INDICE

1. Introdução

2. Descrição do Projecto

3. Revisão do EIA

4. Apreciação do Resumo-não-Técnico

5. Consulta do Público

6. Conclusões

7. Recomendações

PARECER DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA - FREIXO DE ESPADA À CINTA

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em análise refere-se ao projecto da Barragem de Ferrarias, concelho de Freixo de Espada à Cinta da responsabilidade da Câmara Municipal e tem por finalidade o abastecimento de água a Freixo de Espada à Cinta.

O EIA foi elaborado de acordo com a legislação em vigor (Dec. Lei nº186/90 de 6 de Junho e Decreto Regulamentar nº38/90 de 27 de Novembro), e deu entrada no MARN em 95.04.19.

A Direcção-Geral do Ambiente através do ofício circular SAI/DIA nº95 III - 10 f - 007, 95.04.28 (Anexo1), ao abrigo do Despacho nº84/MARN/93 de 27 de Julho e do Despacho de 27 de Fevereiro exarado na informação nº18/95 - (DGL).AA/DGA, de Sua Exª a Srª MARN, nomeou para o processo de AIA:

- O INAG - entidade responsável pelo processo
- O IPAMB - entidade responsável pela consulta Pública

Os organismos intervenientes no processo nomearam os técnicos respectivos:

INAG - Engª Teresa Ferreira

IPAMB -Engº Helder Gil

O INAG, dando cumprimento aos procedimentos para o processo de AIA solicitou a participação da DRARN/Norte e do Instituto de Conservação da Natureza (o empreendimento localiza-se no biótopo CORINE nº 32 - Alto Douro Internacional, afectando o *subsite* de Mazouco). Estas entidades nomearam respectivamente a Engª Lara Raquel Carvalho e o Dr. Carlos Albuquerque para participarem no processo.

Ao longo do processo de avaliação foram realizados vários contactos com o IPAMB, a DRARN/Norte e o ICN. Foram efectuadas duas reuniões (Anexo II) e uma visita ao local. A DRARN/Norte participou no processo sob a forma de uma revisão do parecer final (Anexo III).

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto em análise compreende a execução da barragem, da central elevatória, da estação de tratamento de água e do sistema adutor (adutores e reservatórios).

A barragem localiza-se na ribeira das Ferrarias na bacia hidrográfica da ribeira de Albaqueira/bacia hidrográfica do rio Douro (Anexo IV).

O principal objectivo desta barragem é a criação duma albufeira com regularização interanual para permitir o abastecimento de água à Vila de Freixo de Espada à Cinta.

Associado à criação desta albufeira está o projecto de abastecimento de água às povoações de Fornos, Lagoaça, Mazouco e Poiares.

Estes projectos pretendem substituir um sistema baseado em captações de água subterrânea, com fraca produtividade, e cujo serviço se revela insuficiente em épocas secas.

A população servida será cerca de 5365 habitantes, sendo 2835 habitantes residentes em Freixo de Espada e 2530 habitantes nos restantes aglomerados do concelho.

A barragem é de terra, com perfil homogéneo, e tem como principais características:

- altura - 27,5 m
- desenvolvimento do coroamento - 265 m
- volume de armazenamento útil - 515 000 m3
- área inundada - 8 ha
- volume de terras - 180 000 m3

Estão previstos como orgãos anexos:

- descarregador de superfície localizado na margem direita escavado no terreno e revestido a betão armado com passagem superior;

- descarga de fundo constituída por uma tubagem de manilhas de betão envolvidas numa estrutura de betão armado que atravessará o corpo de barragem;

- torre de tomada de água e respectivo passadiço de acesso.

A presente avaliação de impactes ambientais, não contempla o projecto associado de abastecimento de água aos restantes aglomerados do concelho.

3. REVISÃO DO EIA

3.1. Análise Global

O EIA apresenta um desenvolvimento desequilibrado dos vários capítulos, estabelecendo uma caracterização da Situação de Referência com lacunas significativas, sobretudo ao nível do Biota, e que não foram completamente colmatadas pelos elementos adicionais; contudo corresponde às exigências mínimas da legislação em vigor.

A avaliação de impactes e medidas de mitigação, apesar de enfermarem das deficiências decorrentes de uma insuficiente caracterização da situação de referência, abrangem e descrevem correctamente os principais impactes expectáveis do projecto, complementada por um quadro/síntese que se considera explícito.

Apesar das lacunas detectadas, com base na informação prestada pelo proponente e pela equipa projectista na reunião, dos conhecimentos existentes sobre a zona e dos elementos complementares obtidos durante a visita ao local, foi possível dar continuidade ao processo de avaliação, visando a fundamentação de um parecer final apto ao apoio a uma tomada de decisão.

3.2. Análise Específica

3.2.1. Descrição Sumária do Empreendimento

O EIA caracteriza e localiza o projecto nos aspectos essenciais. Contudo descreve apenas a componente barragem, baseado no Projecto de Execução do empreendimento, e limita-se a referir os outros elementos do projecto.

Foram apresentadas alternativas de captação de água, bem como de localização da barragem tendo sido justificada a opção do local da barragem, quer em termos ambientais quer económicos.

3.2.2. Situação de Referência

No que se refere à paisagem, apesar de o EIA apresentar uma análise

bastante sumária, permite a percepção da região onde se insere o empreendimento.

A situação sócio-económica encontra-se pouco desenvolvida, nomeadamente nos aspectos que se ligam directamente às pessoas afectadas, proprietários e agricultores do vale, onde a barragem será implantada.

Foram tratados de modo superficial, os efeitos indirectos relativos ao melhor abastecimento das populações e a sua importância como factor de fixação e desenvolvimento das localidades beneficiadas.

No inerente à geologia, é feita a caracterização da zona com base nas sondagens realizadas, sendo referidas as formações existentes.

A caracterização dos solos e capacidade de uso é feita de forma muito sumária, mas permite o conhecimento da zona.

Relativamente à hidrologia, é feita uma caracterização genérica da bacia hidrográfica.

Foram estimados os valores do coeficiente de escoamento, do módulo da ribeira, e dos caudais de ponta de cheia para vários períodos de retorno. Também foram referidos os usos de água existentes ao longo da ribeira de Ferrarias.

Relativamente à qualidade da água foram efectuadas análises físicas, químicas e bacteriológicas com base numa única amostragem recolhida na época estival, são referidos os vários pontos de poluição existentes na bacia hidrográfica.

No que diz respeito ao biota considera-se particularmente insuficiente, limita-se a tecer considerações genéricas, sobre a fauna e flora sem ter apresentado qualquer estudo da fauna e da flora.

Em relação aos aspectos do património arqueológico, histórico e etnográfico consideram-se insuficientes.

Considera-se que o empreendimento, não colide com as figuras legais de ordenamento, estando o mesmo já previsto no PDM.

3.2.3. Avaliação de Impactes e medidas de minimização

O EIA identifica e avalia genéricamente os impactes, quer para fase de construção quer de exploração, bem como área de ocorrência e características do impacte. Os impactes negativos inerentes ao projecto foram avaliados como, pouco significativos.

Relativamente aos Recursos Hídricos, foram avaliados de forma sumária os impactes resultantes da alteração das condições de escoamento.

No inerente à paisagem, não faz referência à faixa dos interníveis da albufeira, cuja criação representa um impacte negativo.

No que concerne à flora e fauna a avaliação dos impactes é genérica. Não foram avaliados os impactes das diversas componentes do projecto nos habitats das diferentes espécies, o que traduz a insuficiente análise de caracterização de referência.

De um modo geral consideram-se as medidas mitigadoras correctas e adequdas aos impactes ambientais identificados, pelo que deverão ser implementadas

3.2.4. Situação Futura sem Projecto

O EIA não apresenta especificamente este capítulo. Contudo, notam-se, no EIA, alguns elementos que permitem antever as consequências para o abastecimento de água ao concelho.

Na reunião tida com a Câmara Municipal de Freixo de Espada à Cinta foi questionado este aspecto, tendo sido referido os graves problemas de abastecimento, bem como o custo energético do mesmo através da captação com bombagem.

Sem projecto a tendência seria para o agravamento do sistema de abastecimento de água, com aumento nos custos energéticos e de manutenção, bem como falhas de água durante os períodos mais secos.

4. APRECIAÇÃO DO RESUMO-NÃO-TÉCNICO

Este documento apresentava várias deficiências e omissões pelo que foi solicitado a sua reformulação.

O RNT, reformulado ainda apresenta algumas omissões, nomeadamente a caracterização da situação de referência.

No entanto não sendo espectáveis grandes incidências ambientais considerou-se que o mesmo servia de base à Consulta Pública.

5. CONSULTA DO PÚBLICO

A consulta do Público decorreu durante 20 dias úteis, entre 9 de Agosto e 6 de Setembro, tendo sido elaborado o respectivo relatório.

Nele se encontram descritos os documentos divulgados, meios de divulgação, e respectivos locais de consulta bem como a análise dos pareceres recebidos.

Das questões emergentes dos pareceres recebidos, merece uma atenção especial o parecer desfavorável emitido pelo IPPAR. Assim, entendeu-se retomar neste capítulo as questões que levaram aquela entidade a tomar tal decisão.

A ausência de abordagem no EIA nos aspectos do património arqueológico e historico-cultural foi constatado pelos técnicos intervenientes no processo, tendo sido objecto de tratamento neste documento, condicionando a aprovação do projecto à apresentação de estudos a realizar neste domínio e se for caso disso, aconselha o acompanhamento na fase das escavações.

6. CONCLUSÕES

O INAG com a participação do IPAMB do ICN, apesar das lacunas e insuficiências sentidas e apontadas no EIA, com o apoio dos elementos adicionais requeridos, das observações aquando da visita ao local, complementadas com os esclarecimentos prestados pelo proponente, considera que o projecto em causa não irá originar impactes negativos cuja magnitude e significância possam levar à sua inviabilização.

Considera-se que a criação da albufeira induz impactes negativos ao inundar 8 ha de solos, sendo 4 ha de área de RAN. Contudo, a retenção de água constitui um impacte positivo, uma vez que:

- permite o abastecimento de água à quase globalidade do concelho;

- contribui para o aumento de biodiversidade dado constituir um plano de

água com características fisiográficas bastante diferenciadas das existentes na região (margens com declives muito suaves) permitindo o desenvolvimento e manutenção de outros habitats.

- constitui um reserva estratégica de água para o combate a possíveis incêndios

Assim, emite-se parecer favorável condicionado, obrigando-se a entidade responsável pelo empreendimento a apresentar os seguintes elementos à entidade licenciadora:

- programa de monitorização da qualidade da água para a futura albufeira;
- relatório sócio-económico sobre a situação do vale, relativamente aos proprietários abrangidos pelas expropriações;
- identificação e descrição dos principais biotopos/habitats presentes na área de intervenção do Projecto;
- estudo da presença de espécies protegidas, identificando os seus habitats e propondo medidas de protecção e conservação concretas;
- relatório do património arqueológico e histórico-cultural, após trabalhos de prospecção sistemática das áreas a afectar pela barragem.

O desenvolvimento destes estudos visa aprofundar os conhecimentos da zona a submergir com vista a dispor de uma informação fundamentada que sirva de suporte à elaboração do futuro plano de ordenamento da albufeira e zona envolvente.

7. RECOMENDAÇÕES

- Deverão ser cumpridos os aspectos referidos na conclusão;
- Durante a fase da obra, os trabalhos de escavação deverão ser acompanhados por técnicos do IPPAR ;
- Instalação de formações vegetais na área circundante da albufeira por forma a constituir uma zona de protecção, nomeadamente de espécies arbustivas e arbóreas de temperamento ripícola nas zonas mais próximas do plano de água;

- Adopção de soluções técnicas adequadas que, promovendo a fixação dos materiais dos taludes da albufeira, contrariem os efeitos de expectáveis fenómenos erosivos;

- Recuperação biofísica do local do estaleiro, áreas de empréstimo e de materiais rejeitados;

- Remoção de toda a matéria orgânica na área a submergir pela criação da albufeira, aproveitando este material para o enriquecimento de solos agrícolas no vale;

- Evitar na albufeira, ou na sua envolvente, utilizações que possam eventualmente provocar alterações negativas na qualidade da água;

- Periodicamente, deverá ser controlada a qualidade da água da albufeira, por forma a mantê-la de acordo com os padrões legalmente estipulados para o uso a que se destina;

- Deverão ser repostas as condições de funcionamento e segurança nas vias afectadas, EN220 e EN 221;

- Logo após a construção da barragem e da criação da albufeira, esta deverá ser sujeita a um plano de ordenamento, de modo a determinarem-se os usos secundários, tendo em conta a sua reduzida dimensão, o fim principal de abastecimento de água e a sua capacidade biofísica.

Lisboa, 4 de Outubro de 1995

AVALIAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA

"BARRAGEM PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA A FREIXO DE ESPADA À CINTA"

INSTITUTO DA ÁGUA

INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

INSTITUTO DE PROMOÇÃO AMBIENTAL

Lisboa, Setembro de 1995

ANEXO I

NOMEAÇÃO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

DIRECÇÃO GERAL DO AMBIENTE

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

P/ Dr. Teresa Ferreira
Informar ordem
CS. 9/05/95

A' DGA
95 05 05

INAG
IPAMB

Dar conhecimento à DGA e IPAMB

Ao
Instituto da Água
a/c Dr. Raúl Caixinhas
Av. Almirante Gago Coutinho 30
1000 LISBOA

sua referencia	data	nossa referencia	data
		SAI/DIA - Ofº circ. nº 95 III - 10f - 007	1995 04 28 - 00302

assunto: **Processo de AIA**
Projecto: Barragem para Abastecimento de Água a Freixo de Espada à Cinta - (Nº. 285)

Requerente: C.M. de Freixo de Espada à Cinta
Ofº DRARNNorte nº 907 - 95.04.03

Ao abrigo do Despacho nº. 84/MARN/93, de 27 de Julho e Despacho de 27 de Fevereiro exarado sobre a informação nº. 18/95-(DGL).AA/DGA, de Sua Exª. a Srª. Ministra do Ambiente e Recursos Naturais, relativamente ao processo de avaliação de impacte ambiental acima mencionado, propõe-se para a sua execução:

- INAG (entidade responsável);
- IPAMB
-
-
-
-
-
-
-

INSTITUTO DA ÁGUA
DSUDH
Processo Nº
Registo de Entrada Nº 1431
EM 95/05/04

Os interlocutores das entidades representadas deverão dar conhecimento do respectivo técnico nomeado à DGA.

Ao representante da entidade responsável são enviados três exemplares do Estudo de Impacte Ambiental(EIA) e do Resumo Não Técnico (RNT) e um exemplar do Projecto. Ao do IPAMB, que desencadeará a Consulta do Público, um exemplar do EIA e do RNT.

Tendo o referido documento dado entrada no MARN em 95.04.19, solicita-se que o parecer da entidade responsável seja remetido à DGA até dez dias antes do prazo para parecer final do MARN, que termina em 95/10/04 *.

Com os melhores cumprimentos.

Pel'O Director-Geral

(A. Ascenso Pires)

ALMERINDA LANTAS
SUBDIRECTORA GERAL

** Dia de entrada e dias feriados a adicionar (não co... ...izados)*
Anexo: O referido.
PC/RAG - m.A

Av. Almirante Gago Coutinho nº 30 - 1000 Lisboa Tel.: (351-1) 847 10 22 Fax: (351-1) 847 10 01

ANEXO II

ACTAS DAS REUNIÕES

ACTA DA 1ª REUNIÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA A FREIXO DE ESPADA À CINTA

Aos 22 de Junho de 1995, pelas 14.30 h, realizou-se nas instalações do INAG, em Lisboa, a 1ª reunião do Processo de Avaliacão de Impacte Ambiental (AIA) da barragem para abastecimento de agua a Freixo de Espada à Cinta.

Estiveram presentes os representantes dos organismos responsaveis pelo processo de AIA:

- INAG - Engª Teresa Ferreira
- IPAMB - Engº Helder Gil

e os representantes do proponente e da equipa responsavel pelo projecto e pelo EIA:

- C.M. de Freixo de Espada a Cinta - Presidente Antonio Madeira
- Equipa Projectista - Engº Victor Sousa
  - Engº Antonio Tome

Assim:

1. Foi dado conhecimento aos presentes dos procedimentos a ter em conta no processo de AIA, no caso de barragens para abastecimento de agua;

2. Foram referidas as lacunas e insuficiencias detectadas no Estudo de Impacte Ambiental e no Resumo não Tecnico, tendo sido analisados e discutidos os aspectos mais relevantes. Foi acordado que para colmatar as mesmas e, de forma a ser possivel a continuidade do processo de avaliação, seriam enviados elementos adicionais;

3. O projectista comprometeu-se a enviar os elementos adicionais, no prazo maximo, até 31 de Julho p.f.;

4. Foi decidido que os elementos adicionais seriam directamente enviados pelo projectista a entidade responsável, de forma a ser possivel cumprir os prazos do processo de avaliacão;

5. Foi ainda esclarecido que em caso de não cumprimento do prazo, a entidade responsavel pelo processo solicitara de imediato a reformulacão do EIA;

6. Nada mais havendo a tratar foi encerrada a reunião e elaborada a presente acta.

Lisboa, 22 de Junho de 1995

Teresa Ferreira

INSTITUTO DA ÁGUA

INSTITUTO DE PROMOÇÃO AMBIENTAL

C.M. DE FREIXO DE ESPADA A CINTA

EQUIPA PROJECTISTA

ACTA DA 2ª REUNIÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DA BARRAGEM PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA A FREIXO DE ESPADA À CINTA

Aos 27 de Setembro de 1995, pelas 10.30 h, realizou-se nas instalações do INAG, em Lisboa, a 2ª reunião do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) da barragem para abastecimento de água a Freixo de Espada à Cinta.

Estiveram presentes:

- INAG - Engª Teresa Ferreira
- IPAMB - Engº Helder Gil
- ICN - Dr. Carlos Albuquerque

O representante do INAG entregou aos restantes elementos a proposta de parecer final para análise e/ou complemento.

Seguidamente foram analisados e discutidos os principais impactes inerentes ao empreendimento, bem como as conclusões finais.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a reunião e elaborada a presente acta.

Lisboa, 27 de Setembro de 1995

TELECÓPIA - TELECOPY - TELECOPIE

DRARN-NORTE

Direcção Regional do Ambiente e Recursos Naturais do Norte
Rua Formosa, nº 254
4000 PORTO
Tel: 02-312312 Fax: 02-323795

Para: INAG - Engª Teresa Ferreira
Fax nº: 01 - 8480933
De: Lara Raquel Carvalho
Data: 3/10/95
Nº Total de Páginas: 1

P/ conhecimento
Engª Teresa Ferreira - DGA
3/10/95

ASSUNTO: Parecer do Estudo de Impacte Ambiental para abastecimento de água - Freixo de Espada à Cinta

De acordo com o estabelecido no ponto 4.13 dos "Procedimentos para o Processo de AIA de Projectos", e em relação aos descritores sobre os quais a Direcção Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais do Norte se pode pronunciar, concretamente Solos, Capacidade do Uso de Solos e Qualidade de Água, comunicamos que se concorda com a análise realizada e conclusões do processo, bem como com as respectivas recomendações propostas no relatório.

Com os melhores cumprimentos

A técnica do G.C.A.T.
Lara Raquel Carvalho
(Lara Raquel Carvalho)

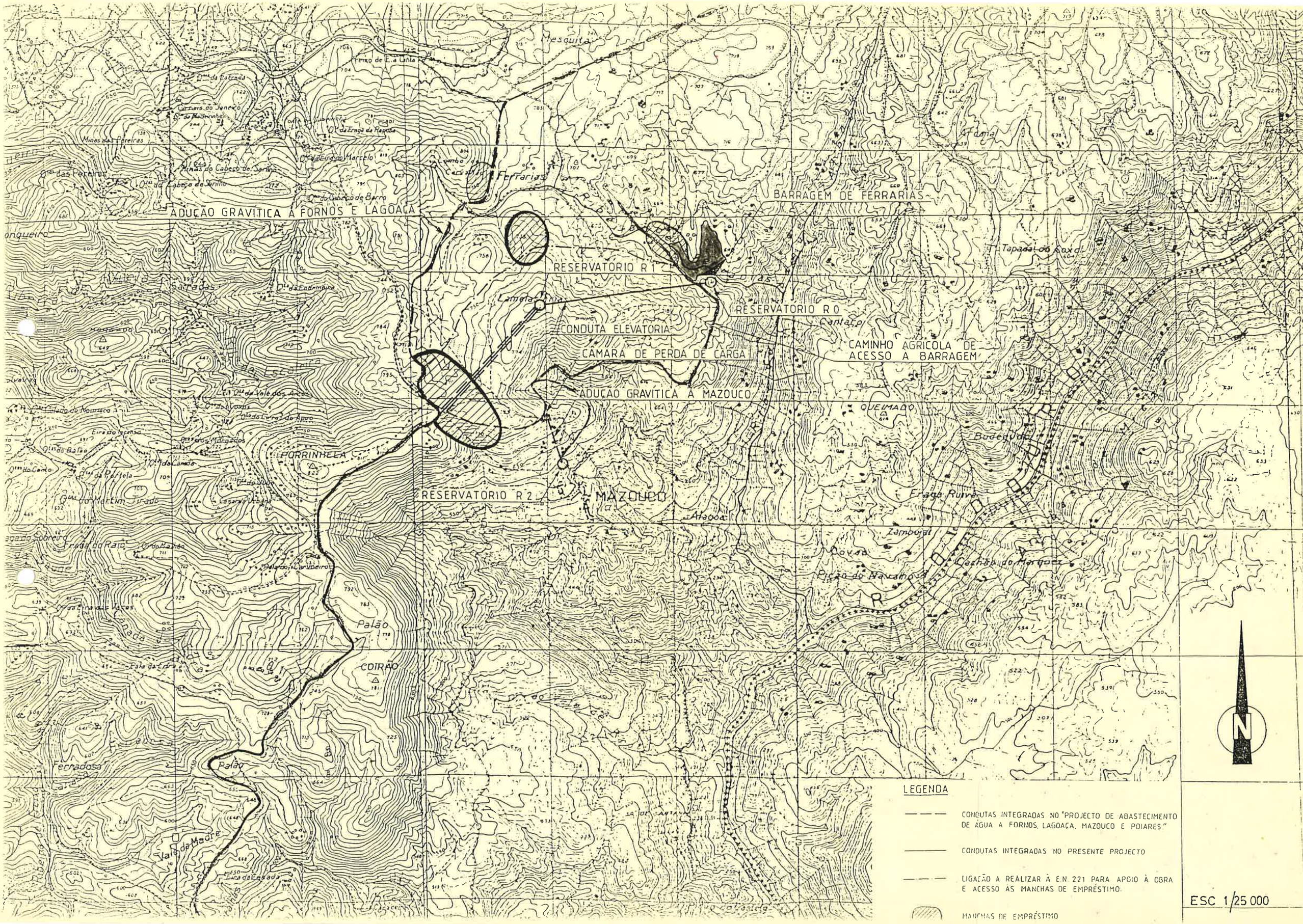
3232
95 10 03

ANEXO III

PARECER DA DRARN/NORTE

ANEXO IV

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO


ADUÇÃO GRAVÍTICA À FORNOS E LAGOAÇA
BARRAGEM DE FERRARIAS
RESERVATÓRIO R 1
RESERVATÓRIO R 0
CONDUTA ELEVATÓRIA
CÂMARA DE PERDA DE CARGA
CAMINHO AGRÍCOLA DE ACESSO À BARRAGEM
ADUÇÃO GRAVÍTICA À MAZOUCO
RESERVATÓRIO R 2
MAZOUCO
PORRINHELA
COIRÃO
Palão
Ferrarias
Mesquita
Tapada do Roxo
Queimado
Fraga Ruiva
Zamboral
Covas
Picão do Navalhão
Cochão do Marques
Alagoa
Ferradosa
Vale da Madre
Fraga do Rato
Palacio da Voeiro
Lara da Cesada
Canelas
Canlaço
Budeguda
Minas das Pereiras
Minas do Cabeço de Sanino
Cabeço de Barro
Vila Sacrada
Monte Alto
Vale dos Aires
Casas Urbana
Ribeira de Fornos
N
LEGENDA
CONDUTAS INTEGRADAS NO "PROJECTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA A FORNOS, LAGOAÇA, MAZOUCO E POIARES"
CONDUTAS INTEGRADAS NO PRESENTE PROJECTO
LIGAÇÃO A REALIZAR À E.N. 221 PARA APOIO À OBRA E ACESSO ÀS MANCHAS DE EMPRÉSTIMO.
MANCHAS DE EMPRÉSTIMO
ESC 1/25 000