Avaliação de Impactes Ambientais na Barragem de Foz Tua

Environmental Impact Assessment at Foz Tua Dam

Carlotta Cramer¹, Cátia Moreira ², Filipa Cardoso³, Gabriela Ribeiro⁴, Hugo Costa⁵, Luís Rocha⁶, Miguel Oliveira⁷

- ¹ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201903004@letras.up.pt
- ² Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201705262@letras.up.pt
- ³ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras, up201704302@letras.up.pt
- ⁴ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201705970@letras.up.pt
- ⁵ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201706134@letras.up.pt
- ⁶ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201503861@letras.up.pt
- ⁷ Estudante da Licenciatura de Geografia, Faculdade de Letras. up201703728@letras.up.pt

Resumo

A barragem de Foz Tua constitui um dos empreendimentos mais proeminentes no âmbito da estratégia nacional levado a cabo pelo Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico. Contudo, a sua natureza e os efeitos que dele decorrem são um imperativo para a exequibilidade de uma Avaliação de Impactes Ambientais.

Um AIA, enquanto instrumento fundamental na prospeção de um projeto passível de provocar significativas impactações no ambiente, deve contemplar todas as peças documentais legalmente previstas, permitindo ao espectador comprender as singularidades que o projeto incorpora. Não obstante, torna-se pertinente adotar uma postura crítica perante este exercício, refletindo meticulosamente acerca dos processos que o determinam.

A implementação da barragem de Foz Tua requer uma análise profunda nesta perspectiva, sendo uma demanda atentar nas inconformidades que o balizam.

Palavras-Chave Impactes Ambientais, barragem, Foz Tua, Matriz de Leopold, Alto Douro Vinhateiro.

Abstract

The Foz Tua Dam is one of the most prominent ventures under the national strategy undertaken by the National Hydroelectric Port Elevation Dam Program. However, their nature and its effects are imperative for the feasibility of an Environmental Impact Assessment.

An EIA, as a fundamental instrument in the prospecting of a project that can cause significant impacts on the environment, must include all legally provided documentary pieces, allowing the viewer to understand the singularities that the project incorporates. Nevertheless, it becomes pertinent to adopt a critical stance towards this exercise, reflecting meticulously about the processes that determine it.

The implementation of the Foz Tua dam requires a thorough analysis in this perspective, and it is a demand to pay attention to the nonconformities that guide it.

Keywords

Environmental Impacts, dam, Foz Tua, Leopold matrix, Alto Douro Wine Region.

Introdução

O presente trabalho tem como principal objetivo elaborar uma análise ao processo de Avaliação de Impactes Ambientais da barragem de Foz Tua. Neste sentido, revelou-se preponderante investigar atentamente todas as peças documentais que constituem um AIA, incidindo-se, fundamentalmente, no Estudo de Impacte Ambiental como meio de verificarmos se os procedimentos realizados pela entidade competente foram os mais corretos e se foram respeitadas todas as normas consagradas na legislação inerente ao AIA. Por conseguinte, é da nossa competência formular uma reflexão crítica com base no observado e em detrimento disso, estabelecer fundamentações que servirão de suporte à nossa avaliação no âmbito deste projeto.

Em virtude desta tarefa, incumbiu-nos seguir a metodologia específica para a avaliação de impactes ambientais, composta por dez etapas distintas, na qual se considerou uma mais valia socorrermo-nos da elaboração de uma matriz e de uma checklist, como forma a sistematizar toda a informação relativa aos impactes decorrentes da implementação da barragem de Foz Tua.

Objetivos

No âmbito deste trabalho, definimos um conjunto de objetivos que serviram de fio conductor para a realização desta investigação e às quais iremos responder ao longo do mesmo, de modo a explicitar os processos que sustentaram a Avaliação de Impactes Ambientais da barragem de Foz Tua.

Neste segmento, o nosso enfoque prende-se, sobretudo, ao diagnóstico e, consequente, apreciação minuciosa do AIA do projeto em questão. Esta análise pretende, assim, verificar se o Estudo de Impacte Ambiental/Relatório Síntese disponibilizado pela APA (Agência Portuguesa do Ambiente) referente à barragem de Foz Tua, cumpre todos os requisitos obrigatórios relativos à elaboração de um estudo de impacte ambiental, e se nessa perspetiva obedece à legislação de AIA, decursivo do incremento da barragem.

Materiais e Métodos

Para a concretização deste trabalho, servimo-nos de um conjunto de etapas pré-estabelecidas, singulares no que se refere ao exercício de uma Avaliação de Impactes Ambientais.

Inicialmente, procedeu-se à pesquisa de projetos na plataforma da Agência Portuguesa do Ambiente, na divisão "Sistema de Informação sobre Avaliação de Impacte Ambiental", tendo sempre em atenção se estavam munidos de todos os elementos documentais, considerados indispensáveis para efetuar uma investigação de um AIA. Nesta lógica, selecionou-se o projeto nrº1916 correspondente ao "Aproveitamento Hidroeléctrico de Foz Tua", na qual previa a construção de uma barragem neste âmbito. Seguidamente, exploraram-se todos os documentos que acompanhavam este projeto, analisando rigorosamente o seu conteúdo nas diferentes etapas, de modo a averiguar as suas lacunas e inconsistências.

A partir do que se observou, começamos por realizar uma checklist, onde se englobou todos os descritores que, segundo as normas de AIA, devem constar num projeto desta natureza. Posteriormente, fizeram-se algumas tentativas de se construír uma matriz de Leopold (matriz de referência para um AIA) como forma de compilar toda a informação referente aos impactes ambientais nos domínios passíveis de serem impactados pela implementação da barragem. Contudo, a falta de informação considerada imprescindível para a produção da matriz, ditou a inviabilidade da sua construção.

Por último, importa salientar que a escolha deste projeto decaiu não só em função da sua completa composição documental, mas também devido à sua proximidade espacial, o que se revelou uma adjuvante nesta investigação. Com efeito, realizou-se uma saída de campo com o intuito de conhecer a área onde a barragem está incrementada bem como a sua área envolvente, tendo em atenção os seus impactes.

Enquadramento e caracterização geográfica

A barragem de Foz Tua localiza-se na Região de Trás-os-Montes e Alto Douro (ATMAD), a 1,1km da foz do rio Tua, albergando as freguesias de Alijó, Carrazeda de Ansiães, Mirandela, Murça e Vila Flor.

Este projeto foi realizado no âmbito do Programa Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroelétrico (PNBEPH), instrumento de caractér estratégico, lançado em 2007, na qual previu a construção de 10 barragens (sendo a barragem de Foz Tua uma das definidas) com vista ao aproveitamento do potencial hidroelétrico de áreas consideradas uma mais valia neste domínio.

Legislação de AIA em Portugal

Em matéria da Avaliação de Impactes Ambientais, importa ressaltar que existe um conjunto de diretivas e decretos-lei que se revelaram primordiais quer para a regulamentação de projetos públicos e privados quer para harmonização dos princípios de AIA. Com efeito, destaca-se a Diretiva 85/337/CEE, alterada pelas Diretivas 97/11/CEE, Diretiva 2003/35/CE, Diretiva 2011/92/UE, e por fim, a Diretiva 2014/52/UE. Estas foram transpostas para os Decretos-Lei 69/2000, DL 197/2005, 232/2007, e por último, DL 151-B/2013, alterado pelos DL 47/2014 e 179/2015, respetivamente, e 37/2017. Atualmente, vigora o Decreto-Lei 152-B, 2017, estando transposta a Diretiva 2014/52/UE.

Considerou-se, ainda, o Decreto-Lei 344/2007, que aprova o regulamento de segurança de barragens, uma vez que a investigação se identifica nesse âmbito.

Legislação de AIA em Inglaterra

Whilst the process of Environmental Impact Assessment (hereon: EIA) in the United Kingdom and in Portugal both have as a basis the binding EU directive (85/337/EEC) and all of its subsequent amendments, various specificities have led to differences in practice between the two countries.

EIA can be considered much more localised in the UK than in Portugal, both in legal theory and in everyday practice. The process of translation of the EU laws was enacted differently in each of the four countries of the UK, with particular differences observed in Scotland. The contents of the EU directives are shared across multiple, pre-existing laws in the UK: they are found primarily in the Town and Country Planning Act of each country, but in Scotland some parts are passed to the Electricity Works Regulations bill (2017), and in England some parts are passed to the Infrastructure Planning Regulations bill (2017). The disparities between the legislative environments of the four countries have consequences in practice and require a greater deal of working cooperation. This is particularly applicable for EIA studies relating to the Scottish Borders region, where there is currently a significant amount of infrastructural development, the component projects of which mostly require EIA studies and therefore cross-border cooperation (Scottish Borders Now, 2019). EIA in the UK may also be considered localised in terms of its enactment. Rather than being national responsibility, an EIA study becomes the responsibility of the LPA (Local Planning Authority) or LPAs in which the development project is situated. There are 365 councils

considered LPAs in England: they are small units of local government but, in the case of EIA, are responsible for all stages of the process, including funding, decision making, and ensuring regulations are met and there is sufficient expertise.

The LPAs are required to seek expertise from elsewhere. This process is heavily regulated and subject to strict and extensive guidance. As well as carrying out a public consultation (as required in all EU countries), they must consult with various governmental and non-governmental agencies, the details of which depend on the nature and location of the project. The LPAs do not have discretion in this respect: the government provides strict guidance detailing which agencies are to be consulted under which circumstances (Gov.uk, 2019). These agencies are predominantly governmental, but in the case of evaluating cultural heritage and patrimony, certain non-governmental agencies will be consulted as well.

In the transposition of EU directives, a legal clause was added with the aim of removing bias from the process (Legislation.gov.uk, 2019). The clause requires objectivity calls for "functional separation" between the teams responsible for the EIA and the project development team, at all stages of the EIA process. In practice, these regulations help to ensure that the project developer cannot prejudice or influence the outcome of the EIA by providing funding, incentives, or biased information and data to the EIA study. This addition to the legislation is considered to be highly effective, and tackles an issue still present in the EIA process in many other EU countries.

With the 2016 vote for the UK to withdraw from the European Union (Brexit) and the related political fallout, questions have arisen over the future of EIA in the UK, even though the UK has historically been a leading force for EIA within the EU (Burns and Carter, 2018), and the legal regulations are so deeply entrenched into UK law. However, in principle the UK leaving the EU will remove a layer of protection from the EIA process, making it more susceptible to change and more vulnerable to the will of the particular government, without external input from the EU. For example, there is a "degree of scepticism" (ibid) surrounding the current Government's will and ability to uphold environmental governance standards, including those relating to EIA, following Brexit.

The impacts of a loosening of the regulations, if one were to occur, may also be felt differently in each of the four countries that constitute the UK. The devolved Parliaments in Scotland and Wales have typically been more proactive on climate and environment issues than those of England and Northern Ireland, and Scotland for example has been legislating since the Brexit vote in 2016 to protect EIA legislation from any change post-withdrawal (Gov.scot, 2019).

Finally, even if Brexit does not result in legislative changes to EIA in the UK, the strength of the process may be undermined otherwise. Concern has been expressed over the potential loss of EU resources relating to EIA, such as open source environmental data, sharing of EIA best practice, and monitoring and accountability channels, to which all EU member states have access. Brexit may not necessarily change the process, but it ultimately leaves it more vulnerable to change.

Resultados

Screening

A primeira etapa do conjunto de métodos que engloba um AIA, consiste na resposta a uma questão que se encontra implícita: "Porquê que o projeto necessita de AIA?"

Replicando, o projeto necessita de AIA porque, segundo as normas consagradas nos Decretos-Lei, regidos pela transposição das Diretivas (supra mencionadas), todos os projetos suscetíveis de produzir

impactes ambientais são sujeitos a esta ação. Neste contexto, incube-nos sublinhar que no decorrer deste trabalho, sustentamo-nos nos Decretos-Lei 69/2000, 197/2005 e 232/2007, justificado pelo fato de estarem vigentes na altura do Estudo de Impacte Ambiental do projeto. (ver Figuras 6,7 e 8, Anexo I)

No ámbito da "Equipa Técnica" (ver Figura 3,4 e 5, Anexo I) denotam-se algumas lacunas, na medida em que não se verifica uma distribuição igualitária de elementos, existindo domínios com um número extenso de integrantes, e alguns descritores com apenas um membro, impossibilitando a existência de discussão e diálogo para que se encontre a melhor opção a aplicar no projeto.

O domínio da ecologia é o que agrupa mais componentes, sendo também este um dos domínios mais impactado. No entanto, repara-se uma distribuição assimétrica de funções, na medida em que um engenheiro silvicultor e doutor em engenharia florestal (Dr. Rui Cortes) fica encarregue da ecologia aquática. Apesar de apresentar variados estudos referentes à conservação de hábitats, considera-se que a equipa técnica deveria englobar um especialista para esta componente.

Verifica-se que no descritor do clima, apenas uma pessoa é destacada, apresentando-se esta como engenheiro agrícola e mestre em ciências agrárias. Apesar do engenheiro António Ribeiro possuir variados estudos no ámbito da climatologia, nomeadamente o clima na região do Alto Douro Vinhateiro, consideramos que este importante domínio deveria ser composto por dois ou mais elementos.

Também o SIG é um campo que apenas incorpora um elemento, sendo este licenciado em biologia. Outros domínios relevantes com a mesma incongruência é a paisagem, onde só o engenheiro Gonçalo Santos está destacado e o ordenamento do território composto apenas por João Margalha.

É importante ressaltar que não se verifica a presença de geógrafos, ao que acredita-se ser uma falha grave para um projeto desta envergadura.

Scoping

O Scoping destina-se à definição dos domínios temáticos que devem ser apresentados no procedimento do AIA. No projeto analisado, observa-se que no decorrer do AIA apenas referem os domínios que irão abordar de forma implícita, sendo que só mencionam expressamente os domínios temáticos no Relatório de Consulta Pública. Para avaliar se os descritores estão em conformidade com o considerado congruente para um AIA de uma barragem, efetuou-se uma pesquisa de uma checklist destinada a barragens que fosse consonante com a Matriz de Leopold, de modo a equiparar com a apresentada no projeto (Tabela IA, Anexo Tabelas).

Baseline Studies

No que toca a este tópico, pertencente à metodologia, o projeto de estudo de impacte ambiental fundamentou-se essencialmente em trabalho de campo para uma verificação mais coesa do território. Como forma de um estudo mais aprofundado, a proposta incorporou também o recurso a bibliografia e alguns estudos cartográficos com o objetivo de verificar de forma correta e coerente os impactes esperados e as melhores medidas para a implementação da barragem.

Alternatives

O estudo de impacte ambiental referente à Barragem da Foz do Tua aborda diversificadas alternativas, entre elas a alternativa 0, a qual relata a possibilidade da não implementação do projeto abarcando os impactes a ele associado.

A designada alternativa 1 é de igual modo abordada no EIA, dado que enquadra a opção de construção e exploração da barragem. Nesta alternativa, o EIA reúne ainda variadas NPA (Nível de Pleno Armazenamento – refere a cota máxima de armazenamento de água na albufeira) como mote de discussão e comparação para que se encontre a melhor opção para construção. Primeiramente são debatidos cinco níveis de pleno armazenamento, entre eles o NPA 160, NPA 170, NPA 180, NPA 195 e por fim o NPA 200. Tendo em conta as opções apresentadas, as alternativas de NPA 160 (Figura 9, Anexo I) e NPA 200 (Figura 10, Anexo I) são descartadas sem qualquer explicação coesa e coerente. Por este motivo, somente as NPA 170, NPA 180 e NPA 195 são consideradas válidas (Figura 8, Anexo I).

Por fim, o EIA acaba por designar a NPA 170 como a mais vantajosa e menos impactante, confluindo inúmeras vantagens comparativamente ás opções apresentadas anteriormente. No entanto, o grupo denota que há uma falta de coesão na explicitação do projeto e falta de argumentos que possibilitem a escolha desta NPA.

Impact Prediction

No que respeita ao "Impact Prediction" é somente abordada a fase de construção e a fase de exploração. Nesta etapa, são mencionadas cada uma das ações que acompanham a fase de construção e fase de exploração assim como os impactes que destas decorrem, podendo ser classificados como diretos ou indiretos.

Uma das lacunas do Estudo de Impacte Ambiental da Barragem da Foz do Tua é a ausência de uma matriz, usando a matriz Leopold como referência, sendo esta um imperativo à sistematização da informação que um AIA deve conter. Este método tem como finalidade a estabelecer uma relação entre os possíveis impactes decorrentes de cada fase e os descritores abordados na etapa do "scoping". Partindo desta matriz, é possível constatar qual a ação que provocará mais impactes e, simultaneamente, observar o descritor mais impactado.

Impact Acessment

Quanto aos impactes que se preveem, considera-se que o EIA se encontra bastante confuso e incompleto, uma vez que aborda somente alguns domínios e algumas fases, sendo que a fase de desativação não se encontra mencionada em nenhum dos domínios considerados neste tópico da metodologia (Figura 24, Anexo I).

É de considerar que todas as NPA são consideradas nesta esfera da metodologia, no entanto demonstram-se pouco exploradas (Figura 22, Anexo I).

Com a leitura do EIA, é percetível que no domínio respeitante ao clima (Figura 12, Anexo I) e à geomorfologia (Figura 13, Anexo I), não são mencionados quaisquer impactes na fase de construção (ver Tabela IA, Anexo Tabelas). Respeitante à fase de exploração, é possível detetar falta de informação no domínio da geomorfologia (ver Tabela IA, Anexo Tabelas), nomeadamente nos subdomínios da geologia, geomorfologia, sismotectónica e recursos geológicos. No que concerne ao clima na fase de exploração, o EIA descreve sucintamente os impactes em todos os subdomínios.

No que refere ao uso e capacidade do uso do solo, o subdomínio da sedimentologia não se encontra abordado. Ao que se acredita, mais uma vez, predominar a falta de informação. Os restantes subdomínios abordados neste âmbito consideram-se relativamente completos, uma vez que tanto a fase

de construção como a de exploração são mencionadas, contudo encontram-se um pouco confusas, não sendo coerentes (Figura 15 e 16, Anexo I)

Importa relevar que relativamente ao subdomínio dos recursos hídricos superficiais, o estudo de impacte ambiental dedica cerca de 40 páginas a barragens em localidades envolventes. Nomeadamente a Barragem de Salamonde; Barragem da Caniçada; Barragem da Bemposta; Barragem de Miranda; Barragem do Picote e Barragem da Régua (ver Figura 17 e 18, Anexo I)

Alusivo ao campo da ecologia, este demostra-se como sendo o mais completo, abordando ambas as fases (de construção e exploração), em todos os subdomínios. No entanto, deve-se ressaltar que estão destacados cerca de 18 elementos da equipa técnica para este domínio, e por isso se mostra tão completo.

Referente à esfera da paisagem (Figura 19 e 20, Anexo I), na fase de exploração apenas dois domínios não apresentam impactes, sendo eles a presença da barragem e a presença da albufeira (ver Tabela IA, Anexo Tabelas), uma vez que na fase de exploração tanto a barragem como a albufeira não se encontram construídas. Respeitante à fase de construção apenas a construção da barragem e a presença da albufeira são abordadas, denotando-se a falta de informação nos restantes subdomínios. Perante o panorama apresentado, acredita-se que a informação exposta é bastante reduzida, sendo este o espelho da má distribuição da equipa técnica onde apenas um elemento é destacado para avaliar os impactes paisagísticos

No que diz respeito ao domínio do ar, apenas o subdomínio da emissão dos gases de efeito de estufa está completo, porém, os restantes subdomínios mostram-se bastante incompletos. Também o ambiente sonoro se demonstra um domínio bastante incompleto, dado que não aborda qualquer impacte para a fase de exploração. Em confluência com este, também a gestão de resíduos é uma esfera bastante incompleta, classificando-se como não significativa (Figura 21, Anexo I)

A componente do ordenamento do território demonstra-se bastante completa, contrariamente ao domínio do património cultural, arqueológico e construído. Este último, demostra-se bastante incompleto, sendo que apenas um dos subdomínios se encontra completo (Construção de infraestruturas associadas). Contudo, analisando a informação exposta, credita-se que haja uma tremenda falta de informação quanto à ligação da rede elétrica, ao que julga-se existir uma enorme lacuna dado que a rede elétrica não funciona como fornecedor de energia, mas sim como distribuidor. Relativamente ao enchimento da barragem, a descargas de cheia e de fundo, estas apenas estão contempladas na fase de exploração, não sendo esperado qualquer impacto para a fase de construção. Os restantes subdomínios somente são considerados na fase de construção, parecendo que a fase de exploração foi esquecida.

É de relevar que o estudo do impacte ambiental não apresenta qualquer tipo de matriz (ver Figura 11, Anexo I), afirmando mesmo que o uso de matriz é indutora da sobrevalorização dos impactes causados, pelo que considera-se preponderante a existência de uma matriz, como forma de sistematizar a informação de modo a facilitar a leitura e compreensão por parte do leitor. Importa também ter em atenção que ao longo deste tópico, o EIA não utiliza permanentemente o mesmo método de avaliação, sendo que se apresenta uma avaliação desconforme dos impactes esperados (Figura 14, Anexo I).

<u>Mitigation</u>

No que concerne à mitigação, procedeu-se à elaboração de um quadro cujo objetivo se prende à sintetização das medidas apresentadas no EIA, em que se estabelece uma relação entre as fases a considerar na construção de barragem e as medidas mitigadoras em cada domínio temático, de modo a demonstrar a incidência de cada medida nas diversas fases constituintes. (Tabela Mitigação, Anexo Tabelas).

O quadro efetuado contém diversos tipos de medidas minimizadoras, sendo estas o estudo da área em que a barragem integra, as ações que pretendem implementar como forma de atenuar ou compensar os impactes decursivos do incremento da respetiva, as medidas cumulativas, que se caracterizam por serem diligências aplicadas no decorrer do tempo, surgindo devido ao facto de nem a ciência nem a técnica conseguirem prever os impactos que vão ocorrer naquela impactante e, por fim, as ações confidenciadas na saída de campo, representadas com as cores, azul, amarelo, vermelho e verde respetivamente.

Através da análise do quadro, é percetível a ausência de medidas relativas ao clima, o que evidencia uma desvalorização com os impactes que possam ocorrer neste descritor.

Na geomorfologia, foi realizado um estudo de 12 meses, precedente à fase de construção e no seu seguimento, estabelecendo-se, posteriormente, medidas para implementar durante a fase de construção como meio de evitar a erosão dos solos e a deslocação das vertentes.

Quanto aos recursos geológicos foi efetuado um estudo de 6 meses, cujas medidas consistem essencialmente no saneamento, caracterização físico-química e neutralização de emergências de águas sulfúreas.

No domínio da sismotectónica, verifica-se que as medidas aplicadas são de teor permanente, o que se considera adequado, dada a forte probabilidade de a barragem gerar microssismos.

Quanto ao descritor da hidrogeologia, é prevista a implementação de medidas apenas na fase de construção, com duração de 3 meses, que consiste na captura de água subterrânea para abastecimento público, criando-se, assim, um novo sistema de captação, traduzindo-se numa medida vantajosa à população residente.

No campo do solo e capacidade de uso do solo e no descritor sobre o uso atual do solo, é possível verificar medidas que visam impedir a degradação deste recurso durante a construção da barragem, evitar a perda dos seus usos nas áreas envolventes e, ainda, a criação de novos usos e melhoramento dos existentes.

Os recursos hídricos superficiais contêm medidas durante toda a fase de construção, com o objetivo de manter a salubridade dos recursos hídricos.

Sendo os domínios flora e vegetação, fauna terrestre e aquática considerados os mais afetados pela implementação da barragem, foram determinadas várias ações durante a fase de construção e exploração, e ainda medidas cumulativas definidas como permanentes.

Quanto à fase de desativação, esta não é realizada (ver Figura 24, Anexo I), o que segundo a legislação, esta fase seria uma necessidade ou obrigatoriedade. (ver Figura 25, Anexo I)

Document Preparation

É de salientar que o EIA referente à Barragem da Foz do Tua possui todos os documentos exigidos pela APA (ver Figura 26, Anexo I), sendo eles o relatório síntese, o resumo não técnico, respetivos anexos do

EIA, cartografia/desenhos do EIA, índice de ficheiros do EIA, aditamento, anexos do aditamento, cartografia/desenhos referentes ao aditamento e índice de ficheiros do aditamento.

Deste modo, constata-se que o EIA, em termos documentais encontra-se bastante completo uma vez que engloba todos os documentos exigidos para a elaboração de um estudo de impacte ambiental.

Public Consultation

O relatório síntese do EIA da Barragem da Foz do Tua cumpre os requisitos mencionados na legislação em vigor à época da construção da barragem, cumprindo o decreto-lei nº 197/2005 (ver Figura 27, Anexo I) uma vez que tanto o EIA como o Resumo Não Técnico está disponibilizado na APA, CCDRN, Jornal de Notícias e câmaras municipais abrangidas pelo projeto (ver Figura 28 e 31, Anexo I).

A Consulta Pública decorreu durante 40 dias (ver Figura 29, Anexo I), estando também esta de acordo com a o decreto-lei mencionado anteriormente (ver Figura 30, Anexo I).

Relativamente aos participantes da consulta pública, o EIA da barragem contou com 106 pareceres (ver Figura 32, Anexo I), sendo que mais de metade dos pareceres contaram com a desaprovação, o que resultou posteriormente a construção da plataforma "Salvar o Tua" e na paragem forçada da construção da barragem em 2012.

Monitoring

Relativamente à monitorização, o EIA considera o NPA 170 o menos impactante relativamente à manutenção de habitats, solo agrícola e manutenção de aldeias patrimoniais.

Parâmetro, obrigatório num EIA, apenas abrange quatro grandes domínios, sendo eles o clima, a geomorfologia, os recursos hídricos e a ecologia (fauna e flora).

A monitorização pertencente ao domínio do clima apenas se realiza durante a fase de construção e nos primeiros 5 anos na fase de exploração, baseando-se essencialmente em três estações meteorológicas automáticas e sensores de temperatura e humidade. Deste modo, considera-se que a falta de medidas de monitorização é notória e a duração das mesmas é insuficiente.

A esfera da geomorfologia abarca a implantação de uma rede de alerta e deteção sísmica e a criação de um programa de monitorização para a queda de blocos a que as vertentes estarão sujeitas. Esta medida só será implementada em 2 anos, acreditando-se também na existência da falta de medidas e na curta duração das mesmas.

Quanto aos recursos hídricos, o EIA descreve a implementação de medidas como análises da qualidade da água (na fase de construção e exploração), sendo que na fase de exploração a verificação da qualidade da água deveria ser elaborada anualmente e na mesma época do ano. Este domínio pretende ser monitorizado num período até três anos, ao que se propõe a extensão da duração desta medida, uma vez que a massa de água irá encontrar um obstáculo artificial.

A fauna e flora são monitorizados por um período de 10 anos, segundo o EIA, com base em recolha de informação sobre os habitats, recolha de informação sobre a dispersão de espécies e sobre o grau de cobertura de espécies vegetais. Também neste domínio, supõem-se que o período de duração das medidas é reduzido, uma vez que o ecossistema se encontra em constante mudança e por isso deveria haver um acompanhamento permanente de medidas mitigadoras, de forma a que os impactes sentidos sejam reduzidos ou compensados.

Apesar do panorama apresentado, o relatório de EIA teve em atenção a realização de um relatório de monitorização anual, fazendo este parte do programa de monitorização. O programa de monitorização pretende uma revisão de 2 em 2 anos, pudendo ou não ser alterado de acordo com o desenrolar da situação.

Discussão

A análise dos documentos que constituem a Avaliação de Impactes Ambientais da barragem de Foz Tua e a saída de campo que se proporcionou, revelaram-se, irrepreensívelmente, primordiais nesta investigação. Deste modo, conclui-se que o projeto apresenta algumas desconformidades, nomeadamente no âmbito da legislação referente à metodologia de AIA, que se traduz num défice de informação dos impactes que decorrerão nos descritores apreciados; e, como os casos mais graves, a inexistência da matriz, importante para a seriação dos domínios tratados e imprescindível para esta operação, e por último, a ausência de providências para a fase de desativação, discordante dos princípios legais em vigor.

Embora não seja explicitado, o que traduz um erro craso, interessa realçar que o projeto integra uma área, caracteristicamente, sensível, balizada pela UNESCO como Património Mundial do Alto Douro Vinhateiro, estando a central aqui localizada e a composição da barragem na Região Demarcada do Douro.

Em contrapartida, cumpre-nos enfatizar que, perante os estudos e observações, os impactes ambientais provenientes da construção da barragem estão, atualmente, em espiral decrescente, suportadas por todo um conjunto de medidas, de natureza minimizadora ou compensatória, levadas a cabo pela entidade competente, o que se tem revelado determinante para o reequilíbrio das dinâmicas ambientais na área que alicerça a Barragem de Foz Tua.

Agradecimentos

Drº João Teixeira Engº Jorge Martins Engº Pedro Oliveira

Referências