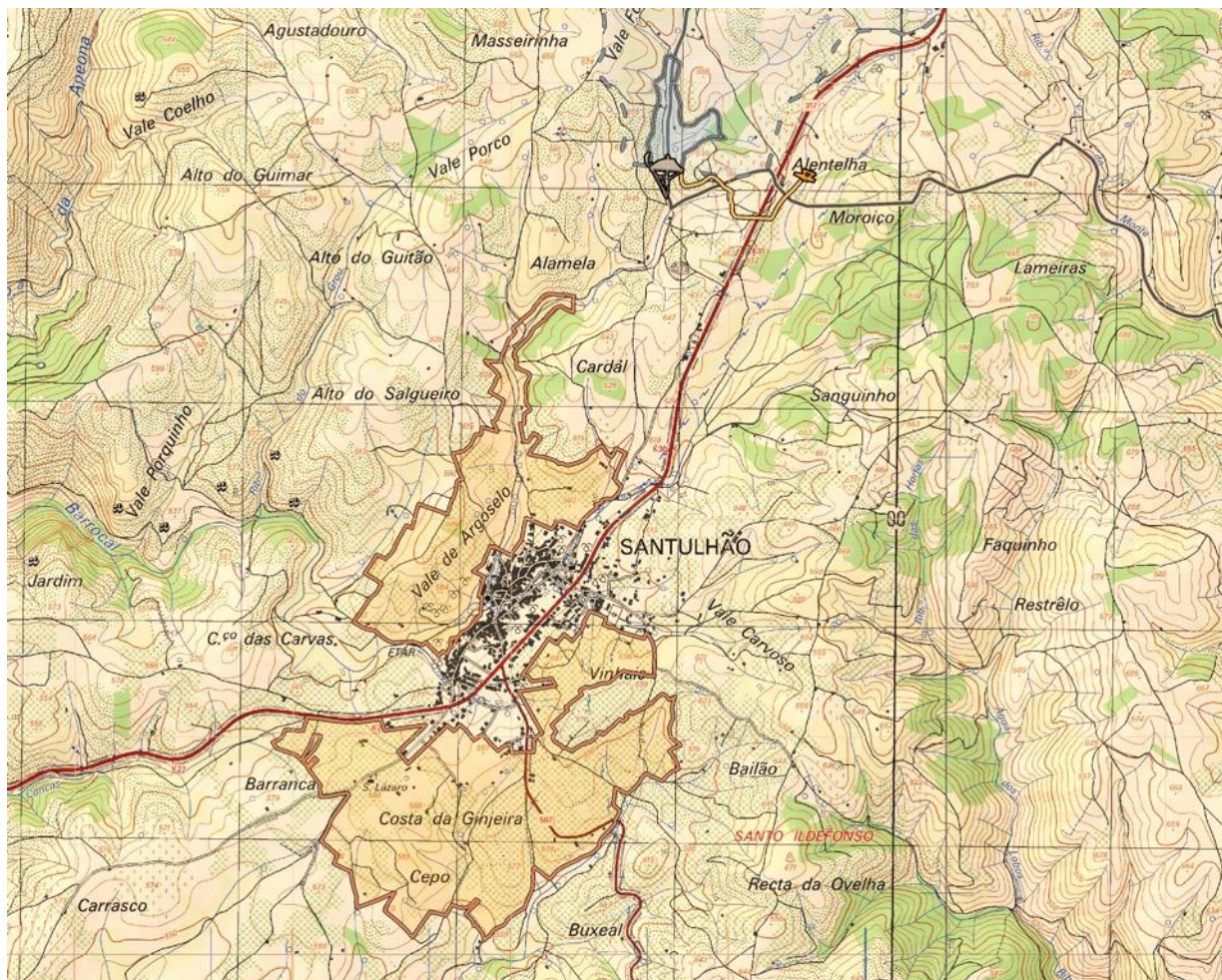




RESUMO NÃO TÉCNICO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DE SANTULHÃO

Março 2023

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	2
2	PROMOTOR DO PROJETO E ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA	2
3	LOCALIZAÇÃO E CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO	2
4	OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	6
5	PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	7
6	ÁREAS SENSÍVEIS E PATRIMÓNIO CULTURAL	12
7	EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS POTENCIALMENTE AFETADAS PELO PROJETO	13
8	LOCAIS ALTERNATIVOS E ALTERNATIVAS PARA O PROJETO	13
9	DESCRIÇÃO DO PROJETO	14
10	DISPONIBILIDADES E NECESSIDADES DE ÁGUA DIMENSIONAMENTO	14
11	CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE	15
12	CONCLUSÃO	29

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão. Dando cumprimento à legislação em vigor sobre o Processo de Avaliação de Impacte Ambiental, este documento tem como principal finalidade dar apoio à participação pública, pelo que nele se descreve de forma sucinta e coerente, numa linguagem não técnica acessível à generalidade do público, as informações mais importantes que constam do Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental.

O Resumo Não Técnico e o Relatório Síntese integram o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), do Projeto do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão, elaborados entre abril de 2015 e março de 2023, tendo em conta o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado pelo Decreto-lei no 47/2014, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de Dezembro e Decreto-lei no 179/2015, de 27, que transpõe para a ordem jurídica interna a diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (codificação da Diretiva n.º 85/337/CEE, do Conselho de 27 de junho de 1985).

2 PROMOTOR DO PROJETO E ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA

O proponente do projeto é a Câmara Municipal de Vimioso e como entidades licenciadoras identificam-se a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), do Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural e a Agência Portuguesa de Ambiente (APA).

Tratando-se de um projeto do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, no 10 Projetos de Infraestruturas, alínea g), a Autoridade de AIA é a Agência Portuguesa do Ambiente APA.

A entidade responsável pela elaboração e coordenação deste Estudo de Impacte Ambiental é a EXPANDINDÚSTRIA – Estudos Projetos e Gestão de Empresas, SA, com sede na Av. De França, no 895, 4250-214, Porto.

Para o desenvolvimento deste EIA, foram estabelecidos acordos e contratos de consultoria técnica, com empresas e consultores nacionais de reconhecido mérito e competência nos diversos descritores que constituem a caracterização ambiental e a identificação de impactes ambientais e sociais deste projeto.

O Projeto, será apresentado em Fase de Estudo Prévio, pelo que, nos termos do nº1 do artigo 20º do DL n.º 151-B/2013, alterado pelo Decreto-lei no 47/2014, de 24 de março, o seu projeto de execução estará sujeito à verificação de conformidade ambiental com a DIA através da apresentação de um Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução ou RECAPE.

3 LOCALIZAÇÃO E CARATERIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é relativo ao projeto do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão constituído pela barragem da Alamelá e por uma captação feita a

partir de uma linha de água que passa no local da Alentelha e pela rede de rega de Santulhão, localizado no Município de Vimioso, no Distrito de Bragança.

A Câmara Municipal de Vimioso pretende desenvolver uma barragem na secção da ribeira de Pias/Barrocal, lugar da Alamela, no concelho de Vimioso, freguesia de Santulhão, com uma altura máxima prevista, a partir do leito natural existente de 16,38 metros, e uma albufeira com uma área estimada de 7,85 ha ao NMC, que se destina ao armazenamento e disponibilização de água para a rega do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão. Esta massa de água será complementada por uma captação feita a partir de uma linha de água que passa no local da Alentelha, com capacidade de 2020 m³. O perímetro de rega terá uma área total equipada de 185,16 hectares, correspondendo a 180,46 ha de área a irrigar e a 115 unidades de rega, definidas pelos limites prediais, desenvolvendo-se na sua maioria a Sul, a Sudeste e a Sudoeste da povoação de Santulhão. A proximidade da povoação e a qualidade dos acessos existentes potenciam certamente uma melhor exploração do perímetro.

O projeto em análise, Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão, será apresentado em fase de Estudo Prévio.

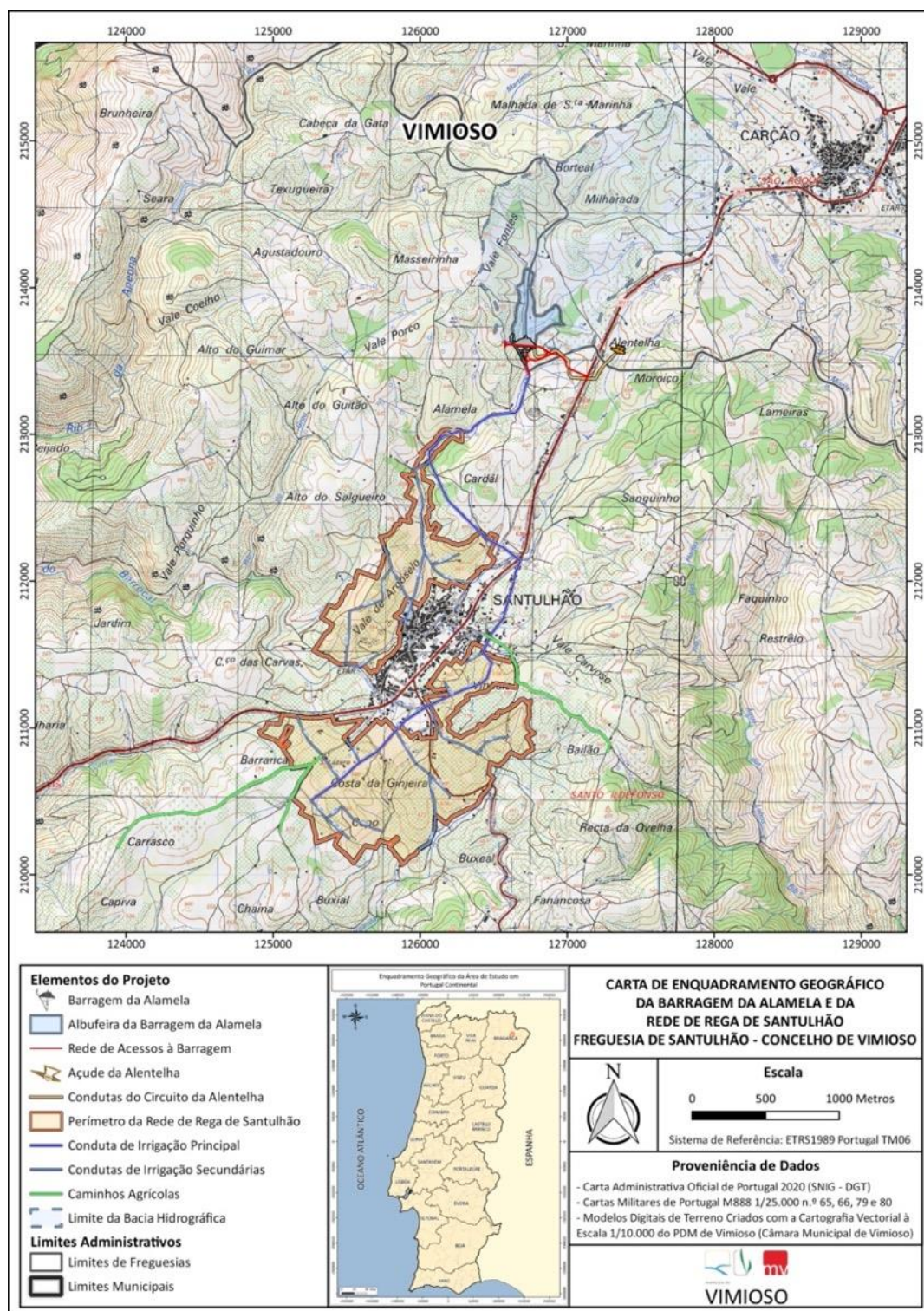


Figura 1 - Localização da barragem da Alamela e da mancha a irrigar

As culturas são na sua grande maioria de sequeiro, ocorrendo numa pequena percentagem de 6% da área em análise, prado e culturas hortícolas de regadio, recorrendo á utilização de poços nas áreas baixas contíguas á linha de água denominada Ribeira de Pias/Barrocal.

Segundo o último Recenseamento Geral de 2021, o Município tem uma população de residente de 4149 indivíduos dos quais 4523 são residentes permanentes.

Dividindo a população segundo grupos etários, verifica-se que (em 2021) dos 4149 indivíduos, 296 encontravam-se no grupo etário compreendido entre os 0 e os 14 anos, 2034 encontram-se entre os 15 e os 64 anos, e 1819 indivíduos com 65 ou mais anos.

A área estudada situa-se numa região de planalto a altitude entre 550 e 730 m, entre o rio Sabor e rio Mações, desenvolvendo-se sobre xistos diversos do Silúrico com relevo um pouco movimentado e suavemente ondulado, que permite identificar uma bacia hidrográfica com uma área de 1,733 Km². Os declives são em geral suaves e moderados, raramente ultrapassando os 10-12%, mas desenvolvendo-se sobretudo abaixo de 4-5%, e as linhas de água são pouco encaixadas, dando origem a baixas relativamente largas com talvegues e vertentes pouco inclinados.

As manchas selecionadas para aproveitamento em regadio correspondem, na sua maior parte, a áreas em que os fenómenos de acumulação dominam sobre os de erosão (áreas de relevo côncavo, plano-côncavo ou plano) ou seja a baixas abrangendo os fundos dos vales e das encostas adjacentes e ocupadas por formações colúvio aluvionares recentes, traduzida na sua classificação como Reserva Agrícola Nacional RAN.

Em face destes elementos e das características da bacia, julga-se que, considerando os coeficientes que, em geral, costumam adotar-se em casos análogos, os caudais anuais que deverão afluir à nossa albufeira, deverão ser para com uma probabilidade de 60% e que são de 354 x 103 m³. Com as características da bacia hidrográfica, julga-se que a albufeira da barragem deverá ser dimensionada para, o N.P.A. poder armazenar este volume de água.

Atualmente, na área em análise, pratica-se alguma agricultura de regadio, embora em áreas localizadas nos leitos médios explorados, dependentes de iniciativas particulares, recorrendo sobretudo a águas superficiais captadas através de açudes e poços construídos ao longo da ribeira da Alamela e de outras linhas de água seus afluentes. É, no entanto, insuficiente a quantidade de água captada para garantir as necessidades de água das culturas, sobretudo nos meses de menor precipitação, praticando-se assim uma utilização dos recursos hídricos desordenada e insuficiente.

Numa das regiões mais deprimidas do Nordeste Transmontano, em que, por um lado se verifica a migração de populações para zonas mais atrativas e, por outro lado, um envelhecimento acentuado da população, a criação de infraestruturas que permitam a diversificação socioeconómica torna-se importante, senão indispensável. Assim, a construção da barragem da Alamela, com o conseqüente aumento das disponibilidades de água para rega, viabilizando o Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão, permitirá a diversificação das atividades agrícolas nas explorações, proporcionando assim, e simultaneamente, uma maior estabilidade dos rendimentos, sendo que desta forma as produções deixarão de estar dependentes das aleatoriedades climáticas que condicionam a satisfação das necessidades hídricas das culturas.

4 OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A área de incidência do Projeto do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão caracteriza-se por uma mancha agrícola, com uma produção pulverizada em pequenas parcelas de sequeiro, com baixos índices de produtividade, numa povoação em manifesta recessão demográfica, tal como se verifica na generalidade das zonas rurais do interior Norte de Portugal.

De acordo com o Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas, 2013, o Valor Padrão da Produção Total de cada hectare regado é 7 vezes superior ao do sequeiro. O VPPT gerado por um hectare de SAU nas explorações predominantemente de regadio atinge os 5 mil euros, valor quatro vezes superior à média nacional e sete vezes maior que o das explorações exclusivamente de sequeiro.

Está demonstrado que a implantação de um projeto de regadio, constitui um dos processos mais eficazes para contrariar este cenário regressivo e de pobreza, tal como se pode constatar em vários exemplos no distrito de Bragança, com especial relevo no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale da Vilariça.

De facto, e indo ao encontro das principais limitações naturais à produção agrícola em Portugal, o próprio processo de reforma da Política Agrícola Comum (PAC) em curso, incorporando o potencial impacto das alterações climáticas, faz com que a água para rega seja um fator decisivo para a viabilidade futura tanto da grande maioria dos “sistemas de agricultura de produção economicamente competitivos” como de parte muito significativa dos “sistemas de agricultura de conservação”, com especial relevo para os que se baseiam na pecuária extensiva.

Esta importância do regadio, para além de poder ser avaliada em termos do aumento da expressão do potencial produtivo das atividades beneficiadas (benefício direto do regadio), pode igualmente ser avaliada em termos sociais (benefício indireto do regadio). De facto, a agricultura de regadio assumiu no passado, e continuará a assumir no futuro, um papel decisivo no reforço e diversificação do tecido económico e social das zonas rurais. Esse papel pode ser medido quando se comparam as “zonas rurais de regadio” com as “zonas rurais de sequeiro” em relação a um conjunto de indicadores socioeconómicos. Em estudo realizado a nível nacional, foi possível observar, a este respeito, o seguinte:

- As zonas rurais de regadio apresentam uma maior densidade demográfica do que as zonas rurais de sequeiro;
- As zonas rurais de regadio apresentam uma taxa de envelhecimento das populações menor que as zonas rurais de sequeiro;
- Os níveis de escolaridade e de qualificação profissional são superiores nas zonas rurais de regadio;
- As zonas rurais de regadio apresentam um grau de densidade e de diversidade das atividades económicas regionais superior ao das zonas rurais de sequeiro;
- Finalmente, as populações das zonas rurais de regadio apresentam um nível de poder de compra superior ao das populações das zonas rurais de sequeiro.

Pelas razões atrás expostas, que realçam a imprescindibilidade, em muitas situações, da utilização da água de rega como fator de produtividade económica e de sustentabilidade social e dos recursos naturais, a que acrescem razões ligadas à escassez do próprio “recurso água”, torna-se cada vez mais necessário estabelecer os princípios económicos básicos que conduzam a uma utilização sustentável dos recursos hídricos.

5 PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

Principal instrumento na cadeia hierárquica do sistema de gestão territorial nacional, o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) estabelece objetivos, opções estratégicas e modelos de organização do espaço territorial nacional. Afirma-se como um quadro de referência para a orientação e definição dos programas e planos de gestão territoriais subsequentes; representando um contributo fundamental para a cooperação de Portugal com os restantes Estados Membros da União Europeia.

Aprovado inicialmente por meio da Lei n.º 58/2007, de 04 de setembro, e retificado pela Declaração de Retificação n.º 103-A/2007, de 4 de setembro; o PNPOT foi alvo de uma primeira revisão geral no ano 2019, tendo sido publicado pela Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro.

No PNPOT encontram-se estabelecidas políticas de ordenamento territorial de importância estratégica, cuja finalidade se propõe a contribuir para que no ano 2025 Portugal venha a ser:

- Um espaço sustentável e bem ordenado;
- Uma economia competitiva, integrada e aberta;
- Um território equitativo em termos de desenvolvimento e bem-estar; e,
- Uma sociedade criativa e com sentido de cidadania.

Deste modo, o PNPOT ambiciona tornar o território nacional num espaço sustentável e bem ordenado, salvaguardando o quadro natural e paisagístico, enquanto fomenta uma economia competitiva, integrada e aberta, ambicionando um território equitativo em termos de desenvolvimento e bem-estar.

Face ao exposto e considerando o objetivo do projeto proposto no presente EIA, é possível compreender que este representa um contributo para as ambições preconizadas no PNPOT, na medida em que a sua execução possibilitará o desenvolvimento agrícola numa região altamente penalizada pelas características climatológicas desfavoráveis, pelo fenómeno de envelhecimento populacional e despovoamento e pela falta de oportunidades de emprego. Assim, a possibilidade de aumento do dinamismo produtivo agrícola deste território em virtude da construção de um sistema de irrigação estratégico poderá representar um contributo significativo para a economia local, contribuindo de forma modesta mas segura para a concretização dos objetivos estabelecidos no PNPOT.

Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N)

Apesar de ainda se encontrar em processo de finalização após o período de discussão pública já ter decorrido, é possível caracterizar o Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N) como sendo um instrumento que terá uma importância fundamental para a articulação entre o PNPOT, os diversos instrumentos de política sectorial com expressão territorial e os restantes instrumentos de planeamento de âmbito municipal.

A par dos objetivos fundamentais estabelecidos para os restantes PROT nacionais, também o PROT-N preconiza os seguintes objetivos:

- O desenvolvimento, à escala regional, das opções constantes no PNPT e nos planos setoriais;
- A materialização espacial dos grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável formulados no plano de desenvolvimento regional;
- A adoção de medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais;
- O estabelecimento de uma base para a formulação de estratégias nacionais de ordenamento territorial e de quadros de referência para a elaboração de planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território.

Tendo em consideração os objetivos supracitados, o PROT-N determina como principais eixos estratégicos:

- A consolidação e qualificação do sistema urbano, através do estabelecimento de uma matriz policêntrica da rede urbana, da valorização e promoção dos elementos de excelência, e dos vetores de qualificação dos meios urbanos que representam componentes fundamentais da sua atratividade e competitividade;
- A conformação e execução das redes e sistemas fundamentais de conectividade que sustentem o fluxo de pessoas, bens, serviços e informação por toda a região Norte e demais regiões nacionais e internacionais, concorrendo para o fomento da competitividade, aumento da mobilidade e promoção da equidade territorial;
- A conservação e valorização do suporte territorial, encarando os elementos constitutivos deste território como valores intrínsecos que definem e materializam a identidade coletiva, enquanto simultaneamente promovem a melhoria da qualidade de vida da população num sentido convergente com uma dinâmica de desenvolvimento sustentado;
- A gestão sustentada dos recursos produtivos, garantindo a exploração cuidada das suas potencialidades e a atenuação das fragilidades, focando particular atenção no aproveitamento do potencial hídrico da região, no incremento da eficiência da produção e consumo energético com vista à sua maior sustentabilidade, na exploração da fileira dos recursos geológicos e hidrogeológicos, na potencialização das atividades agrícolas, pecuárias e florestais, e, ainda, na exploração da atividade turística.

Deste modo, uma vez mais se é possível encarar a execução do projeto proposto como um contributo para a concretização dos objetivos de desenvolvimento assumidos no PROT-N, tendo de conta que possibilitará um reforço do aproveitamento hídrico de um espaço que anualmente sofre com a falta de água durante os meses estivais, garantindo-lhe uma reserva de água estratégica que possibilitará a irrigação de um espaço agrícola de dimensões consideráveis

durante praticamente todo o ano, levando a um aumento da produtividade das culturas e a uma melhoria nas condições de vida da população que poderá auferir e beneficiar deste projeto.

Plano Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF-TMAD)

O Plano Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF-TMAD) foi aprovado através da Portaria n.º 57/2019, de 11 de fevereiro; tendo sido alterado pela Portaria n.º 18/2022, de 05 de janeiro.

O PROF-TMAD encontra-se elaborado tendo em consideração os princípios orientadores emanados pela Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) e as orientações e objetivos determinados pelo regime jurídico dos Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), definidos no Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro.

O PROF-TMAD estabelece como principais objetivos estratégicos:

- A mitigação do risco de incêndios florestais e de agente bióticos;
- A especialização do território;
- O aperfeiçoamento das formas de gestão florestal, visando o aumento da produtividade dos povoamentos;
- A internacionalização e o aumento do valor dos produtos;
- O reforço da eficiência e competitividade do setor florestal;
- A racionalização e simplificação dos instrumentos de política com incidência territorial.

Observando as diversas peças cartográficas que integram o PROF-TMAD, verifica-se que no interior da área de estudo de três quilómetros envolventes aos espaços de implantação do projeto em análise se encontra delimitada a presença de um Corredor Ecológico que se estende latitudinalmente na parte poente da área de estudo; assim como Áreas Florestais Sensíveis que se prolongam em sentido latitudinal nas secções nascente e poente da área de estudo. Estes espaços seguem uma distribuição genérica relativamente coincidente com duas faixas que se estendem no sentido Norte-Sul ao longo das extremidades Este e Oeste da área de estudo e que correspondem ao Sistema de Áreas Classificadas, designadamente ao sítio da Rede Natura 2000 "PTZPE0037", denominado como "Rios Sabor e Maçãs". Mais ainda, é ainda possível encontrar ao longo destas faixas a presença de alguns espaços limitados mas classificados como Áreas Públicas e Comunitárias.

Perante a situação definida, pressupõe-se que se poderá esperar uma total compatibilidade da execução do projeto proposto quando em análise relativamente ao PROF-TMAD.

Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro (PGRH-RH3)

A Ribeira de Pias/Barrocal, para a qual se propõe a construção da Barragem da Alamela e o estabelecimento da respetiva albufeira que conterá as reservas de água que irrigarão o perímetro de rega de Santulhão, corresponde a uma parte integrante da bacia hidrográfica do Rio Douro,

estando, por tal, sujeita à jurisdição do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Douro (PGRH-RH3), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro.

Os planos de gestão das regiões hidrográficas incorporam as políticas de gestão da água que Portugal se propõe a seguir, assumindo os objetivos ambientais consagrados pela legislação comunitária no domínio da política da água, nomeadamente a Diretiva Quadro da Água – DQA. No contexto referenciado, os objetivos ambientais são prosseguidos pela aplicação dos programas de medidas determinados nos planos de gestão das regiões hidrográficas.

Deste modo, estes planos constituem instrumentos de natureza setorial de planeamento dos recursos hídricos e visam a gestão, a proteção e a valorização ambiental, social e económica das águas ao nível das bacias hidrográficas integradas numa determinada região hidrográfica, nos termos previstos na Lei da Água.

À semelhança dos restantes Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica aprovados em Portugal, o PGRH-RH3 consagra um conjunto de objetivos estratégicos (OE) que se encontram validados pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, e que assentam no seguinte:

- OE1 – Adequar a Administração Pública na gestão da água;
- OE2 – Atingir e manter o bom estado/potencial das massas de água;
- OE3 – Assegurar as disponibilidades de água para as utilizações atuais e futuras;
- OE4 – Assegurar o conhecimento atualizado dos recursos hídricos;
- OE5 – Promover uma gestão eficaz e eficiente dos riscos associados à água;
- OE6 – Promover a sustentabilidade económica da gestão da água;
- OE7 – Sensibilizar a sociedade portuguesa para uma participação ativa na política da água;
- OE8 – Assegurar a compatibilização da política da água com as políticas setoriais.

Tendo em consideração os objetivos estratégicos mencionados e assumindo a premissa de que o projeto proposto será executado com todo o respeito pela legislação de proteção ambiental em vigor, espera-se que a sua execução seja viável e compatível face às normativas legais impostas pelo PGRH-RH3.

Plano Diretor Municipal de Vimioso (PDM-Vimioso)

O Plano Diretor Municipal (PDM) do município de Vimioso constitui o instrumento de gestão e ordenamento territorial com maior incidência direta sobre a área de implantação do Projeto.

Trata-se de um instrumento de gestão do território de âmbito municipal, articulado com outros programas e planos de ordenamento do território de distintas hierarquias, que se materializa por meio de um Regulamento, Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes. Este instrumento determina as orientações e as normas para o uso e ocupação do solo e, quando necessário, para a modificação do uso do solo na totalidade do espaço concelhio vimiosense.

O PDM de Vimioso regulamenta todas as ações com incidência no uso, ocupação e transformação do solo, designadamente as operações urbanísticas, onde se incluem os trabalhos de remodelação de terrenos e, ainda, as ações ou atividades cuja execução ou exercício se encontrem legalmente subordinadas e/ou condicionadas à intervenção municipal.

De acordo com o conteúdo vertido no Regulamento do PDM de Vimioso, este instrumento de gestão e ordenamento do território ambiciona a criação de um modelo de desenvolvimento territorial sustentável, assumindo como vetores estratégicos:

- O reforço da coesão territorial através do aproveitamento e desenvolvimento da rede de acessibilidades externas e internas, do estabelecimento de uma rede de equipamentos equilibrada, da requalificação dos núcleos urbanos e incentivo à reabilitação e, também, do acréscimo da dotação infraestrutural básica;
- A modernização e diversificação dos setores económicos e produtivos por meio da realocação e estruturação dos espaços de carácter empresarial, da promoção e divulgação dos produtos regionais, da promoção do turismo cultural e em espaço rural, e da promoção e valorização das atividades produtivas em espaço rural;
- A valorização do património territorial de um modo que garanta o equilíbrio dos sistemas naturais e da paisagem, a valorização da multiplicidade da paisagem no desenvolvimento do desenvolvimento agrorural e, ainda, a preservação e divulgação da identidade histórica dos lugares e elementos e sítios histórico-culturais.

O PDM de Vimioso encontra-se em vigor desde 29 de setembro de 1995, tendo sido publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 94/1995. Todavia, a sua versão atualizada mais recente e legalmente em vigor data do ano 2015 e foi publicada pelo Aviso n.º 10083/2015, no Diário da República, 2ª Série, n.º 172, de 03 de setembro de 2015.

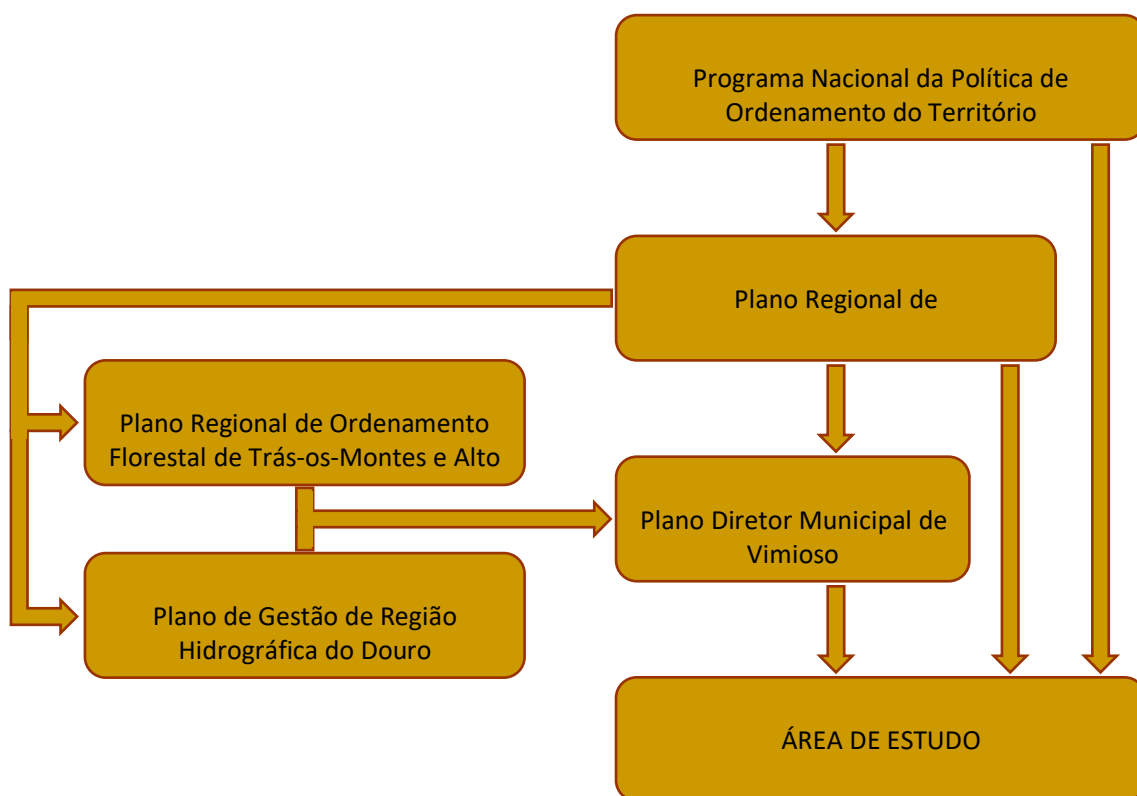


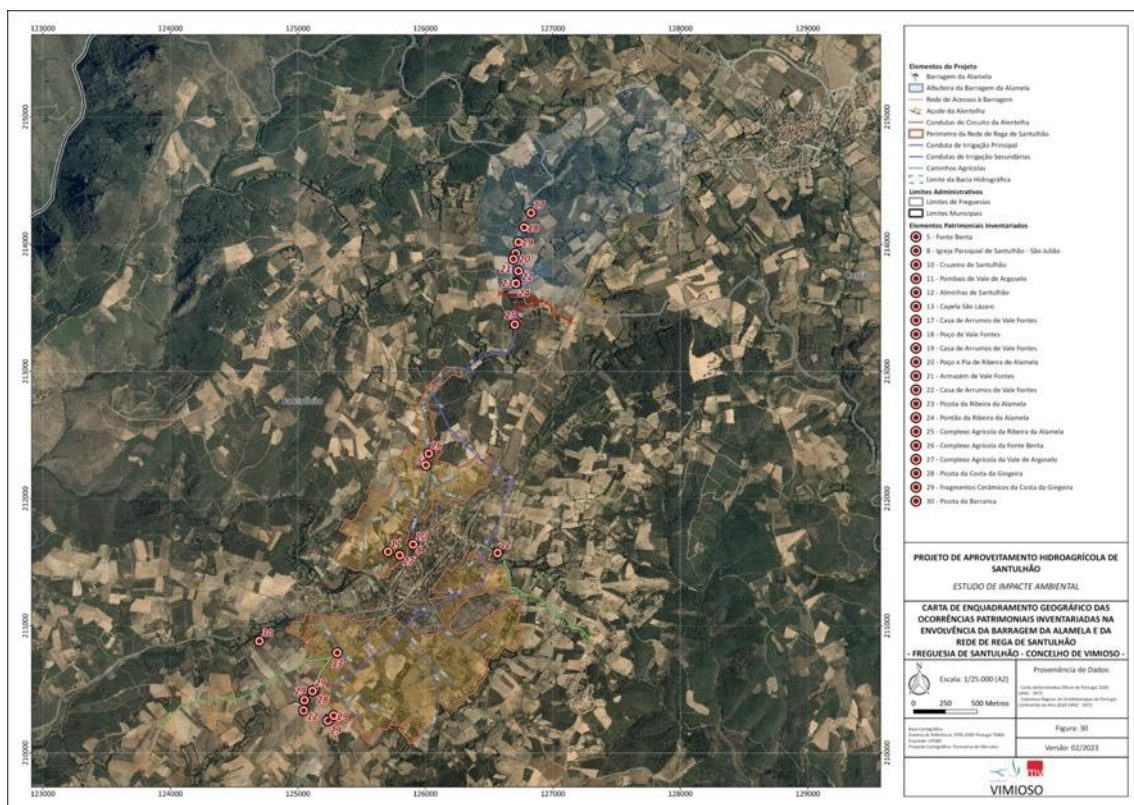
Figura 2 – Principais instrumentos de ordenamento do território incidentes sobre a área de implantação do projeto e sobre a área de estudo

6 ÁREAS SENSÍVEIS E PATRIMÓNIO CULTURAL

A área estudada no âmbito do presente EIA, maior do que a área do aproveitamento hidroagrícola, apresenta uma sobreposição parcial e localizada com Zona de Proteção Especial (ZPE) do Sabor e Maçãs (PTZPE0037) (Decreto-Lei n. 0384-B/99, de 23 de setembro) e com a Zona Importante para as Aves (IBA) Sabor e Maçãs (PT004). Esta sobreposição situa-se na base da encosta Nascente do Cabeço das Carvas, no entanto, esta sobreposição não abrange a área do perímetro de rega associado ao presente projeto, nem qualquer das infraestruturas previstas no mesmo. A criação destas duas áreas tem como principal objetivo de conservação as aves rupícolas que nidificam em fragas rochosas. O limite da Zona Especial de Conservação Sabor Maçãs (PTCON0021), criado pela Resolução do Conselho de Ministros n. 0142/97 de 28 de agosto, situa-se a cerca de 300 metros do limite da área de estudo.

Relativamente ao descritor Património Cultural e Arqueológico, para a identificação das ocorrências utilizou-se a cartografia à escala 1:25.000 e de projeto. Os dados obtidos foram com base nas visitas de trabalho de campo e na pesquisa documental:

- Base de Dados de sítios arqueológicos da Direção Geral do Património Cultural (DGPC), ambas localizadas na Zona Envolvente do Projeto;
- Base de dados do Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU);
- Cartas de património integradas na revisão PDM de Vimioso (2015).



7 EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS POTENCIALMENTE AFETADAS PELO PROJETO

O local de implantação do projeto é uma área agroflorestal, inserida numa área onde a existência de povoações é muito reduzida e concentrada, pelo que consequentemente, a presença dos equipamentos ou infraestruturas afetadas são muito pouco significantes, não tendo sido identificados outros projetos, instalados ou a instalar, dos quais possam resultar, ou vir a resultar, impactes cumulativos.

Em matéria de afetação da rede viária, verifica-se igualmente a afetação de alguns caminhos de acessos locais, os mais significativos dos quais serão, contudo, restabelecidos no âmbito do projeto. O acesso ao coroamento será efetuado a partir da EN 317 até à margem esquerda do coroamento da Barragem da Alamelá.

8 LOCAIS ALTERNATIVOS E ALTERNATIVAS PARA O PROJETO

Atendendo às circunstâncias que envolveram a definição do local onde se pretende implantar o Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão, constituído pela barragem, açude e rede de rega, considera-se que se selecionou a melhor alternativa, dentro da área agrícola a beneficiar, tanto em termos de localização da barragem como no que respeita aos melhores solos agrícolas a irrigar. Para este projeto não são apresentadas alternativas de solução/implementação do projeto, mas sim apresentada a única solução viável e adequada ao local e suas necessidades, cumprindo todos os requisitos legais e uso dos recursos naturais de forma sustentável.

9 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O perímetro de rega de Santulhão desenvolve-se na sua maioria a Sul, a Sudeste e a Sudoeste da povoação de Santulhão, concelho de Vimioso, Distrito de Bragança. A proximidade da povoação e a qualidade dos acessos existentes potenciam certamente uma melhor exploração do perímetro.

Na presente fase de Estudo Prévio e também de acordo com os dados recolhidos de estudos anteriores verificou-se que a albufeira da Alamela apenas poderá contar com a bacia hidrográfica própria e com o auxílio de uma captação e derivação a partir da linha de água que passa no local da Alentelha, a Leste do local preconizado para a instalação da barragem.

O estudo prévio foi desenvolvido com o detalhe suficiente para permitir o apuramento de quantidades muito aproximadas da realidade. Não deixa de ser um estudo preliminar, cuja fundamentação apenas poderá ser suportada em sede de projeto de execução.

10 DISPONIBILIDADES E NECESSIDADES DE ÁGUA DIMENSIONAMENTO

Para determinação dos consumos de água para rega, consideraram-se, o prado, hortícolas e olival a estabelecer nos solos da II classe de aptidão ao regadio.

Utilizando o método de Penman-Monteith para estimar a evapotranspiração das culturas preconizadas e com base nos valores dados pelos balanços hidrológico do solo para uma série de 39 anos, determinaram-se as dotações mensais e anuais necessárias para rega em ano médio, tendo-se considerado uma eficiência global de utilização de água de 0,80. As dotações unitárias respeitantes ao período de ponta, assim como as dotações anuais e o consumo anual apresentam-se na seguinte tabela (nas tabelas de Balanços Hídricos do Anexo I do Estudo Prévio são apresentados os cálculos auxiliares):

Tabela 1 - Dotações unitárias respeitantes ao período de ponta, dotações anuais, área regada e o consumo anual

	ROTAÇÃO- TIPO	DOTAÇÃO UNITÁRIA DO MÊS DE PONTA (m ³ /ha)	DOTAÇÃO ANUAL (m ³ /ha)	ÁREA REGADA (ha)	CONSUMO ANUAL (m ³)
ANO MÉDIO	Prado	1 125	2 901	5,0	14 505
	Hortícolas	1 059	2 671	5,0	13 355
	Olival	714	1 766	170,46	301 032
	Total	-	-	180,46	328 892

Verifica-se que os volumes totais anuais necessários para rega, em ano médio são de $330 \times 10^3 \text{ m}^3$. Verifica-se da mesma forma que a volumetria afluída à albufeira em ano médio é de $354,094 \times 10^3 \text{ m}^3$, considerando um índice de 0,3 relativo à pluviosidade estudada.

Após simulação da exploração da albufeira, considerando os valores dos caudais integrais mensais da ribeira do Barrocal e os volumes necessários para a rega ao longo do ano, conclui-se que, para a satisfação integral dos consumos em 60% dos anos, seria suficiente um armazenamento útil dessa ordem.

11 CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE

Clima: para a caracterização climática da região utilizaram-se os valores das normais climatológicas recolhidos no período de 1971-2000 na estação climatológica de Bragança situada a 40 km. Embora situada na região montanhosa do nordeste transmontano é aquela que em termos climáticos se aproxima mais da zona do aproveitamento. O Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão situa-se numa zona de planalto do Nordeste Transmontano na Terra Fria, afastada da influência marítima, pelo que o seu clima apresenta características em grande parte continentais. As condições agroclimáticas da Terra Fria limitam a diversidade das culturas viáveis. As temperaturas médias dos meses do semestre mais frio, de novembro a abril, as geadas tardias de primavera e as precoces de outono, são restritivas para culturas de plantas vivazes, ou anuais de ciclo longo, com suscetibilidade ao frio. As precipitações escassas e irregulares do semestre de maio a outubro são restritivas para as culturas de sequeiro, reduzindo as produtividades em maior ou menor grau. O verão quente e seco, mas curto, é favorável às culturas irrigadas que sejam de ciclo adequado às temperaturas.

Não se prevê que venham a ocorrer impactes sobre o clima.

Geologia, Geomorfologia e Recursos minerais: as rochas ocorrentes na área de Projeto são predominantemente filíticas e quartzíticas, aflorando igualmente xistos de natureza diversa e, intrusões básicas e ácidas. Em termos tectónicos, destaca-se a não sobreposição da área de Projeto a qualquer falha cartografada. Não ocorrem na área, mineralizações significativas em metais pesados e/ou metais nobres, não se sobrepondo a área de Projeto a qualquer área de Prospeção e Pesquisa, área com período de exploração experimental a decorrer ou, concessão mineira. O Projeto localiza-se numa região de reduzida sismicidade. Em termos de património geológico, não existem geosítios no município de Vimioso.

Em termos geológicos/geomorfológicos os impactes identificados ou são nulos ou pouco significativos. Os impactes pouco significativos encontram-se associados: à modificação do relevo devido à construção da barragem; à possibilidade de instabilidade geotécnica de taludes e ao balanço de terras (materiais escavados vs. materiais de aterro). Assim as medidas de minimização de impactes previstas consistem sobretudo na proteção de terras orgânicas e recuperação de taludes e área de estaleiro.

Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, Qualidade da Água: a área de projeto localiza-se na sub-bacia hidrográfica do Sabor, mais concretamente na sub-bacia da ribeira de Pias/Barrocal, a qual drena uma área de apenas $23,97 \text{ km}^2$, onde os escoamentos são bastante dependentes da

ocorrência de precipitação. As captações de água superficial para abastecimento público, praias fluviais e concessões de pesca desportiva situam-se a mais de 30 km de distância do Projeto. Em ano médio, a taxa de utilização dos recursos hídricos superficiais da sub-bacia hidrográfica do rio Sabor cifra-se em 5%. No que respeita a águas subterrâneas, destaca-se a fraca produtividade (caudais reduzidos) das formações geológicas aflorantes. As termas em atividade mais próximas da área de Projeto, correspondem às Termas da Terronha, na freguesia e município de Vimioso, onde emergem águas sulfúreas, sendo que, num raio de 50 km, não existem quaisquer indústrias de engarrafamento de águas. De salientar ainda, a inexistência de captações de água subterrânea destinadas à produção de água para consumo humano, nas freguesias de Carção e de Santulhão.

No que respeita à qualidade das águas superficiais, predominam na região águas com qualidade aceitável a boa, em que os principais parâmetros responsáveis pela degradação da qualidade das águas são: os coliformes totais, a saturação em oxigénio dissolvido, os estreptococos fecais, os coliformes fecais e, a oxidabilidade. A um nível mais local (de maior proximidade à área de Projeto), a água exhibe boa qualidade, sendo medianamente mineralizada e com pH tendencialmente alcalino.

As águas subterrâneas são medianamente mineralizadas e, relativamente neutras. A caracterização da qualidade das águas subterrâneas não é conclusiva para muitos parâmetros físico-químicos e microbiológicos (por ausência de dados).

Em termos quantitativos, o impacte mais significativo é classificado como positivo e relaciona-se com o aumento da disponibilidade hídrica na área da sub-bacia hidrográfica da ribeira de Alamel. Os impactes negativos são todos pouco significativos e relacionados com: o transporte e deposição de materiais geológicos a jusante da área de construção da barragem; a diminuição dos caudais escoados pela linha de água intersectada. Considera-se não existirem impactes sobre praias fluviais e albufeiras com tomadas de água para abastecimento público da região e/ ou captações de água subterrânea (particulares ou públicas).

No que respeita à qualidade das águas, a totalidade dos impactes identificados são classificados como pouco significativos. Estes, relacionam-se com: erosão e transporte de depósitos de materiais geológicos resultantes das obras; derrames acidentais de combustíveis, óleos e/ou outras substâncias poluentes; diminuição da corrente na área da albufeira, risco de eutrofização da água.

As medidas de minimização previstas referem-se sobretudo a cuidados com contaminação na fase de construção e exploração.

Qualidade do Ar: a caracterização da qualidade do ar foi efetuada através do estudo dos dados de qualidade do ar obtidos na Estação de Monitorização da Qualidade do Ar mais próxima da área do projeto, pertencente à Rede Nacional de Monitorização da Qualidade do Ar. Os dados de qualidade do ar da Estação de Monitorização da Qualidade do Ar foram obtidos no sítio internet da APA (<http://qualar.apambiente.pt/>).

O principal poluente atmosférico associado ao Aproveitamento Hidroagrícola do Santulhão, na fase de construção são as partículas em suspensão, com origem principalmente na circulação de equipamentos e veículos pesados associados às obras de construção civil necessárias, e também nas poeiras provenientes dos movimentos de terra a realizar. Os níveis de concentração para as PM10 demonstram que estes se encontram bastante abaixo do limite estabelecido legalmente.

Tendo em conta a natureza das infraestruturas em análise não são esperados impactes na fase de funcionamento sobre a qualidade do ar.

Ambiente Sonoro, na área onde se pretende concretizar o Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão é caracterizada por campos agrícolas, sem fontes de ruído significativo e sem recetores sensíveis na proximidade. Os recetores sensíveis mais próximos localizam-se a mais de 800 m a nordeste, na povoação de Carção, e a mais de 1450 m a sul, em Santulhão.

O ambiente sonoro atual foi caracterizado através de medições experimentais, e de acordo com os resultados obtidos, os indicadores de longa duração Lden e Ln cumprem os valores limite de exposição aplicáveis, no caso zona mista, conforme estabelecido na alínea a), número 1, artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007).

Atualmente o ambiente sonoro dos recetores sensíveis mais próximos da área de intervenção do projeto é pouco perturbado, típico de meio rural, sendo a principal fonte de ruído o tráfego rodoviário (pouco expressivo) na EN317, a atividade quotidiana rural e a natureza (fonação humana e aerodinâmica vegetal).

Na fase de exploração, dada a ausência de fontes de ruído no Aproveitamento Hidroagrícola, não se prevê que venham a ocorrer impactes significativos junto dos recetores sensíveis ao ruído.

Ecologia: na área de estudo foram encontradas 172 espécies e subespécies vegetais. Destas, 11 são importantes para a Conservação. Por outro lado, 20 são espécies exóticas, 6 de carácter invasor. Algumas destas espécies são frequentes na área de estudo, o que contribui para a degradação das comunidades vegetais assim como dos habitats.

Na área de estudo, observou-se a presença de 17 habitats, em que 7 são protegidos por lei. A maior parte da área de estudo é ocupada por habitats menos sensíveis e menos relevantes do ponto de vista florístico, sendo as Áreas agrícolas o tipo de ocupação dominante. As áreas naturais têm uma ocupação reduzida, mas abrigam espécies vegetais interessantes e características da região.

No que diz respeito aos animais, foram identificadas 169 espécies que podem ocorrer na área em estudo. Destas, 21 são importantes para a conservação. No trabalho de campo foi possível confirmar a presença de 38 espécies (1 peixe, 1 anfíbio, 3 répteis, 27 aves e 6 mamíferos). De entre as espécies confirmadas em campo destaca-se a águia-real (*Aquila chrysaetos*) que se encontra Em Perigo.

Apesar da área de estudo e envolvente próxima reunir uma diversidade importante de habitats e de espécies vegetais e animais, considera-se que a instalação do projeto em avaliação não mudará a situação atual de forma significativa ao ponto de provocar impactes negativos significativos. A área de estudo é marcadamente agrícola e o projeto do Aproveitamento Hidroagrícola de Santulhão apenas vem reforçar esta característica. De uma forma geral as comunidades presentes estão bem-adaptadas aos usos do solo atuais e a instalação do projeto introduzirá poucas mudanças.

Contudo, considera-se que há espaço para melhoria, e que os impactes identificados sobre a ecologia poderão ser ainda assim minimizados sendo para tal propostas algumas medidas de carácter mais geral e outras mais específicas.

Assim, as medidas mais relevantes propostas para mitigar impactes na ecologia são as seguintes:

- Excluir da área a regar as manchas identificadas como pertencendo aos habitats naturais 91B0 – Freixial, 6510 – Lameiros, e 6410 – Juncais e ainda às áreas de matos, de matos com *Quercus* spp e a linha de água.
- Definir caudais ecológicos que permitam assegurar as necessidades de água às comunidades ribeirinhas a jusante da barragem de Alamelá.

Solo e Uso do Solo: as manchas de solos, selecionadas para aproveitamento em regadio, correspondem na sua maior parte, a áreas em que os fenómenos de acumulação dominam sobre os de erosão (áreas de relevo côncavo, plano-côncavo ou plano) ou seja baixo abrangendo os fundos de vales e das encostas adjacentes e ocupadas por formações colúvio - aluvionares recentes e a áreas planas ou plano- côncavas declives suaves (até 2-3%).

Na área de estudo (com 5876,88 ha) considerada na presente avaliação às condições de uso e ocupação do solo, os escassos espaços artificializados totalizam cerca de 58,60 hectares (ha) e correspondem exclusivamente aos núcleos populacionais das aldeias de Santulhão e de Carção.

Em matéria de territórios artificializados na área de estudo surge ainda uma área com 4,87 ha categorizada como rede viária e espaços associados que se localiza à entrada da localidade de Carção e que se trata de uma recente variante de acesso entre dois pontos de Estrada Nacional n.º 218 (EN 218) que, desta forma, evita a necessidade dos veículos entrarem no interior da aldeia para darem continuidade à circulação nesta rodovia.

No que respeita às áreas agrícolas no interior da área de estudo, a par das áreas de matos, representam a maior proporção de uso e ocupação do solo, distribuindo-se por cerca de 2.390,33 ha, o que corresponde a 40,67% da totalidade da área em análise.

As áreas com propósito agrícola surgem em toda a área de estudo mas demonstram um padrão de concentração em torno dos aglomerados populacionais de Santulhão e de Carção. Tal motivo deve-se à proximidade destes espaços às habitações das pessoas que os laboram, permitindo-lhes aceder diligentemente aos terrenos de onde retiram a sua subsistência e/ou proveitos económicos.

As condições pedológicas, hidrográficas e, sobretudo, climatológicas determinam uma relativa escassez de água nesta parte do território nacional; razão pela qual a agricultura se baseia, sobretudo, em cultivares de espécies de cariz mediterrânico que se demonstram adaptadas aos regimes térmicos e pluviométricos que aqui se fazem sentir.

Desta forma, as áreas agrícolas ocupadas por oliveiras demonstram a sua prevalência, ocupando um total de 895,83 ha, o que corresponde a cerca de 15,24% de toda a área de estudo. Segue-se-lhes de perto as áreas agrícolas pautadas pela presença de culturas temporárias de sequeiro e regadio, que surgem em 825,01 ha, ou seja, aproximadamente 14,04% da área em avaliação. Estas duas tipologias de agricultura combinadas encontram-se presentes em 29,28% do território em consideração e são aquelas que se localizam na proximidade imediata dos espaços artificializados onde habita a população residente.

Em menor proporção surgem as áreas agrícolas com espaços naturais e semi-naturais, que estão presentes em 280,44 ha, equivalentes a 4,77% da área de estudo, e que se encontram especialmente nas partes mais periféricas dos espaços de agricultura.

As áreas de pomares abrangem 199,26 ha e situam-se essencialmente na metade nascente da área de estudo, numa faixa latitudinal entre os aglomerados rurais de Santulhão e de Carção, ocupando aproximadamente 3,39% da área avaliada.

As áreas de vinha marcam também presença pontual em 2,16% da área de estudo, ocupando 126,77 ha e sendo muitas vezes contíguas às áreas de agricultura com espaços naturais e seminaturais.

Mais raramente surgem ainda áreas agrícolas pautadas por mosaicos culturais e parcelares complexos que totalizam 63,01 ha, correspondendo a 1,07% da área em avaliação.

No domínio das áreas florestais, constata-se a presença desta tipologia de uso e ocupação do solo em cerca de 855,66 ha, marcando 14,56% da área de estudo. As florestas correspondem a um modelo de ocupação do solo que normalmente se distribui geograficamente imediatamente a seguir às áreas agrícolas, constituindo muitas vezes um marco de transição para as áreas de matos.

As florestas de pinheiro bravo encontram-se em soberba evidência relativamente aos restantes espécimes florestais, distribuindo-se por 429,43 ha, correspondentes a 7,31% da área de estudo; situação que poderá encontrar justificação pelo célere ciclo de desenvolvimento desta espécie, tornando-a mais proveitosa pela rápida rentabilização da sua cultura.

Mais adaptados ao território pelo seu carácter autóctone surgem as florestas de outros carvalhos, cuja área ocupada ronda os 165,49 ha e cerca de 2,82% da área de estudo.

As florestas de outras folhosas encontram presença em 112,15 ha e 1,91% da área de estudo; seguindo-se-lhes as florestas de castanheiro, cuja produção ainda representa um contributo significativo para a economia local, que ocorrem em 99,86 ha e 1,70% da área em avaliação.

Com muito menor expressão na área de estudo encontram-se ainda as áreas florestais onde predomina a presença do sobreiro e que ocupam 35,01 ha (0,60%); as florestas de outras resinosas que se localizam em 13,18 ha (0,22%); e as florestas de azinheira que surgem apenas em 0,53 ha (0,01%). A produção pecuária de gado bovino, suíno e caprino representam ainda consideráveis fontes de receitas económicas no concelho de Vimioso. Por esse motivo não são de estranhar a presença de 151,37 ha associados a áreas de pastagens que marcam presença em 2,58% do interior da área de estudo. As pastagens melhoradas surgem em pequenos núcleos localizados a poente das localidades de Santulhão e de Carção, ocupando somente 36,13 ha e cerca de 0,61% da área de estudo. Porém, são as pastagens espontâneas que mais se destacam nesta categoria, pontuando um pouco de toda a área de estudo e resultando numa ocupação total de 115,24 ha, ou seja, 1,96% da área de estudo.

Não obstante a relevância das classes de uso e ocupação do solo previamente analisadas, são as áreas de matos que assumem a maior preponderância no interior da área de estudo, ocupando uma área total de 2.420,56 ha, correspondentes a 41,19% de toda a área de estudo.

Por fim, refira-se ainda que uma minúscula fração do limite poente da área de estudo engloba parte do leito do Rio Sabor, contribuindo para a classificação de 0,27 ha da área de estudo enquanto cursos de água naturais associados a massas de água superficiais.

Na Fase de Construção, com a implantação do Estaleiro Temporário, é esperado um impacto negativo, direto, certo, de baixa magnitude, pouco significativo e temporário.

Na Fase de Construção da Barragem da Alameda e do Açude de Alentejo, ainda que os impactos sejam certos, negativos, significativos e irreversíveis ao nível do uso e ocupação do solo, a uma escala geográfica mais vasta (concelhia e regional), é possível avaliar que assumirão uma baixa magnitude.

Na Fase de Construção das condutas e demais infraestruturas associadas ao perímetro de rega, atendendo à reduzida área afetada, assim como aos benefícios resultantes do incremento da eficiência da utilização da água para o uso agrícola e que é dominante no espaço a intervir, classifica-se que os impactos derivados da fase de construção destas estruturas deverão ser negativos, pouco significativos, localizados, temporários, reversíveis e certos.

Na Fase de Exploração, ao proporcionar a disponibilidade para a utilização da água armazenada para fins agrícolas, o impacto da barragem e do açude e das respetivas albufeiras será essencialmente positivo, certo, significativo, de magnitude baixa e irreversível.

Na Fase de Exploração, o aumento na eficiência de irrigação possibilitado pelo Perímetro de Rega de Santulhão faz com que os impactos expectáveis possam ser considerados positivos, certos, significativos, de baixa magnitude e permanentes.

Na Fase de Desativação, o desmantelamento da Barragem da Alameda e do Açude de Alentejo provocará impactos certos, negativos, significativos e irreversíveis, sendo que num contexto concelhio e regional poderão assumir uma baixa magnitude.

Na Fase de Desativação, o desmantelamento do Perímetro de Rega provocará impactos certos, negativos, significativos e irreversíveis, sendo que num contexto concelhio e regional poderão assumir uma baixa magnitude.

Ordenamento do Território:

Nas tabelas seguintes apresenta-se a sobreposição do projeto às categorias de solo constantes da Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso.

Tabela 2 – Classificação e categorias do solo municipal na área de implantação da Barragem da Alameda e respetiva albufeira, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Hectares	M²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Sim	2,53	25344	29,88	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 73.º, ambos do regulamento do PDM de Vimioso
			Não	3,35	33545	39,54	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º

							do regulamento do PDM de Vimioso
		Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Não	2,59	25944	30,58	Sim, nos termos do n.º 2 do artigo 36.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				8,48	84832	100,00	

Tabela 3 – Classificação e categorias do solo municipal na área de implantação do Açude de Alentelha, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Hectares	M²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Não	0,18	1836	100,00	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				0,18	1836	100,00	

Tabela 4 – Classificação e categorias do solo municipal no Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Hectares	M²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Sim	11,67	0,117	6,30	Sim, nos termos do n.º 1 e do n.º 4 do artigo 30.º, conjugados com o n.º 1 do artigo 73.º, ambos do regulamento do PDM de Vimioso
			Não	171,24	1,712	92,48	Sim, nos termos do n.º 1 e do n.º 4 do artigo 30.º do

							regulamento do PDM de Vimioso
		Espaços De Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Não	2,25	0,023	1,22	Sim, nos termos do n.º 2 do artigo 36.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				185,16	1,852	100,00	

Tabela 5 – Classificação e categorias do solo municipal na área de implantação da conduta entre a Barragem da Alamela e o Açude de Alentelha, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Não	0,87	870	99,07	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º do regulamento do PDM de Vimioso
		Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Não	0,01	8	0,93	Sim, nos termos do n.º 2 do artigo 36.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				0,88	879	100,00	

Tabela 6 – Classificação e categorias do solo municipal na área de implantação da conduta principal entre a Barragem da Alamela e o Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Urbano	Espaços Residenciais I	Não	0,75	754	16,89	Sim, nos termos do n.º 1 do artigo 45.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 51.º, ambos do regulamento do PDM de Vimioso

		Espaços Residenciais IV	Não	0,15	154	3,46	Sim, nos termos do n.º 1 do artigo 45.º do regulamento do PDM de Vimioso
	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Sim	0,38	379	8,49	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 73.º, ambos do regulamento do PDM de Vimioso
			Não	2,63	2629	58,88	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º do regulamento do PDM de Vimioso
		Espaços De Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Não	0,55	548	12,28	Sim, nos termos do n.º 2 do artigo 36.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				4,46	4465	100,00	

Tabela 7 – Classificação e categorias do solo municipal na área de implantação das condutas secundárias entre a conduta principal e os hidrantes do Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Vimioso

Município	Classificação do Solo	Categorias do Solo	Estrutura Ecológica Municipal	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Solo Urbano	Espaços Residenciais IV	Sim	0,04	37	0,54	Sim, nos termos do n.º 1 do artigo 45.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 51.º e com o n.º 1 do artigo 73.º, todos do regulamento do PDM de Vimioso
			Não	0,33	329	4,71	Sim, nos termos do n.º 1 do artigo 45.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 51.º, ambos do

							regulamento do PDM de Vimioso
	Solo Rural	Espaços Agrícolas	Sim	0,46	463	6,64	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 73.º, ambos do regulamento do PDM de Vimioso
			Não	6,11	6106	87,51	Sim, nos termos do n.º 4 do artigo 30.º do regulamento do PDM de Vimioso
		Espaços De Uso Múltiplo Agrícola e Florestal	Não	0,04	42	0,60	Sim, nos termos do n.º 2 do artigo 36.º do regulamento do PDM de Vimioso
Área Total				6,98	6977	100,00	

Nas tabelas seguintes apresenta-se a sobreposição do projeto às Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso.

Tabela 8 – Servidões e restrições do solo municipal na área de implantação da Barragem da Alameda e respetiva albufeira, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Hectares	m²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional	5,89	58888	69,42	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
	REN – Leitos dos cursos de água*	630 metros	-	-	Sim, nos termos do n.º 3 do artigo 21.º do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto
	Sem Servidões e Restrições	2,59	25944	30,58	
Área Total		8,48	84832	100,00	

*Camada representada por geometria do tipo linha

Tabela 9 – Servidões e restrições do solo municipal na área de implantação do Açude de Alentelha, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Hectares	m²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional	0,18	1836	100,00	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
Área Total		0,18	1836	100,00	

Tabela 10 – Servidões e restrições do solo municipal no Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Hectares	m²	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional + Reserva Ecológica Nacional (Cabeceiras de Linhas de Água)	6,48	0,065	3,50	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março e nos termos do n.º 3 do artigo 21.º do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto
	REN – Leitos dos cursos de água*	1900 metros			Sim, nos termos do n.º 3 do artigo 21.º do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto
	Reserva Agrícola Nacional	176,43	1,764	95,28	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
	Sem Servidões e Restrições	2,25	0,023	1,22	

Área Total		185,16	1,852	100,00	
-------------------	--	---------------	--------------	---------------	--

*Camada representada por geometria do tipo linha

Tabela 11 – Servidões e restrições do solo municipal na área de implantação da conduta entre a Barragem da Alamelá e o Açude de Alentelha, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional	0,87	870	99,07	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
	Sem Servidões e Restrições	0,01	8	0,93	
Área Total		0,88	879	100,00	

Tabela 12 – Servidões e restrições do solo municipal na área de implantação da conduta principal entre a Barragem da Alamelá e o Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional	3,01	3008	67,37	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
	REN – Leitos dos cursos de água	0,005*	5		Sim, nos termos do n.º 3 do artigo 21.º do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto
	Sem Servidões e Restrições	1,46	1457	32,63	
Área Total		4,46	4465	100,00	

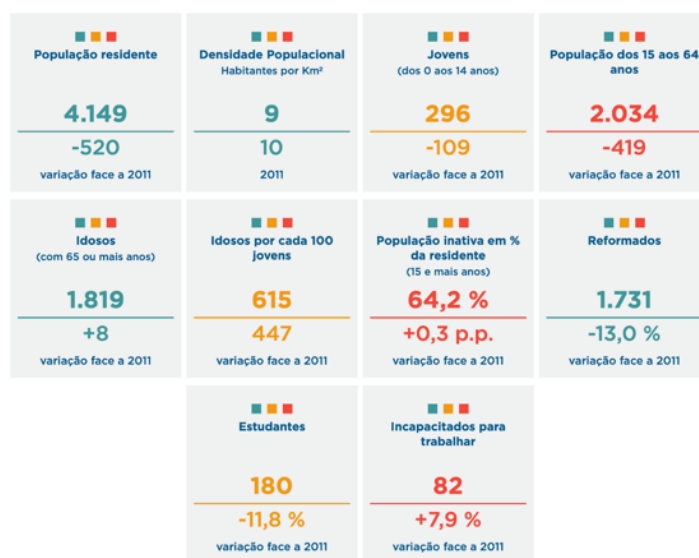
*Corresponde a 5 interseções da conduta principal com o elemento linear Leitos dos cursos de água da REN.

Tabela 13 – Servidões e restrições do solo municipal na área de implantação das condutas secundárias entre a conduta principal e os hidrantes do Perímetro de Rega de Santulhão, segundo a Planta de Condicionantes do PDM de Vimioso

Município	Servidões e Restrições	Km	M	%	Compatibilidade com o Projeto
Vimioso	Reserva Agrícola Nacional	6,57	6569	94,15	Sim, nos termos da alínea a) do artigo 22.º do DL n.º 73/2009, de 31 de Março
	REN – Leitos dos cursos de água	0,003*	3		Sim, nos termos do n.º 3 do artigo 21.º do DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto
	Sem Servidões e Restrições	0,41	408	5,85	
Área Total		6,98	6977	100,00	

*Corresponde a 5 interseções da conduta secundária com o elemento linear Leitos dos cursos de água da REN.

SocioEconomia: traçando o panorama demográfico do Município de Vimioso, verifica-se, segundo os Censos de 2021, a existência de 4149 habitantes, prevendo-se um decréscimo progressivo da população na medida em que, situando-se o Município de Vimioso no interior norte do território nacional, não só acompanha o processo de diminuição demográfica nacional como, estando no interior, sofre um processo de diminuição demográfica mais intenso, prevendo-se num período entre 2021 e 2031 a diminuição da população jovem (indivíduos até aos 14 anos). A médio, longo prazo, decorrente do processo de acentuado envelhecimento da população, assistir-se-á diminuição da população na medida em que serão diminutos os números de nascimentos face ao número de óbitos. Também na Freguesia de Santulhão a realidade e prospeção demográfica municipal verificar-se-á, já que sendo uma freguesia rural fortemente marcada pelo envelhecimento assistirá ao processo de diminuição demográfica.



Fonte: PORDATA

No que diz respeito a características económicas locais, a implementação do projeto muito poderá ajudar à dinamização do local, já que sendo o território no qual se propõem o projeto associado ao sector primário, com particular destaque para a agricultura de autoconsumo e olival, com a criação da barragem na ribeira de Alamelas e de um inerente sistema de rega, (tornando-se mais acessíveis os recursos hídricos) abre-se a possibilidade do cultivo de novas culturas, nomeadamente culturas frutícolas de regadio, bem como do aumento da produção podendo estes impactes gerar outros impactes que passe pela dinamização da economia local, no que diz respeito à organização dos produtores, à diferenciação de oferta produtiva à criação de mão-de-obra e/ou atratividade de investimento, à fixação da população jovem.

Verifica-se que a esmagadora maioria dos impactes são positivos, sendo em larga medida de magnitude reduzida e média e de significância média. Tal decorrer da pequena escala do local e do projeto, não deixando por isso de ser relevante já que se do ponto de vista demográfico o projeto não terá por si só a capacidade de aumentar o saldo natural e de equilibrar a balança populacional, cria condições de fixação de população jovem através da oportunidade de investimento, e de emprego sendo desse modo possível o abrandamento do envelhecimento da população e diminuição da população jovem.

Produz ainda, o projeto, impactes positivos do ponto de vista económico na medida em que criar maior acesso aos recursos hídricos, permite uma maior cooperação entre produtores, a partir da partilha das infraestruturas e recursos, a dinamização da produção, criação de condições que permitam o surgimento e desenvolvimento de indústria agroalimentar ou de transformação, bem como aposta turística permitindo-se um novo folgo à restauração e hotelaria, levando ao aumento das oportunidades de emprego.

No que diz respeito ao parâmetro infraestruturas e acessibilidades, o projeto permitirá aliar as infraestruturas dele decorrentes às já existentes.

Do ponto de vista sociocultural também se verificam impactes positivos na medida em que a partilha de infraestruturas e recursos permitirá a cooperação reforçando a identidade, e uma vez dotados os produtores de infraestruturas de apoio à produção, de maior bem-estar.

No que diz respeito ao plano de monitorização, este, assente na legislação, está associado à potenciação de impactos, no âmbito do enquadramento socioeconómico do Projeto, devendo por um lado acompanhar a implementação das medidas propostas no estudo de impactos, e por outro, avaliar os processos decorrentes da implementação das medidas propostas.

Nesse sentido, o acompanhamento da implementação das medidas propostas no estudo de impactos e a avaliação das consequências decorrentes da aplicação dessas mesmas medidas, deverão sempre envolver, os vários atores locais, as partes interessadas, os grupos-alvo, a população local e técnicos, devendo ainda, ser tido em consideração o envolvimento da dos diversos atores já referidos, no âmbito do acompanhamento da implementação das medidas propostas e da avaliação dos processos decorrentes da aplicação dessas mesmas medidas perante novas realidades surgidas no decorrer do projeto.

Paisagem: a análise deste descritor foi realizada em duas fases, nas quais se identificaram as principais características estruturais e visuais da paisagem. A área de estudo tem uma feição marcadamente rural, onde sobressaem construções rústicas, nos aglomerados de Carção e Santulhão, e se pratica uma agricultura de subsistência. As áreas agrícolas são limitadas por muros de pedra seca e alinhamentos de folhosas que pontuam também as galerias ripícolas. Localizada a grande altitude, a plataforma planáltica onde se desenvolve é limitada pelos rios Sabor e Mações onde, nas encostas mais ou menos escarpadas encontramos extensas áreas de matos e matas maioritariamente autóctones. A aparentemente reduzida intervenção humana neste território confere à paisagem uma qualidade visual e uma capacidade de absorção elevadas, o que se traduz numa sensibilidade visual reduzida.

A introdução das diferentes componentes que compõem o projeto terão impactos negativos sobre a paisagem do ponto de vista estrutural e visual. No que respeita à primeira prevê-se a alteração da morfologia com um impacto significativo, e a afetação do coberto vegetal arbóreo e arbustivo considerados pouco significativos. Relativamente à afetação visual, verifica-se que as componentes construídas do projeto (barragem, açude e acessos) só serão visíveis a partir de alguns troços da estrada EN317 e a maior distância da estrada EM567. Considera-se que os impactos que poderão ocorrer sobre a paisagem são principalmente negativos apesar de terem magnitudes e significâncias reduzidas.

A albufeira da barragem será uma consequência do projeto cujo impacto sobre a paisagem se considera positivo, não só pela qualidade visual comumente atribuída aos planos de água, mas também pelo aumento da diversidade ecológica que proporciona.

12 CONCLUSÃO

O Estudo de Impacte Ambiental realizado permitiu concluir, para cada descritor e numa apreciação global que, de um modo geral, os impactos identificados para cada descritor, são de Magnitude reduzida a moderada, maioritariamente temporários, pouco significativos, e reversíveis.

No que respeita à implementação de medidas de minimização e/ou compensação, correspondem globalmente à tipologia geralmente assumida para projetos deste tipo, assumindo particular relevância as medidas estabelecidas no âmbito do descritor socio economia. O estabelecimento de medidas de minimização/compensação adicionais estará dependente dos resultados do Plano de Monitorização preconizado.