga do caudal ecológico de maneira a que a ribeira do Arroio tenha sempre caudal, durante a exploração conjunta das duas albufeiras. A concretizar-se esta solução, ficará assegurada a descarga de água a partir da barragem do Arroio o que constitui um impacte muito positivo. O caudal ecológico mínimo que se propõe que seja descarregado pela barragem do Arroio será de 5.552 metros cúbicos.

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

Na secção da ribeira do Arroio a jusante da barragem das Olgas ocorrerá uma afectação pouco significativa do regime de escoamento, uma vez que estará garantida a descarga do caudal ecológico de referência de 12.206 metros cúbicos, a que corresponde um total anual de cerca de 116 mil metros cúbicos num ano médio. À descarga do caudal ecológico acresce a descarga de volumes de água muito elevados que não são retidos pela albufeira, cujo total anual é de cerca de 2 milhões de metros cúbicos, num ano médio (o volume de água que aflui naturalmente a esta secção é de cerca de 3 milhões de metros cúbicos)

Para a avaliação da qualidade da água na ribeira do Arroio foram consultados os dados disponibilizados pelo Instituto da Água relativos à qualidade da água armazenada na barragem do Arroio, uma vez que esta é submetida periodicamente a análises.

Após a comparação dos dados disponíveis com os critérios legais para a classificação da qualidade da água, concluiu-se que a água armazenada na albufeira do Arroio é de boa qualidade, não sendo previsível que sofra alterações significativas ao longo do troço de rio que vai desde a descarga de água da barragem do Arroio até à futura barragem das Olgas.

Por este motivo considerou-se que a água que chega ao local onde vai ser implantada a barragem das Olgas apresentará, igualmente, boa qualidade.

No que respeita aos impactes associados à fase de construção, considera-se que desde que sejam adoptadas boas práticas ambientais na gestão do estaleiro estes serão pouco significativos.

Quanto à qualidade da água que virá a ser futuramente armazenada na barragem das Olgas, de acordo com a simulação matemática realizada para prever qual o comportamento da água na albufeira, concluiu-se que a água a captar para posterior tratamento e distribuição apresentará também uma boa qualidade.

5.4 FLORA, VEGETAÇÃO E FAUNA

O local de implantação da barragem das Olgas não está integrado numa área sensível, do ponto de vista da conservação da natureza. A vegetação natural existente consiste essencialmente num conjunto homogéneo de áreas de vegetação que se fixa nas rochas, faixas de vegetação acompanhante de linhas de água e arrelvados e os matos ralos.

De acordo com a caracterização da flora e da vegetação identificada para a área em estudo, não ocorrem, neste local, habitats naturais (meios habitualmente ocupados por determinados seres vivos) de interesse comunitário.

Uma vez que as espécies de flora e vegetação identificadas para a área de implantação da barragem e da albufeira e para os locais seleccionados para a extracção de materiais, são relativamente abundantes no território nacional, os impactes negativos associados à destruição da vegetação e fragmentação de habitats causada pelas movimentações de terras, abertura de acessos e movimentação de maquinaria pesada, são pouco relevantes.

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

Apesar de não terem sido identificados habitats naturais importantes nas manchas de empréstimo, o EIA recomenda que a recuperação paisagística destes locais seja feita recorrendo à plantação das espécies existentes antes da sua exploração.

Os habitats naturais que caracterizam a área em estudo tornam provável a ocorrência de algumas espécies faunísticas às quais é atribuído o estatuto de Insuficientemente Conhecida pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (tais como, o musarinho - anão, a lontra e o toirão) e que se encontram abrangidas pela Directiva Aves e pela Directiva Habitats (tais como, o cágado-de-carapaça-estriada e a víbora-cornuda).

Apesar de não terem sido observados peixes nas ribeiras do Arroio e das Olgas podem potencialmente ocorrer nestas linhas de água quinze espécies, das quais duas têm, respectivamente, o estatuto de Vulnerável (truta) e Insuficientemente Conhecida (verdemã-do-norte). Algumas destas espécies, tais como, o góbio, o pimpão, a gambúsia e o achigã não são espécies nativas mas sim espécies que foram introduzidas ao longo dos anos nestes cursos de água.

Os impactes na fauna durante a fase de construção incidirão fundamentalmente nas comunidades de mamíferos existentes e estão relacionados com a possibilidade de ocorrerem alterações na comunidade faunística local (devido ao desaparecimento de espécies típicas do habitat existente e ao aparecimento de outras), ao aumento da mortalidade para a fauna e de ocorrerem alterações nos animais como resultado da intrusão humana. Estes impactes, embora negativos, serão pouco importantes atendendo à reduzida dimensão da área a intervir.

Estes impactes poderão ser minimizados se o planeamento das obras evitar a realização dos trabalhos mais perturbadores no decorrer da época de reprodução para a maioria das espécies, ou seja, entre Setembro e Fevereiro.

Uma vez que os trabalhos de construção serão realizados fundamentalmente na época seca, os impactes nas espécies de peixes que potencialmente possam estar presentes neste troço de rio serão reduzidos, não afectando as migrações que possam ocorrer para montante (para o lado da nascente).

A exploração da barragem e da albufeira das Olgas não introduzirá afectações relevantes nas comunidades faunísticas e florísticas existentes nesta área. No entanto, as comunidades de peixes que potencialmente possam estar presentes nas ribeiras das Olgas e do Arroio serão afectadas pela presença física da barragem, constituirá uma barreira artificial à migração das espécies piscícolas, especialmente importantes durante a época de reprodução.

A criação da albufeira irá favorecer igualmente o desenvolvimento de espécies introduzidas, como a perca sol, a gambúsia e a carpa e reduzir a ocorrência de espécies nativas como o barbo, a boga e a pardelha.

Por este motivo no EIA recomenda-se que não sejam introduzidas espécies exóticas (provenientes de outros locais) por forma a evitar que estas últimas, melhor adaptadas a estes sistemas, ponham em risco a sobrevivência das espécies de peixes próprias do local em estudo.

5.5 PAISAGEM

Na área de implantação da barragem das Olgas, o relevo e a ocupação do solo constituem os dois elementos mais característicos e estruturantes da paisagem. O modelado do terreno, marcado pela existência de montanhas e planaltos alternados e recortados por vales, por vezes encaixados, por onde circulam as principais linhas de água, afluentes do rio Douro, constitui o principal factor condicionador do desenvolvimento do coberto vegetal e mesmo do desenvolvimento humano sendo, desta forma, o principal factor estruturante da paisagem.

Os locais de onde a barragem e a albufeira das Olgas serão visíveis são constituídos por áreas dispersas. Este facto resulta, essencialmente, do relevo que domina a área em estudo que, nuns locais, funciona como factor de exposição ao local do projecto e, noutros, constituiu a principal barreira visual ao mesmo.

Os impactes na paisagem associados à fase de construção são pouco significativos uma vez que as características do relevo da área de intervenção associadas à quase inexistência de potenciais observadores, diminuem significativamente a assimilação, por parte destes observadores, das alterações negativas da paisagem no local de implantação da barragem e da respectiva albufeira. De facto, as modificações na área a intervencionar vão ser perceptíveis apenas pelos utilizadores da EM 613.

No EIA é recomendado que uma vez finalizada a fase de construção deverá proceder-se à recuperação paisagística de todas as áreas intervencionadas pela obra, designadamente, acessos temporários, zonas de empréstimo e de depósito de materiais, taludes dos acessos permanentes, bem como todas as áreas onde tenham ocorrido intervenções.

Durante a fase de exploração, a presença do corpo da barragem e do espelho de água da albufeira constituirão os dois elementos mais marcantes da paisagem local, visíveis a partir das encostas adjacentes voltadas para o vale das ribeiras das Olgas e do Arroio.

A existência do plano de água contribuirá para aumentar a diversidade dos elementos constituintes da paisagem, reforçando a presença do elemento água no vale, pelo que a criação da albufeira das Olgas constitui um impacte positivo significativo.

5.6 SÓCIO-ECONOMIA

Durante a construção da barragem das Olgas, os impactes sócio-económicos positivos resultarão da dinamização de actividades económicas locais tais como a restauração, a hotelaria, o fornecimento de materiais de construção e o aluguer de máquinas, entre outros. A este respeito o EIA refere que deverá ser privilegiada, sempre que possível, a contratação de mão-de-obra local para as actividades de construção.

Haverá contudo impactes negativos para os residentes das povoações de Açoreira e Maçores, devido ao facto de se prever vir a ser utilizada a EM 613 para o acesso à obra, nomeadamente para o transporte da vegetação que for removida da área da albufeira a submergir. Este impacte é particularmente significativo para a povoação de Maçores se forem exploradas duas das manchas de empréstimos situadas na sua

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

proximidade, o que se traduz na afectação da qualidade do ar e do ruído ambiente e no aumento dos riscos de acidentes.

Para minimizar os impactes referidos, no EIA é recomendado que a exploração das duas manchas de empréstimo situadas entre Maçores e Açoreira seja realizada apenas no caso de ser insuficiente o volume de materiais idênticos extraídos das restantes manchas de empréstimo, recomendação essa que pode ter condições para ser executada uma vez que as manchas de empréstimo possuem um volume muito superior ao efectivamente necessário para a construção da obra.

Por outro lado as expropriações dos terrenos onde se prevê a construção da barragem e da albufeira constituirão possivelmente um impacte positivo, uma vez que poderão constituir uma fonte de receitas para os seus proprietários. Os contactos efectuados com a população local e com o Presidente da Junta de Freguesia de Maçores revelaram uma boa receptividade ao projecto por parte da comunidade local e, inclusivamente, por parte dos proprietários dos terrenos a expropriar.

No EIA é referida a necessidade de serem atribuídas indemnizações justas aos proprietários das zonas a inundar e das zonas afectadas pelo projecto.

A exploração da albufeira das Olgas e, conseqüentemente, a entrada em funcionamento do sistema de abastecimento Olgas / Arroio constituirá um impacte positivo e muito importante para esta região uma vez que será assegurado o fornecimento de água, em quantidade e qualidade, às povoações de Torre de Moncorvo, Sequeiros, Maçores, Açoreira e Felgueiras, suprimindo as carências de abastecimento que afectam estas populações.

As povoações de Urros, Peredo de Castelhanos e Quinta dos Centeeiros, no concelho de Torre de Moncorvo, e a povoação de Ligares, no concelho de Freixo de Espada-à-Cinta, apesar de serem abastecidas actualmente através da barragem do Arroio e de não registarem problemas ao nível do abastecimento de água, serão igualmente beneficiadas pela entrada em funcionamento da barragem das Olgas, uma vez que a exploração conjunta das duas albufeiras garantirá uma maior flexibilidade ao sistema.

No total, a entrada em funcionamento do sistema Olgas/Arroio irá assegurar o abastecimento de água a cerca de 5.000 habitantes.

Para além do abastecimento de água às populações, o projecto terá impactes positivos e importantes em outros domínios importantes para o desenvolvimento local da região em que se insere, nomeadamente, os seguintes:

- A constituição de uma reserva estratégica de água (albufeira) a que se poderá recorrer no combate aos incêndios que ocorrem com alguma regularidade nos meses de Verão.
- A possibilidade de criação de alguns usos recreativos ligados, fundamentalmente, à pesca. A criação de um plano de água numa zona relativamente árida e quente durante os meses de Verão poderá também favorecer o desenvolvimento de algumas iniciativas locais associadas ao turismo rural nas povoações mais próximas (Maçores, Urros e Ligares).

5.7 RUÍDO AMBIENTE E QUALIDADE DO AR

O reconhecimento realizado no local de construção da barragem das Olgas permitiu verificar que a qualidade do ar ambiente é boa e que o nível de ruído é muito reduzido. Apenas o tráfego rodoviário que circula na EM 613 contribui de forma pouco relevante, para a emissão de ruído e de poluentes atmosféricos.

Durante a fase de construção, os impactes negativos na **qualidade do ar** estão associados principalmente ao aumento de poeiras no ar ambiente devido à movimentação de terras na zona de construção da barragem e às escavações a executar nas manchas de empréstimo.

Uma vez que na proximidade da zona onde vai ser construída a barragem não há povoações ou habitações, considera-se que os impactes esperados neste caso são nulos. Admite-se contudo que haja alguns impactes associados à exploração de duas das manchas de empréstimo situadas a cerca de 300 m do limite da povoação de Maçores.

Durante a fase de construção, os impactes negativos no **ruído ambiente** estão associados principalmente ao aumento do movimento de veículos pesados na EM 613, que poderá atingir um número máximo de 75 viagens diárias. Parte destes veículos atravessará a povoação Maçores se forem utilizadas duas das manchas de empréstimo identificadas, contribuindo para a degradação da qualidade do ruído ambiente desta povoação, o que constitui um impacte significativo.

Durante a fase de exploração, não é esperada a ocorrência de impactes na **qualidade do ar e no ruído ambiente** associados à presença da barragem das Olgas e da respectiva albufeira.

5.8 PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO

Do ponto de vista patrimonial, os resultados da pesquisa bibliográfica e da prospecção arqueológica realizada na área de implantação da barragem, da sua albufeira e na envolvente, permitiram detectar a presença de um painel com gravuras rupestres, situado próximo da junção das ribeiras do Arroio e das Olgas, na futura área a submergir.

De forma a salvaguardar a integridade deste achado e de outros que venham a surgir no decorrer da obra, está previsto executar o acompanhamento arqueológico durante a obra de construção da barragem e durante a exploração das manchas de empréstimo, quer para assegurar a protecção do achado e para garantir que a execução de escavações não destruirá a presença de outros elementos patrimoniais que possam existir.

Uma vez que o painel rupestre irá ficar permanentemente submerso e inacessível, considera-se que não ocorrerão impactes na fase de exploração.

5.9 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A análise do descritor Ordenamento do Território foi baseada na consulta do Plano Director Municipal de Torre de Moncorvo, nomeadamente, da Planta de

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM DAS OLGAS

Condicionantes, da Planta da Reserva Ecológica Nacional Desagregada e na Planta de Ordenamento que integram este documento.

Da análise da Planta de Condicionantes e da Planta da Reserva Ecológica Nacional Desagregada, verificou-se que a área de implantação da barragem e da respectiva albufeira assim como as áreas a intervencionar para a implantação do sistema adutor e os locais de empréstimo propostos, incidem em áreas integradas no Regime da Reserva Ecológica Nacional classificadas como áreas com risco de erosão. No total, serão afectadas cerca de 5,7 ha de áreas de Reserva Ecológica Nacional.

No caso particular da mancha de empréstimo E6, verificou-se que este local se situa numa área classificada como Reserva Ecológica Nacional, o que representa uma afectação de cerca de 1 ha.

Da consulta da Planta de Ordenamento, verificou-se que seriam intervencionadas áreas classificadas como “espaços agrícolas” (cerca de 24,9 ha), “espaços florestais” (cerca de 12,6 ha) e “espaços canais” (cerca de 5,2 ha).

Após a análise das condicionantes previstas na legislação em vigor e no Regulamento do Plano Director Municipal, verificou-se que, de uma forma geral, a concretização do projecto de construção da barragem das Olgas e do sistema de abastecimento de água não estão em desconformidade com o disposto no Plano Director Municipal.

No entanto, no EIA é recomendado que os locais de empréstimo E6 e E13 não sejam explorados, devendo ser utilizadas preferencialmente as restantes manchas de empréstimo definidas e só utilizar os locais E6 e E13 quando o volume de materiais extraído das restantes manchas não for suficiente.

6. MONITORIZAÇÃO E MEDIDAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Atendendo às características do projecto da barragem das Olgas, foi definido no EIA um plano de monitorização para os descritores Recursos Hídricos Superficiais (no que respeita à qualidade da água) e Fauna, em particular, a ictiofauna, uma vez que serão estes os aspectos ambientais que, potencialmente, poderão vir a ser mais afectados pela presença da barragem.

Uma vez que a qualidade da água da albufeira das Olgas será avaliada no decurso de exploração da futura da albufeira, por via da sua integração na rede de monitorização das captações superficiais da responsabilidade do Instituto da Água, o plano de monitorização proposto no EIA foi dirigido à fase que antecede a construção da barragem e à fase de construção.

Os parâmetros a monitorizar durante estas fases foram seleccionados de forma a caracterizar a qualidade da água a montante e a jusante do local de implantação da barragem e do respectivo estaleiro. As campanhas de amostragem deverão ser realizadas trimestralmente durante a execução da empreitada, devendo ser realizada uma campanha de amostragem inicial, antes do início da obra, de forma a caracterizar o estado actual da qualidade da água na ribeira do Arroio (nomeadamente, no local previsto para a realização da obra).

Com o objectivo de avaliar a presença e a distribuição das espécies de peixes presentes na ribeira do Arroio foi proposta, no âmbito do EIA, a realização de uma campanha de monitorização da ictiofauna.

Esta campanha, com início antes da construção da barragem, deverá ser realizada trimestralmente durante o período mínimo de 1 ano, recorrendo à pesca eléctrica para a amostragem das espécies presentes na ribeira do Arroio e na ribeira das Olgas. Os locais de amostragem incidirão a montante e a jusante da futura albufeira das Olgas assim como no troço da ribeira do Arroio que será submerso pela albufeira.

Após a realização de cada campanha de amostragem, deverá ser elaborado pela equipa responsável pelos trabalhos de monitorização, um relatório contendo os dados obtidos relativamente ao tipo e ao número de espécies identificadas.

A avaliação dos relatórios de monitorização por entidades com competência nesta matéria, como sejam o Instituto da Conservação da Natureza e a Direcção Geral de Florestas, determinará a necessidade de prosseguir com a realização de campanhas de monitorização adequadas à fase de exploração da barragem.

Importa ainda referir que, no decorrer da construção da barragem das Olgas, o Dono da Obra se propõe adoptar um conjunto de boas práticas ambientais adequadas à gestão da obra, tendo por objectivo minimizar e evitar as afectações relacionadas com a poluição da ribeira do Arroio e da ribeira das Olgas, com o funcionamento do estaleiro e dos equipamentos necessários à obra e com a produção e deposição de resíduos que resultem da execução das acções de projecto.