

DRAEDM

DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA
DE ENTRE-DOURO E MINHO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EMPARCELAMENTO DO
PERÍMETRO DE CORRELHÃ E
VITORINO DAS DONAS

RESUMO NÃO TÉCNICO

Nº DO CONTRATO: PM 2579

Nº DO DOCUMENTO: 01.RP.I – 002B(1)

FICHEIRO: 25791DI021B.doc

DATA: 2004-09-22

Registo das Alterações		
Nº Ordem	Data	Designação
01	2004-09-22	Revisão geral
O COORDENADOR TÉCNICO:		

Índice do documento

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO	7
3	DESCRIÇÃO DO PROJECTO	11
3.1	Características gerais da zona	11
3.2	Situação actual da zona abrangida pelo perímetro	11
3.3	Características do projecto	14
4	ALTERNATIVAS DO PROJECTO	17
5	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO.....	19
6	PRINCIPAIS IMPACTES ASSOCIADOS AO PROJECTO E MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS	23
6.1	Considerações gerais	23
6.2	Fase de construção	23
6.3	Fase de exploração	26
7	IMPACTES CUMULATIVOS.....	29
8	ACÇÕES DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL E MONITORIZAÇÃO.....	31

Figuras

1 Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT), parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), relativo ao Projecto de Emparcelamento do Perímetro de Correlhã e Vitorino das Donas.

O proponente do Projecto referido é a Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho (DRAEDM), e a entidade licenciadora é o Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica (IDRHa).

O Projecto de Emparcelamento deste Perímetro encontra-se na fase de Fixação de Bases do Projecto, a qual foi ratificada através da Portaria n.º 2/2002, de 3 de Janeiro.

As infra-estruturas rurais (rede viária e rede de drenagem) encontram-se em fase de anteprojecto.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi realizado no período compreendido entre Março e Dezembro de 2003, por uma equipa multidisciplinar da HIDROPROJECTO – Engenharia e Gestão S.A., sob a coordenação da Eng.ª Paula Mendes.

Numa fase anterior ao projecto sobre o qual incide o EIA, concretamente em 1993, foi elaborado pela HIDROPROJECTO o Plano Geral dos Vales dos Rios Lima, Anha e Âncora que, entre outros aspectos, tinha como objectivo preconizar as linhas de orientação para o desenvolvimento económico da região, nomeadamente do sector agrícola. Para a zona onde se insere o projecto em análise, pelas suas elevadas potencialidades em termos agrícolas, foi definida uma área com aptidão para regadio, na margem esquerda do Rio Lima, abrangendo as freguesias de Facha, Vitorino das Donas, Seara, Correlhã e Ponte de Lima, todas pertencentes ao Concelho de Ponte de Lima. A definição dessa área entrou em linha de conta quer com as características agro-ecológicas quer com a provável futura estrutura fundiária, ou seja, baseou-se no pressuposto de que essa zona seria objecto de uma reestruturação fundiária, através da implementação de um projecto de emparcelamento.

2 Objectivos e justificação do Projecto

No estudo anteriormente referido foram identificadas as potencialidades e constrangimentos da região do Vale do Lima, relativamente ao sector agrícola.

As potencialidades referidas são as seguintes:

- Recursos hídricos superficiais abundantes, dada a elevada precipitação;
- Considerável qualidade do solo agrícola, em certos casos por explorar e noutros explorados de forma menos adequada;
- Condições climatéricas favoráveis ao desenvolvimento das culturas.

Os problemas identificados são os seguintes:

- Existência de inundações e má drenagem em algumas áreas, o que constitui um dos estrangulamentos ao desenvolvimento dum agricultura de regadio;
- Encharcamento e/ou invasão de inertes (areias), que contribui para a existência de terrenos permanentemente incultos com tendência a aumentar;
- Elevado parcelamento da terra com excesso de pequenas explorações agrícolas e falta de formas de associativismo, quer no domínio da exploração e da comercialização dos respectivos produtos, quer da utilização de infra-estruturas colectivas;
- Cheias tardias que impedem culturas de Primavera-Verão, em determinados anos;
- Cheias após as sementeiras da Primavera ou antes das colheitas de Outono que provocam perda de culturas.

Os problemas atrás referidos fazem-se sentir também na zona onde se pretende implementar o projecto, constituindo portanto um grave entrave a um aproveitamento optimizado dos seus recursos, com reflexos ao nível dos rendimentos dos agricultores. Com efeito, a pequena dimensão das parcelas e a sua forma irregular, bem como a fraca cobertura por rede viária e rede de drenagem são factores que afectam, de forma negativa, a produtividade das explorações agrícolas. A baixa produtividade traduz-se, essencialmente, numa maior utilização de mão-de-obra e combustível, num pior aproveitamento das máquinas agrícolas e numa menor rentabilidade dos solos.

O presente projecto surge, então, na sequência da necessidade de resolução e correcção dos problemas existentes que estão na base da baixa produtividade da agricultura da zona em estudo, com o objectivo último de aumentar os rendimentos e a qualidade de vida dos agricultores.

Para eliminar ou minimizar os problemas existentes, o projecto prevê um conjunto de intervenções nos seguintes domínios:

- Reorganização da propriedade;
- Construção e melhoria das infra-estruturas rurais (rede viária e rede de drenagem);
- Ordenamento cultural e protecção, recuperação e valorização de áreas naturais e valores patrimoniais.

Com a **reorganização da propriedade** pretende-se obter os seguintes objectivos:

- Aumentar a área útil de exploração, mediante junção de parcelas;
- Aumentar a área das explorações através da aquisição de terrenos ao Banco de Terras;
- Melhorar os índices de mecanização, através do aumento da área das parcelas e da alteração da sua forma, tornando-a mais regular;
- Diminuir os custos de deslocação, pela junção de parcelas e maior aproximação dos lotes aos centros de lavoura.

As intervenções ao nível da **rede viária** têm como objectivos:

- Eliminação de prédios encravados ou com deficiente acesso;
- Diminuição dos tempos de deslocação;
- Melhoria da acessibilidade a todas as parcelas, ao longo de todo o ano;
- Incremento dos benefícios sócio-económicos dos agricultores.

A intervenção ao nível da **rede de drenagem** tem como objectivos principais a redução das áreas sujeitas a encharcamento temporário e a racionalização do cultivo dos terrenos.

Outro aspecto relevante do projecto prende-se com a **reconversão da vinha**, com a qual se pretende:

- Concentrar a vinha dispersa de cada proprietário numa só parcela;
- Localizar a nova vinha em zonas de maior aptidão vitícola;
- Utilizar sistemas de condução que permitam menores custos de produção;
- Instalar castas recomendadas e mais adequadas às exigências do mercado.

Em termos globais, a implementação do projecto visa melhorar a situação actual, em termos de estrutura fundiária, infra-estruturas e ocupação do solo, permitindo o aproveitamento mais racional e rentável de solos com elevada capacidade agrícola.

3 Descrição do Projecto

3.1 Características gerais da zona

O perímetro de emparcelamento de Correlhã e Vitorino das Donas abrange uma área de cerca de 288 ha e insere-se na sub-região do Minho-Lima, localizando-se na margem esquerda do Rio Lima. Em termos administrativos, o perímetro abrange as freguesias de Vitorino das Donas, Correlhã e Seara, concelho de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo (Figura 1).

Em termos de ocupação cultural, a área do perímetro caracteriza-se pelas culturas anuais estremes (milho e feijão), localizadas junto das linhas de água, ou associadas a culturas permanentes (vinha e/ou olival), em zonas próximas dos aglomerados populacionais.

A vinha é a cultura permanente de maior expressão em termos de área, encontrando-se localizada, na maior parte das situações, em zonas de baixa junto a cursos de água, em sistemas de condução inadequados à obtenção de um produto de qualidade.

Perto dos núcleos populacionais e nos locais mais frescos surgem as hortas que têm como finalidade complementar os rendimentos dos agricultores.

Fazem ainda parte do perímetro alguns núcleos de floresta constituídos por pinheiros bravos, carvalhos, sobreiros e eucaliptos. Nas zonas sujeitas a encharcamento surgem núcleos florestais constituídos por espécies adaptadas a essas condições, nomeadamente salgueiros e amieiros.

3.2 Situação actual da zona abrangida pelo perímetro

A área do perímetro reparte-se por 2 007 prédios, pertencentes, actualmente a 801 proprietários, dos quais 137 deixaram de o ser por venda dos seus prédios ao Banco de Terras. É notória a elevada fragmentação e dispersão da propriedade, conforme se pode verificar da análise dos quadros seguintes, resultante da grande pressão demográfica sobre a zona e do sistema de transmissão dos prédios (heranças) ao longo dos tempos e várias gerações.

Quadro 3.1 - Distribuição do número de prédios por proprietário

Escalões de prédios	Proprietários	
	N.º	%
1	239	36,0
2	136	20,5
3	86	13,0
5	72	10,8
> 5	65	9,8
Compropriedades	66	9,9
Total	664	100,0

Fonte: Relatório Intercalar do Perímetro de Emparcelamento de Correlhã e Vitorino das Donas, IHERA, 2001

Verifica-se que cerca de 64% dos proprietários possuem dois ou mais prédios, sendo a percentagem dos que possuem um único prédio de 36%.

No quadro seguinte apresenta-se o número de prédios por escalão de área.

Quadro 3.2 – Distribuição do número de prédios por escalões de área

Área (m ²)	Prédios	
	N.º	%
500	321	16,0
501 a 1000	628	31,3
1001 a 2000	703	35,0
2001 a 5000	308	15,3
5001 a 10 000	39	2,0
10 001 a 20 000	4	0,2
> 20 000	4	0,2
TOTAL	2 007	100,0

Fonte: Relatório Intercalar do Perímetro de Emparcelamento de Correlhã e Vitorino das Donas, IHERA, 2001

É de assinalar que cerca de 47% dos prédios têm áreas iguais ou inferiores a 1000 m², sendo o escalão seguinte (1001 a 2000 m²) dominante (cerca de 35% dos prédios). Estes escalões representam, assim, cerca de 82% dos prédios.

No quadro seguinte apresenta-se o número de proprietários por escalões de área.

Quadro 3.3 - Distribuição do número de proprietários por escalões de área

Área (m ²)	Proprietários	
	N.º	%
500	40	6,0
501 a 1000	90	13,6
1001 a 2000	168	25,3
2001 a 5000	219	33,0
5001 a 10 000	104	15,7
10 001 a 20 000	38	5,7
> 20 000	4	0,7
TOTAL	664	100,0

Fonte: Relatório Intercalar do Perímetro de Emparcelamento de Correlhã e Vitorino das Donas, IHERA, 2001

A análise deste quadro permite concluir que cerca de 45% do número total de proprietários possui áreas até 2 000 m² e somente cerca de 6% tem áreas superiores a 10 000 m².

Os indicadores da situação actual são os seguintes:

- Área média dos prédios 1 397 m²
- Número médio de prédios por proprietário.....3
- Área média por proprietário.....4 316 m²

Conforme foi referido anteriormente, as deficiências existentes ao nível das infra-estruturas agrícolas (caminhos e rede de drenagem) constituem um dos principais obstáculos ao incremento das actividades agrícolas.

No que respeita à rede viária, verifica-se que a área do perímetro se encontra deficientemente servida por caminhos secundários e terciários (Figura 2). Apenas os caminhos que garantem acesso às áreas cultivadas são revestidos com cascalho, brita ou saibro. A restante rede de caminhos não possui qualquer revestimento, tem dois metros de largura e encontra-se em mau estado de conservação, não garantindo o acesso a todas as parcelas.

As valas de drenagem existentes actualmente na área do perímetro são manifestamente insuficientes (Figura 2), o que associado às dificuldades de escoamento nessas valas por falta de limpeza e à progressiva diminuição da capacidade de escoamento do Rio Lima, devido ao seu assoreamento, provoca o encharcamento de áreas consideráveis dentro do perímetro. A área do perímetro

sujeita a encharcamento temporário e que poderá ser recuperada para a actividade agrícola é de cerca de 50 ha.

3.3 Características do projecto

Com a implementação do projecto, a situação no perímetro, ao nível da estrutura predial, rede viária, rede de drenagem e ocupação cultural será alterada.

As intervenções previstas ao nível da reorganização da propriedade permitirão aumentar a área média por prédio e por proprietário e diminuir o número de prédios (lotes) por proprietário, tal como pode ser observado no quadro seguinte:

Quadro 3.4 – Estrutura da propriedade actual e futura

Dados de estrutura	Situação inicial	Situação futura
Área média dos prédios (m ²)	1 397	3 387
Número médio de prédios por proprietário	3	1,3
Área média por proprietário (m ²)	3 564	4 316

Fonte: Relatório Intercalar do Perímetro de Emparcelamento de Correlhã e Vitorino das Donas, IHERA, 2001

Nota: A situação inicial é relativa a 801 proprietários (664+137)

Da análise do quadro anterior verifica-se que a área média dos prédios aumenta cerca de 2,5 vezes, o número de prédios por proprietário diminui, sensivelmente, para metade e a área média por proprietário aumenta cerca de 1,2 vezes. Serão criados 863 lotes, constituídos por culturas arvenses, vinha, floresta, hortas e pastagens, distribuídos por 664 proprietários.

A rede viária projectada tem uma extensão de 19 km, correspondendo cerca de 49% a caminhos principais (tipo I), 37% a caminhos secundários (tipo II) e 14% a caminhos terciários (tipo III).

Prevê-se a beneficiação de 12 km de caminhos existentes e a construção de 7 km de novos caminhos (Figura 3).

A largura dos caminhos variará entre 3 e 4 metros. O pavimento será constituído por materiais da região (granito), sob a forma de “cubo” ou “calçada à portuguesa” nos caminhos com maior utilização e “tout-venant” para os caminhos com menor intensidade de circulação.

A rede de drenagem projectada destina-se a proteger a superfície agrícola cultivada e a reduzir as áreas sujeitas a encharcamento temporário (cerca de 50 ha). Para isso, prevê-se a construção de 6 km de novas valas, sendo uma de cintura para intersecção das águas de escoamento a montante e, ainda, a limpeza de 4,8 km de linhas de água e de 1,7 km de valas existentes.

O troço terminal do Rio Tinto, a seguir à confluência com a vala V2, com uma extensão de cerca de 730 metros, deixará de encaminhar as águas que a ele afluem actualmente, prevendo o projecto, no entanto, o escoamento de um caudal ecológico, na ordem de $1\text{m}^3/\text{s}$.

Quanto ao novo modelo de ocupação cultural, refere-se que a reconversão da vinha pretende concentrar a vinha dispersa de cada proprietário em parcelas localizadas em áreas de maior aptidão vitícola, dotadas das infra-estruturas necessárias, instalar castas recomendadas e mais adequadas às exigências de mercado e utilizar sistemas de condução que permitam menores custos de exploração.

A área ocupada actualmente pela vinha em bordadura totaliza 6,7 ha, distribuídos por 139 prédios, pertencentes a 110 viticultores. O projecto prevê a instalação de 12,3 ha de vinha nova, distribuída por quatro blocos.

Não haverá aumento da área de vinha, uma vez que 1 ha de vinha em bordadura equivale a 2,5 ha de vinha em contínuo.

O perímetro será sujeito a um zonamento, dando indicações sobre qual o uso do solo mais adequado, em função das características edafo-climáticas de cada zona. Este ordenamento do uso do solo não tem carácter de imposição, mas assume um carácter meramente indicativo, de modo a proporcionar uma orientação aos agricultores sobre a melhor forma de organizar a actividade agrícola.

4 Alternativas do projecto

Como já foi referido, o projecto encontra-se em fase de Fixação das Bases do Projecto, que teve início com a constituição dos respectivos órgãos de emparcelamento: Comissão de Trabalho e Comissão de Apreciação.

A Comissão de Trabalho é constituída por um técnico da DRAEDM que preside à comissão, por um representante dos proprietários de cada uma das freguesias envolvidas no projecto eleitos em sessões públicas realizadas para o efeito, e pelos respectivos presidentes das Juntas de Freguesia.

A Comissão de Apreciação é constituída pelos seguintes elementos:

- Presidente da Câmara Municipal de Ponte de Lima;
- Conservadora do Registo Predial de Ponte de Lima;
- Chefe de Repartição de Finanças de Ponte de Lima;
- Notário do Cartório Notarial de Ponte de Lima,
- Representante dos proprietários dos terrenos a emparcelar;
- Técnico Agrícola designado pela DRAEDM;
- Técnico Agrícola designado pelo Instituto Português de Cartografia e Cadastro;
- Licenciado em Direito designado pela DRAEDM.

A Comissão de Trabalho foi responsável pela delimitação do perímetro, pela classificação e avaliação de terrenos e benfeitorias, e pela definição dos melhoramentos fundiários de carácter individual ou colectivo, indispensáveis à remodelação predial.

A delimitação do perímetro foi redefinida, após a introdução de alguns ajustamentos resultantes quer das reclamações apresentadas pelos interessados quer da anexação dos terrenos que foram adquiridos para efeitos da reconversão da vinha.

Tendo em conta os procedimentos e metodologias de trabalhos, atrás descritos de forma sucinta, envolvidos na execução de um projecto de emparcelamento rural, considera-se não existirem alternativas do projecto, no que diz respeito à delimitação do perímetro. Efectivamente, e atendendo a que todo o processo que conduz à delimitação da área do perímetro é altamente participado, quer por entidades públicas quer pelos próprios particulares, o resultado final corresponde a um compromisso entre as necessidades e vontades dos proprietários particulares e os requisitos de ordem técnica, económica e ambiental.

A este respeito refere-se que, na fase de Estudo Prévio, a área abrangida era consideravelmente superior (1 650 ha contra os actuais 288 ha).

As infra-estruturas viárias e de drenagem encontram-se em fase de anteprojecto, o que significa que foram definidas as directrizes de actuação do projecto, com base nas propostas de intervenção apresentadas no Estudo Prévio, as quais foram sujeitas à apreciação e aprovação das partes envolvidas.

Tratando-se, tal como na delimitação da área do perímetro, de um processo altamente participado, quer pelos proprietários quer pelas entidades públicas com responsabilidades na matéria (IDRHa e DRAEDM), considera-se que as alternativas possíveis foram analisadas aquando do desenvolvimento da primeira fase do projecto - Fixação das Bases do Projecto – sendo a solução final o resultado da ponderação de um conjunto de factores de ordem técnica e económica.

5 Caracterização do local de implementação do projecto

Em termos gerais, a área onde se desenvolverá o projecto e sua envolvente apresenta características diferenciadas em termos de ocupação do solo, distinguindo-se as seguintes zonas:

- zona de veiga, de cotas baixas, plana, que se estende pelas margens do Rio Lima e dos seus afluentes;
- zona intermédia, de meia encosta, com uso urbano interpenetrado por espaços agrícolas ou florestais;
- zonas florestais que ocupam os terrenos de maior altitude e declive.

A zona em análise localiza-se numa região onde o clima é caracterizado por ter temperaturas amenas, com Verão pouco quente, estando a precipitação concentrada na época mais fria.

Esta zona, com solos férteis e de grande aptidão agrícola, vê a sua produtividade limitada por factores climáticos, nomeadamente a falta de chuvas no Verão, e precipitações concentradas no período de Outubro a Março, tornando-se excessivas nesta época.

Tendo por base dados recentes de qualidade da água disponíveis para duas estações de monitorização da qualidade da água, localizadas no Rio Lima, concluiu-se que a água do Rio Lima apresenta, no troço próximo da área do projecto, alguns problemas de qualidade. Os parâmetros mais críticos são os coliformes totais e fecais, o azoto amoniacal e o azoto kjeldahl.

De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Lima (2000), nos últimos anos da década de 90, a qualidade da água do Rio Lima, a jusante de Ponte da Barca, foi sendo sujeita, de um modo progressivo, a uma degradação lenta, sendo mais notória a jusante de Ponte de Lima.

Na área do perímetro, a linha de água de maior expressão é o Rio Tinto ou Rio de Pontido. Trata-se de uma pequena linha de água, com 5,7 km de comprimento e 16,1 km² de área de bacia hidrográfica.

Na área do perímetro e zona envolvente, não são conhecidas captações subterrâneas para abastecimento público. A água dos furos existentes é utilizada para rega.

No que diz respeito às características sonoras da zona, as medições de ruído efectuadas na área do perímetro, em dois locais, revelam que os níveis sonoros não são elevados, correspondendo a uma zona pouco perturbada em termos sonoros.

A qualidade do ar na área do perímetro é boa, devido à inexistência de fontes de poluição industriais e ao facto do tráfego automóvel ser pouco expressivo.

Ao nível dos sistemas ecológicos, é importante referir que a área em estudo faz parte da lista de Sítios elaborada pelo Estado Português para integrar a Rede Comunitária Natura 2000 (Sítio da Lista Nacional “Rio Lima” – Fase I). Do ponto de vista botânico, a área de estudo apresenta elementos relevantes, mas não de carácter excepcional, na medida em que se encontra degradada devido às práticas agrícolas. Apenas os locais com maior grau de encharcamento ou com água à superfície apresentam maior valor, do ponto de vista botânico, sendo de destacar a presença de amieiro, salgueiro e sanguinho-de-água na mancha de vegetação existente nas margens dos cursos de água e valas de drenagem. Na área do perímetro existe uma zona húmida (a Zona Húmida de Moure), com grande interesse do ponto de vista botânico.

Ao nível da fauna, o grupo dos mamíferos é o mais importante pela possibilidade de presença das seguintes espécies, com estatuto de ameaça em Portugal:

- Toirão
- Lontra
- Toupeira de água.

Os usos do solo dominantes na área do projecto são a agricultura e a floresta.

A agricultura praticada é, fundamentalmente, constituída por culturas anuais (milho alternando com forragens) por vezes acompanhadas pela vinha ou pelo olival.

Relativamente ao ordenamento do território, a área do perímetro é composta pelas seguintes classes de espaço (Figura 4):

- Espaços Culturais e Naturais – Protecção da paisagem e recursos naturais (RAN, REN, Nível de Maior Cheia);
- Espaços Agrícolas e Florestais – Espaços agrícolas (RAN);
- Espaços Canais Infra-estruturas.

As condicionantes existentes na área do projecto prendem-se com (Figura 5):

- RAN – Reserva Agrícola Nacional
- REN – Área de Máxima Infiltração, Leitos de Cursos de Água e Zonas Ameaçadas pelas Cheias;
- Domínio Hídrico – Leitos e Margens de Águas Interiores;
- Protecção de Infra-estruturas e equipamentos.

Em termos paisagísticos, na área em estudo podem ser identificados quatro tipos de paisagem distintos:

- Leito do Rio Lima e suas margens, com a vegetação que lhe está associada;
- Veigas, correspondendo aos terrenos mais baixos adjacentes ao Rio Lima, onde marcam presença os caminhos rurais e as manchas de vegetação associadas às margens das linhas de água;
- Áreas agrícolas com mistura de culturas associadas à habitação dispersa
- Áreas florestais associadas às zonas mais altas e declivosas, dominadas pelo pinheiro bravo, eucalipto e carvalho.

Todas estas zonas, à excepção das áreas florestais, apresentam uma qualidade visual elevada.

A população do concelho de Ponte de Lima, em 2001, trabalhava maioritariamente no sector secundário, aparecendo o sector terciário como o segundo mais importante, em termos de absorção de mão-de-obra. O sector primário tem vindo a perder peso, empregando actualmente cerca de 10% dos activos do concelho, embora em relação a outras zonas do país ainda tenha uma importância relativa considerável.

Nas freguesias abrangidas pelo projecto, verifica-se que 89% dos agricultores tinham idade igual ou superior a 40 anos, o que é demonstrativo da falta de interesse que os jovens têm por esta actividade. Para esta situação contribuem fortemente os problemas estruturais que a actividade enfrenta, nomeadamente os relacionados com o elevado número de parcelas por agricultor e a sua dispersão, a fraca cobertura por redes de caminhos e de drenagem, o que reduz a sua rentabilidade e a capacidade de atrair gente jovem para a mesma.

Ao nível do património arqueológico, é importante referir que, devido à antiguidade da ocupação humana na zona da bacia do Lima, o concelho apresenta uma grande riqueza em elementos patrimoniais.

Na área do perímetro foi identificado um conjunto significativo de elementos patrimoniais, que se passam a designar:

- Marcos de propriedade
- Poços
- Calçada
- Ponte, possivelmente de origem romana
- Capela
- Achados de superfície.

6 Principais impactes associados ao Projecto e medidas mitigadoras propostas

6.1 Considerações gerais

A análise de impactes efectuada teve em conta o facto de que, actualmente, o uso do solo, em grande parte da área de intervenção do projecto, é agrícola e florestal, não estando em causa a intensificação das práticas agrícolas, mas sim a manutenção do modelo e práticas culturais actuais. Haverá somente a recuperação de uma área relativamente pequena (cerca de 17% da área total do perímetro), actualmente com problemas de encharcamento temporário, para a actividade agrícola, criando-se condições para fazer as duas culturas tradicionais por ano (Outono-Invernais e Primavera-Estivais).

Os impactes identificados incidem sobre as fases de construção e exploração.

6.2 Fase de construção

Durante a fase de construção, a implementação do projecto originará impactes negativos pouco significativos sobre os descritores qualidade do ar, geologia e hidrogeologia, solos, uso do solo e aptidão da terra, e arqueologia, e, além disso, improváveis, como no caso dos impactes sobre a qualidade das águas subterrâneas.

Os impactes negativos identificados, que interferirão mais directamente com a qualidade de vida das populações e com o desenrolar normal das suas actividades, são os seguidamente referidos, sendo também indicadas as medidas propostas para os minimizar:

- Impacte negativo sobre as populações, devido ao ruído e interferência com o tráfego nas vias rodoviárias locais, em resultado da circulação de veículos pesados para transporte de materiais e equipamentos.

A minimização destes impactes é conseguida, fundamentalmente, através da fixação de um horário rigoroso para a circulação dos veículos pesados (limitada, ao máximo, ao período diurno e aos dias úteis da semana) e, sempre que possível,

pela utilização de trajectos alternativos que não atravessem aglomerados populacionais.

Outra medida que deverá ser adoptada prende-se com a correcta informação da população sobre as obras que serão executadas e a sua importância para a melhoria das condições de vida dos agricultores, bem como sobre aspectos práticos relacionados com horários de trabalho que serão adoptados e percursos das viaturas pesadas.

- Impacte negativo sobre a rede viária, causado pela deterioração do estado do piso das estradas, devido à passagem de veículos de elevada tonelagem.

Como medida minimizadora, propõe-se que durante a obra o empreiteiro proceda à reparação das estradas que forem afectadas pela circulação de pesados.

- Impacte negativo sobre a sócio-economia, considerado pouco significativo, atendendo às medidas minimizadoras que são recomendadas, devido à perda de rendimentos originada pela perturbação da acessibilidade a algumas parcelas em consequência das obras de beneficiação nos caminhos que os tornarão temporariamente intransitáveis ou com circulação condicionada. Este factor, em conjunto com a realização das restantes obras (construção das valas de drenagem e colocação de extremas dos novos lotes), tornarão impossível o cultivo das parcelas durante um período de tempo limitado.

As medidas preconizadas para minimizar estes impactes são as seguintes:

- o projecto de emparcelamento, ao abrigo do Decreto-Lei nº 384/88, de 25 de Outubro, contempla o pagamento de indemnizações justas aos agricultores como forma de os compensar dos prejuízos que sofrerem, pelo que se recomenda o rigoroso cumprimento do estipulado na lei sobre esta matéria;
 - deverá ser elaborado um programa de intervenções nos caminhos, de modo a garantir os acessos aos principais núcleos urbanos na envolvente do perímetro e que os caminhos de acesso aos prédios rústicos não estejam impedidos por períodos de tempo muito prolongados.
- Ao nível do descritor flora e vegetação, o projecto induzirá impactes negativos significativos, relacionados com a perda de vegetação das margens das linhas de água e valas de drenagem, em resultado das operações de limpeza.

O EIA preconizou como medida minimizadora que, após a conclusão das obras, se procedesse à replantação da mancha de vegetação afectada.

Salienta-se ainda que o EIA preconizou alterações ao nível do projecto da rede de drenagem de forma a garantir a preservação de uma importante zona húmida existente na área do perímetro, Zona Húmida de Moure, nomeadamente não construir a vala V2-2, não prolongar a vala V2 (o escoamento continuará a fazer-se pela Ribeira de Nabais e pelo Rio Tinto) e não proceder à limpeza do troço da Ribeira de Nabais até à intersecção com a vala V2. Em virtude destas alterações, torna-se dispensável a abertura do caminho C20, por já não se justificar o estabelecimento do acesso àquela zona.

- A presença de pessoal e maquinaria, a mobilização de terras e a destruição de locais de alimentação, repouso e reprodução de animais, provocarão impactes negativos significativos ao nível da fauna.
- A paisagem será também alterada de forma significativa devido à perda de vegetação, à presença do estaleiro, à abertura de novas vias e de valas de drenagem e à desorganização provocada pela obra em geral.

Para além de medidas de carácter geral a aplicar no estaleiro e na zona de obra, destinadas a promover um aspecto organizado e arranjado, dentro do possível para uma zona em obra, preconiza-se a replantação de vegetação marginal nas novas valas de drenagem e nas linhas de água que forem intervencionadas. Esta medida minimizará também o impacte ao nível da flora que foi anteriormente referido.

- Ao nível da qualidade da água foi também identificado um impacte negativo, significativo, relacionado com a deterioração da qualidade da água das linhas de água do perímetro devido ao aumento dos sólidos em suspensão. Trata-se de um impacte temporário, reversível e localizado aos troços das linhas de água da área de intervenção.
- Na fase de construção foi identificado um impacte positivo, pouco significativo, associado à criação de postos de trabalho e dinamização das actividades económicas directa e indirectamente relacionadas com a obra, nomeadamente do ramo da construção civil e da restauração.

6.3 Fase de exploração

- Durante a fase de exploração, foram identificados impactes positivos muito significativos ao nível da sócio-economia, relacionados com os seguintes factores:
 - Diminuição da tendência de desertificação da população do meio rural, em consequência da obtenção de melhores remunerações com o trabalho agrícola que funciona como atractivo para a população jovem;
 - Melhoria da qualidade de vida dos agricultores por poderem dispor de mais tempo para si e para as suas famílias, como resultado da redução do tempo ocupado tanto no acesso às terras como na execução das actividades agrícolas (melhores acessos e técnicas agrícolas);
 - Aumento do PAB (Produto Agrícola Bruto) do concelho pela dinamização das actividades agrícolas na área do projecto, bem como da riqueza total gerada no concelho, resultante da dinamização das actividades económicas a montante e a jusante destas (venda de equipamentos e maquinaria agrícola, indústrias de transformação de produtos agrícolas, etc.);
 - Garantia de acesso a todas as parcelas durante todo o ano e diminuição dos tempos de deslocação dos agricultores.

Chama-se a atenção para o facto destes aspectos positivos do projecto constituírem, em última instância, a sua justificação.

- Outro impacte positivo, embora pouco significativo, sentido ao nível da hidrologia, está relacionado com a melhoria das condições de escoamento das valas de drenagem e linhas de água no interior do perímetro, factor importante para a diminuição da probabilidade de ocorrência de cheias e inundações.

Como impactes negativos há a referir os que afectarão os descritores arqueologia, paisagem, qualidade do ar, qualidade da água, hidrogeologia, ambiente sonoro, solos e aptidão do solo. Os impactes identificados são muito pouco importantes e têm um carácter localizado e reversível.

- Ao nível da flora, foi identificado um impacte negativo significativo relacionado com a recuperação de áreas com problemas de encharcamento temporário, algumas

das quais com manchas de vegetação típica de zonas húmidas (salgueiros, freixos, amieiros), para a agricultura.

A substituição de áreas de pinhal por áreas de vinha não acarreta impactes importantes, quer ao nível da flora quer da fauna.

Foi identificado um impacte positivo ao nível da fauna e flora resultante da criação de novas valas de drenagem, com a conseqüente colonização de espécies vegetais características destes meios, sendo estes novos locais colonizados pela fauna associada.

7 Impactes cumulativos

Foi efectuada a análise dos impactes que resultam da implementação dos projectos previstos para a zona em estudo, em particular o Projecto de Emparcelamento de Fontão e Bertiaundos, a implementar na margem direita do Rio Lima.

Atendendo às características da zona em estudo, foi dada particular atenção ao descritor sistemas ecológicos, tendo-se concluído que a implantação conjunta dos dois projectos não produz impactes muito significativos. Esta afirmação fundamenta-se no facto da área afectada ser pequena, no contexto global da área integrada no Sítio da Lista Nacional “Rio Lima” (ver página 20) e também porque os factores que determinaram a sua classificação estão relacionados com o meio aquático que será pouco intervencionado, no âmbito dos projectos em análise.

8 Acções de acompanhamento ambiental e monitorização

Durante a fase de construção poderão ocorrer impactes que, pelo facto de poderem afectar a população residente na periferia da área do perímetro, se justifica serem monitorizados.

Neste contexto, na fase de construção, a única variável que se julga pertinente monitorizar refere-se à emissão de ruído. Assim, preconiza-se a realização de uma medição dos níveis de ruído durante o período da obra, em dois locais na envolvente das vias utilizadas pelos veículos pesados, perto de habitações.

Caso os resultados apontem para valores que causem incómodos graves à população (o que é pouco provável), deverão ser tomadas medidas suplementares destinadas a corrigir a situação, nomeadamente seleccionar outros trajectos alternativos que evitem a passagem pelos locais afectados.

Na fase de exploração propõe-se que se proceda ao controlo da qualidade das águas superficiais e subterrâneas de forma a avaliar se a utilização de adubos, estrumes e pesticidas está a provocar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

Figuras

DRAEDM

DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA DE
ENTRE-DOURO E MINHO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EMPARCELAMENTO DO
PERÍMETRO DE CORRELHÃ E
VITORINO DAS DONAS

RESUMO NÃO TÉCNICO

SETEMBRO 2004

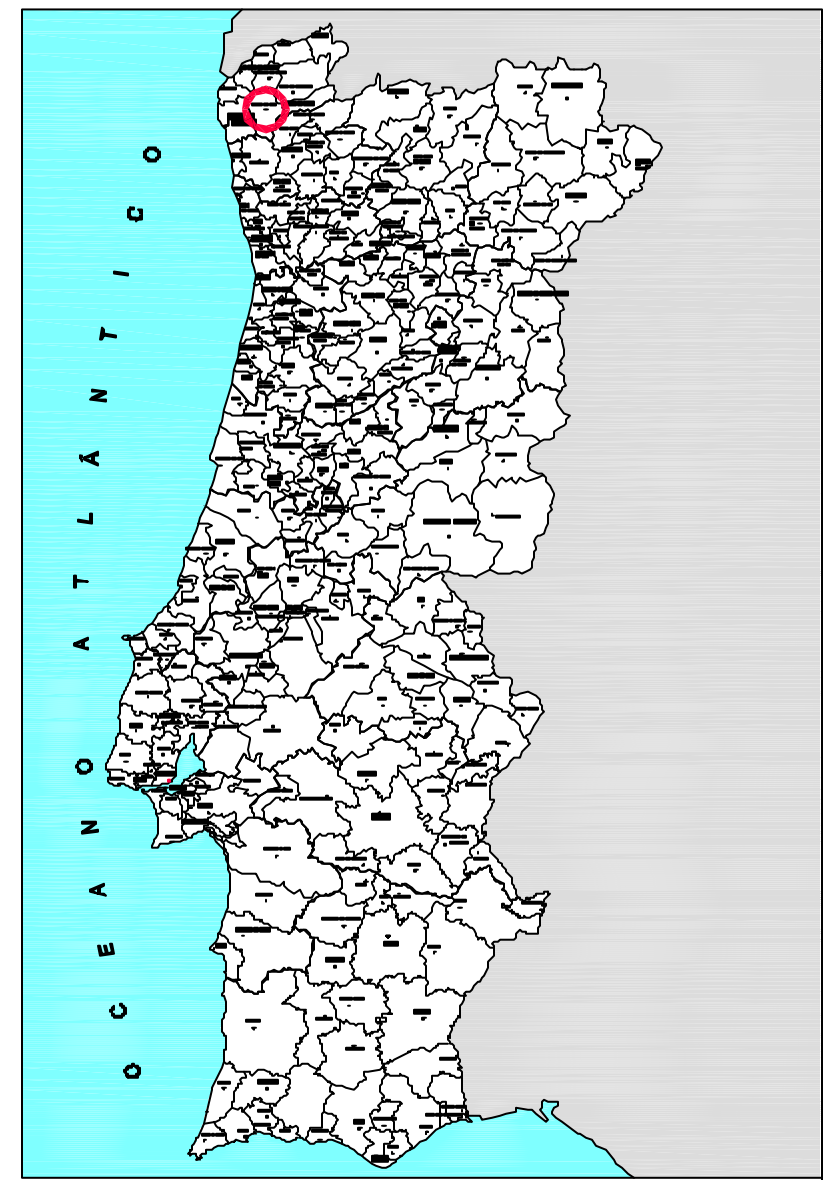
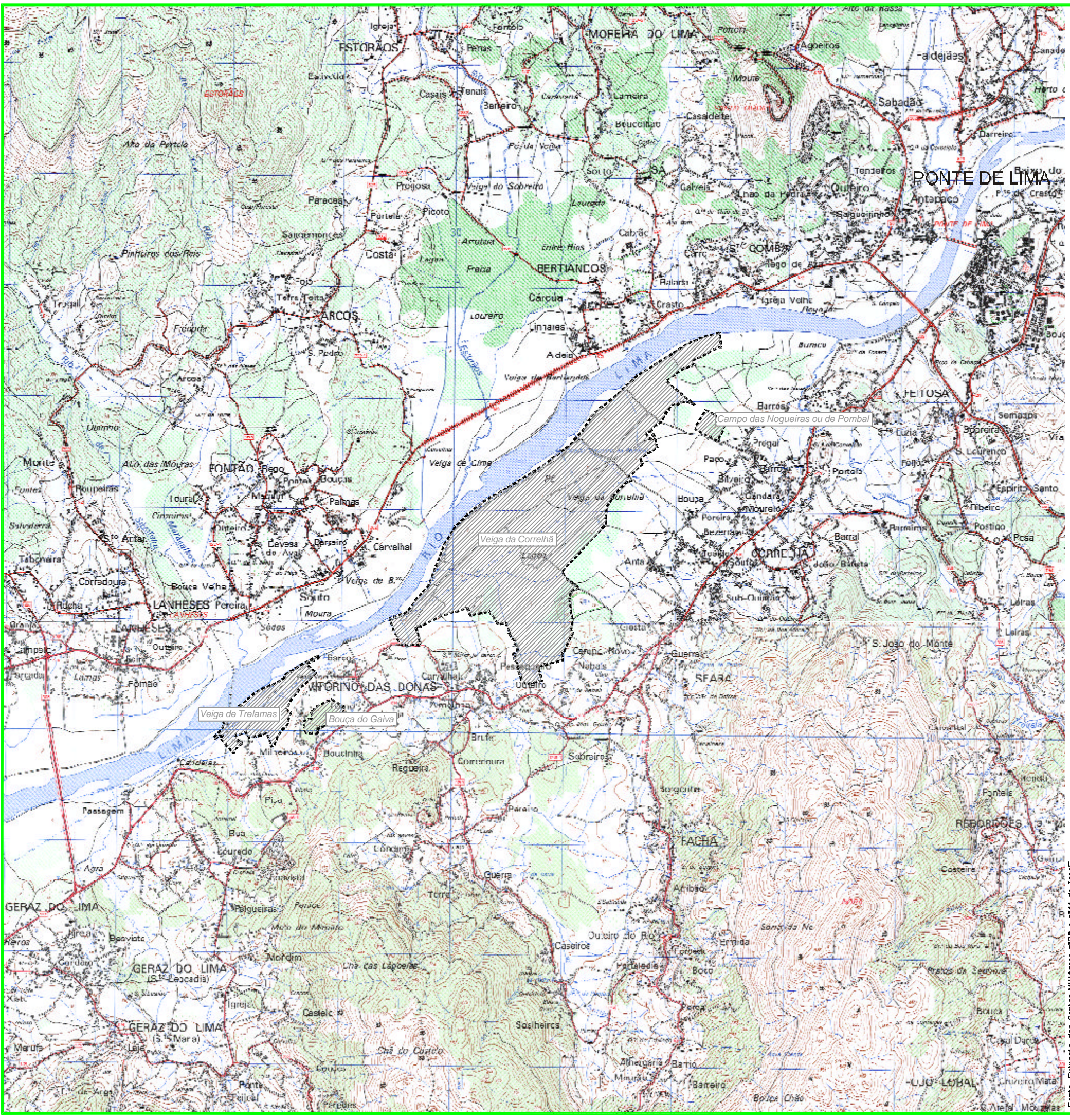
DRAEDM

DIRECÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA DE
ENTRE-DOURO E MINHO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EMPARCELAMENTO DO
PERÍMETRO DE CORRELHÃ E
VITORINO DAS DONAS

RESUMO NÃO TÉCNICO

SETEMBRO 2004

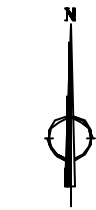
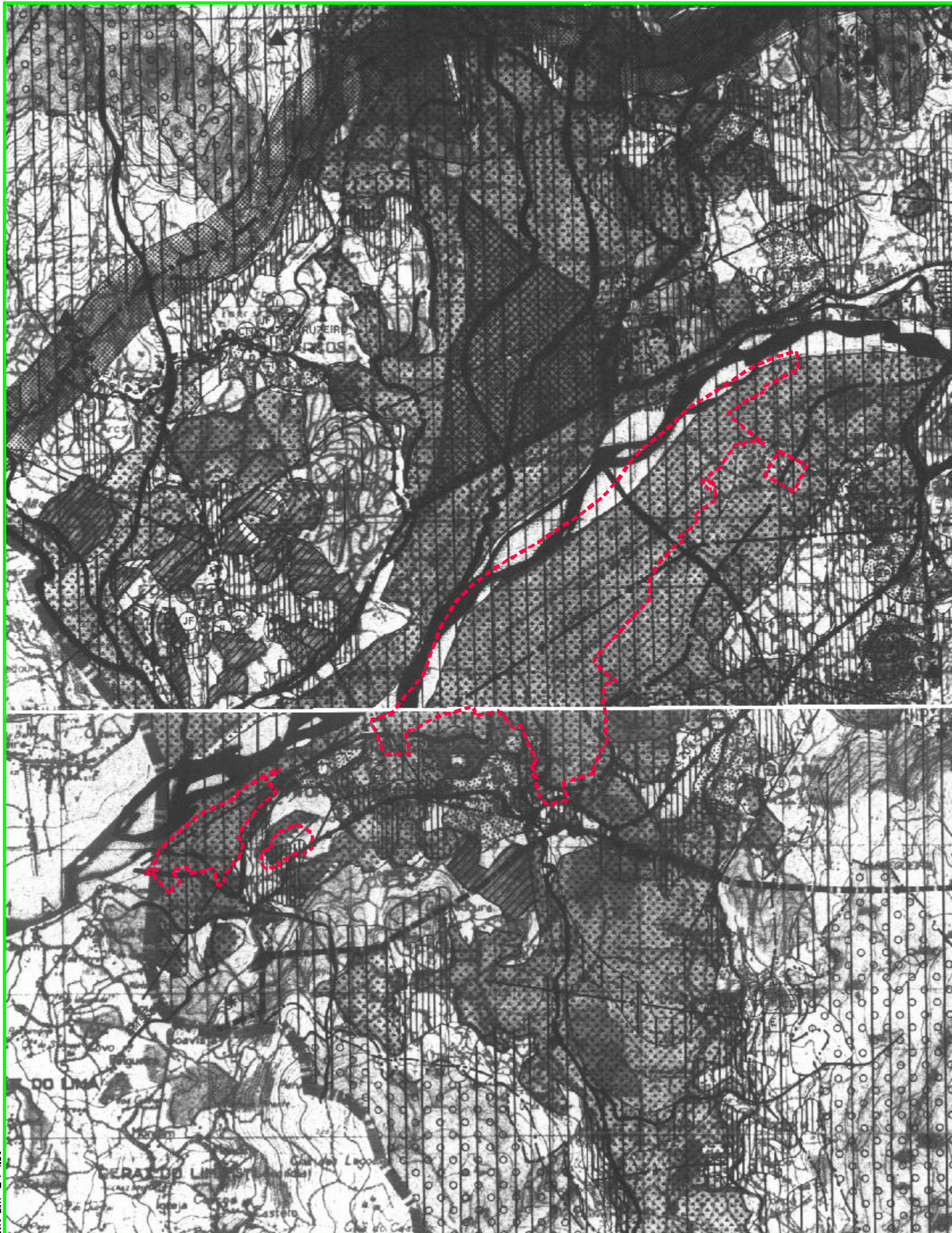


LEGENDA

- Perímetro de Emparcelamento
- Correlhã e Vitorino das Donas

Fonte: Extracção das Cartas Militares nº28 e nº41 do IgeoE

Figura 1 (Rev 01) - LOCALIZAÇÃO DO PERÍMETRO DE EMPARCELAMENTO



Escala 1:30000

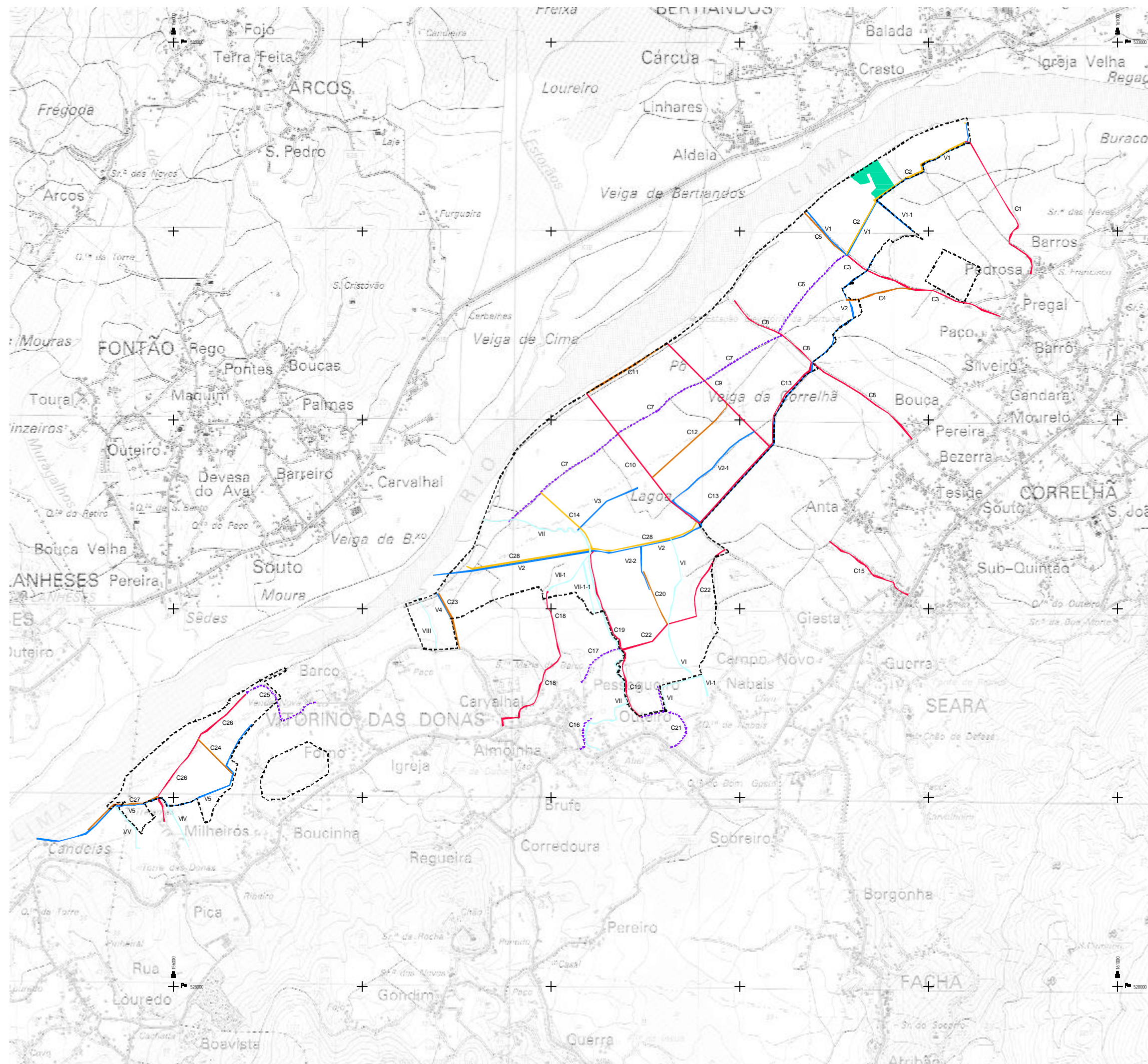
LEGENDA

- Perímetro de Emparcelamento
- Correlhã e Vitorino das Donas

Fonte: P.D.M. - Câmara Municipal de Ponte de Lima - Extracto da Planta de Ordenamento Municipal (Junho 1994)

<p>DELIMITAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> □ DO CONCELHO □ DAS AMPAS A ESTUDAR À ESCALA 1:10000 XXX DA ÁREA URBANA DA VILA DE PONTE DE LIMA ○ DOS BALDIOS SUBMETIDOS A REGIME FLORESTAL --- DAS ÁREAS DE RISCO DE INCÊNDIO (VER PLANTA ANEXA Nº 6) CONCESSÕES MINORAS E ÁREAS AFINCIAS PARA MINERAIS METÁLICOS * PONTOS DE VISTA PANORÂMICOS ■ ESPAÇOS URBANOS ■ ESPAÇOS URBANIZÁVEIS ■ ÁREAS DE POVOAMENTO DISPERSO <p>REDE URBANA</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 CENTRO DE APOIO ÀS LIMIÇÕES LOCAIS 3 EXTENSÕES DO CENTRO FUNCIONAL 4 ALFAMENTOS CENTRAIS <p>EQUIPAMENTOS COLECTIVOS</p> <table border="0"> <tr> <td>○ EXISTENTES</td> <td>□ PROPOSTOS</td> <td>C CASA DO MUJO</td> </tr> <tr> <td>✚ IGREJA MATRIZ</td> <td>✚ CENIFÉRIO</td> <td>SP SALA POLIVALENTE</td> </tr> <tr> <td>EA ENCIJA SUPERIOR AGRICOLA</td> <td>ES ESCOLA SECUNDAR A CERAL</td> <td>H HOSPITAL</td> </tr> <tr> <td>(ES ESCOLA C-5 (C-3-2-3))</td> <td>EC ESCOLA PREPARAÇÓRIA</td> <td>US CENTRO DE SAÚDE</td> </tr> <tr> <td>EP ESCOLA PRIMÁRIA</td> <td>EV TELE-ESCOLA</td> <td>E EXTENSÃO DO CENTRO DE SAÚDE</td> </tr> <tr> <td>IV JARDIM DE INFÂNCIA</td> <td>OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (C. DIA)</td> <td>CC CENTRO CULTURAL</td> </tr> <tr> <td>OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (LAR)</td> <td>IF JUNTA DE FREGUESIA</td> <td>SA SERVICIOS DE APOIO AGRICOLA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B BOMBEIROS</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CTT POSTO DOS CTT</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>D DEPÓSITO</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CC CAMPO DE GOLFE</td> </tr> </table> <p>■ ESPAÇOS INDUSTRIAIS</p> <p>■ ESPAÇOS PARA INDUSTRIAS EXTRACTIVAS</p> <ul style="list-style-type: none"> * PEDREIRAS <p>ESPAÇOS CULTURAIS E NATURAIS</p> <p>PROTECCÃO DA PAISAGEM E RECURSOS NATURAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ RAM (RESERVA AGRICOLA NACIONAL) ■ ÁREAS ABANDONADAS PROL. DE EMPARCELAMENTO RURAL ■ REN (RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL) ■ CRÍTICO DE INTERESSE ORNITOLÓGICO (LAGOA DE BERTINHOUS) ■ NÍVEL DE MAIOR CHEIA <p>PATRIMÓNIO EDIFICADO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MONUMENTO NACIONAL ○ IMÓVEL DE INTERESSE PÚBLICO ○ VALOR GONLEI RICO --- ZONAS DE PROTECCÃO 		○ EXISTENTES	□ PROPOSTOS	C CASA DO MUJO	✚ IGREJA MATRIZ	✚ CENIFÉRIO	SP SALA POLIVALENTE	EA ENCIJA SUPERIOR AGRICOLA	ES ESCOLA SECUNDAR A CERAL	H HOSPITAL	(ES ESCOLA C-5 (C-3-2-3))	EC ESCOLA PREPARAÇÓRIA	US CENTRO DE SAÚDE	EP ESCOLA PRIMÁRIA	EV TELE-ESCOLA	E EXTENSÃO DO CENTRO DE SAÚDE	IV JARDIM DE INFÂNCIA	OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (C. DIA)	CC CENTRO CULTURAL	OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (LAR)	IF JUNTA DE FREGUESIA	SA SERVICIOS DE APOIO AGRICOLA			B BOMBEIROS			CTT POSTO DOS CTT			D DEPÓSITO			CC CAMPO DE GOLFE	<p>ESPAÇOS AGRICOLAS E FLORESTAIS VER PLANTA ANEXA Nº 7</p> <p>ESPAÇOS AGRICOLAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ RAM (RESERVA AGRICOLA NACIONAL) □ OUTRAS ÁREAS AGRICOLAS <p>ESPAÇOS FLORESTAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AMPAS FLORESTAIS ■ PASTAGENS DE MONTANHA <p>ESPAÇOS CANAIS-INFRAESTRUTURAS</p> <p>REDE RODOVIARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FUNDAMENTAL (LIM. E B. CORREDOR TRANSVERSAL) ○ ROS A ESTUDAR ■ COMPLEMENTAR ■ MUNICIPAL <p>ÁGUAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ CAPTAÇÃO EXISTENTE ▲ RESERVATÓRIO EXISTENTE △ RESERVATÓRIO PROJECTADO → CONDUTAS EXISTENTES ○ CONDUTAS PROJECTADAS <p>ESGOTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> --- EMGÁSIA ■ ETAR ○ FOSSA COLECTIVA <p>ELECTRICIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> --- LINHAS DE 15KV EXISTENTES ○ LINHAS DE 60KV EXISTENTES --- LINHAS DE 60KV PROJECTADAS --- LINHAS DE 40KV PROJECTADAS ▲ SUBESTAÇÃO EXISTENTE △ SUBESTAÇÃO PROJECTADA <p>LIXOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ LIXEIRA EXISTENTE
○ EXISTENTES	□ PROPOSTOS	C CASA DO MUJO																																	
✚ IGREJA MATRIZ	✚ CENIFÉRIO	SP SALA POLIVALENTE																																	
EA ENCIJA SUPERIOR AGRICOLA	ES ESCOLA SECUNDAR A CERAL	H HOSPITAL																																	
(ES ESCOLA C-5 (C-3-2-3))	EC ESCOLA PREPARAÇÓRIA	US CENTRO DE SAÚDE																																	
EP ESCOLA PRIMÁRIA	EV TELE-ESCOLA	E EXTENSÃO DO CENTRO DE SAÚDE																																	
IV JARDIM DE INFÂNCIA	OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (C. DIA)	CC CENTRO CULTURAL																																	
OD EQUIP APOIO 3ª UNIDADE (LAR)	IF JUNTA DE FREGUESIA	SA SERVICIOS DE APOIO AGRICOLA																																	
		B BOMBEIROS																																	
		CTT POSTO DOS CTT																																	
		D DEPÓSITO																																	
		CC CAMPO DE GOLFE																																	

Figura 4 (Rev 01) - PLANTA DE ORDENAMENTO

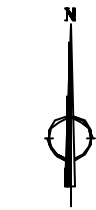
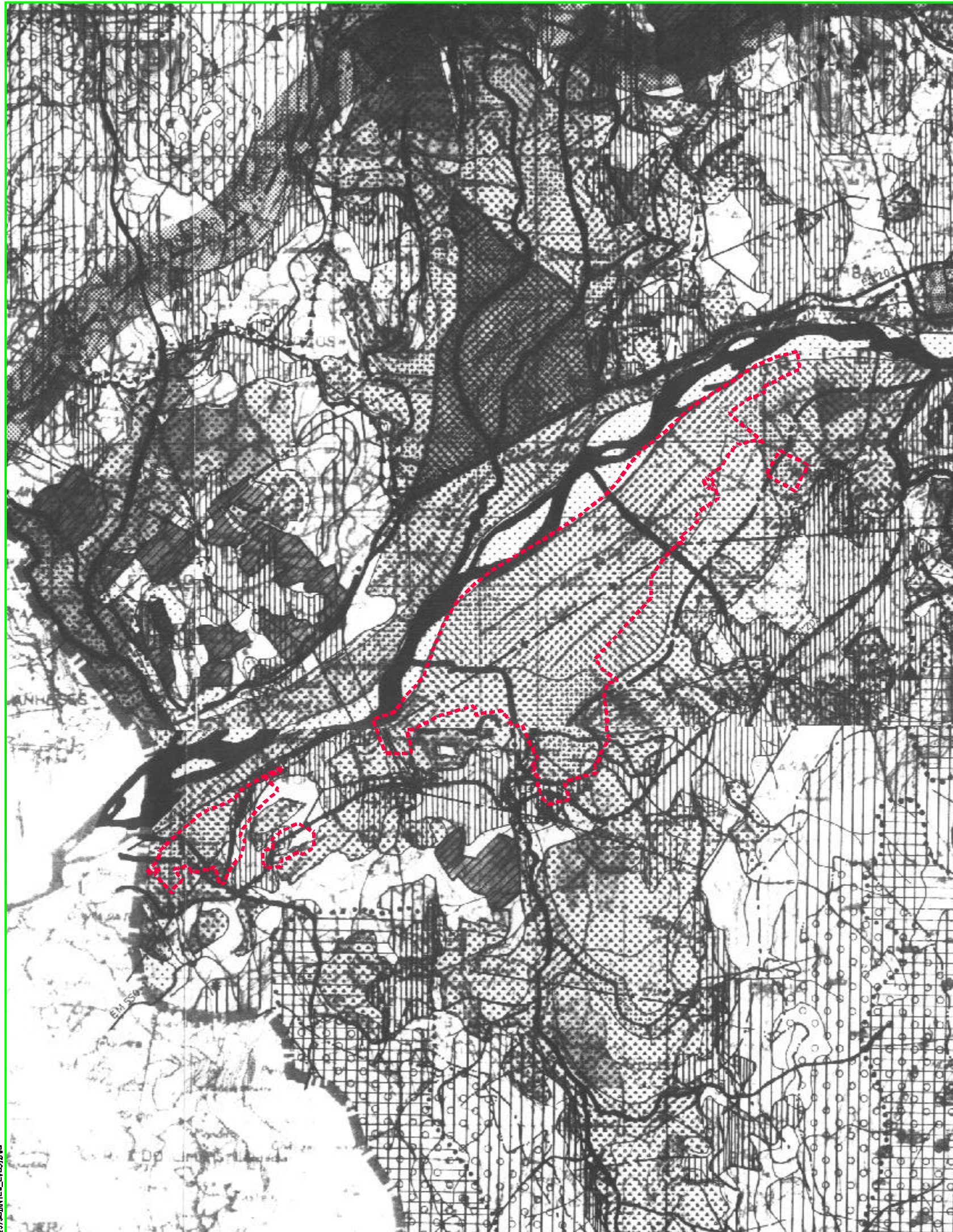


LEGENDA

Perímetro de Emparcelamento
 Correlhã e Vitorino das Donas

Fonte: IALERA - Carta com a rede de drenagem e viária - esc.15000 - 2000

- Caminho (a não intervir)
- Caminho Tipo I
- Caminho Tipo II
- Caminho Tipo III
- Linhas de água
- Valas
- Mancha florestal "Miranda"



Escala 1:30000

LEGENDA

Perímetro de Emparcelamento
Correlhã e Vitorino das Donas

Fonte: P.D.M. - Câmara Municipal de Ponte de Lima - Extracto da Planta Actualizada de Condicionantes (Junho 1994)

DELIMITAÇÕES

- EXT. CONCELHO
- DAS ÁREAS A ESTUDAR 2 ESCALA 1:10 000
- DA ÁREA URBANA DA VILA DE PONTE DE LIMA
- DOS BAÍDOS SUBMETIDOS A REGIME FLORESTAL
- DAS ÁREAS DE RISCO DE INCÉNDIO (VER PLANTA ANEXA Nº6)
- DAS CONCESSÕES MINÉRIAS E ÁREAS POTENCIAIS PARA MINÉRIAS METÁLICAS

- * PONTOS DE VISTA PANORÁMICOS
- ESPAÇOS URBANOS
- ESPAÇOS URBANIZÁVEIS
- ÁREAS DE POVOAMENTO DISPERSO

REDE URBANA

- 2 CENTRO DE APOIO AS COMUNIDADES LOCAIS
- 3 EXTENSÕES DO CENTRO MUNICIPAL
- 4 ALDEAMENTOS GEMINIS

EQUIPAMENTOS COLECTIVOS

- EXISTENTES
- PROPOSTOS
- † IGREJA MATRIZ
- †† CEMITÉRIO
- EA ESCOLA SUPERIOR AGRÍCOLA
- ES ESCOLA SECUNDAR A GERAL
- CA ESCOLA C.A.N. (1º E 2º)
- EC ESCOLA PREPARATÓRIA
- EP ESCOLA PRIMÁRIA
- TV TELE-ESCOLA
- JI JARDIM DE INFÂNCIA
- CD EQUIP. APOIO 3ª IDADE (C. DA)
- CE EQUIP. APOIO 3ª IDADE (E. AR)
- JF JUNTA DE FREGUESIA
- CA CASA DO POVO
- SP SALA POLIVALENTE
- H HOSPITAL
- CS CENTRO DE SAÚDE
- E EXTENSÃO DO CENTRO DE SAÚDE
- CC CENTRO CULTURAL
- SA SERVIÇOS DE APOIO AGRÍCOLA
- B BOMBEIROS
- CT POSTO DOS CTT
- D DESPORTO
- CG CAMPO DE GOLFE

ESPAÇOS INDUSTRIAIS
ESPAÇOS PARA INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

- ★ PEDREIRAS

ESPAÇOS CULTURAIS E NATURAIS

- PROTECÇÃO DA PAISAGEM E RECURSOS NATURAIS
- RAN (RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL)
- ÁREAS ABANDONADAS POUCO EMPARCELAMENTO RURAL
- REN (RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL)
- SÍTIO DE INTERESSE ORNITOLÓGICO (LAGUA DE BERTIANDOS)
- NÍVEL DE MÁXIMA CHEIA
- PATRIMÓNIO EDIFICADO
- MONUMENTO NACIONAL
- IMÓVEL DE INTERESSE PÚBLICO
- VALOR CONCELHICO
- ZONAS DE PROTECÇÃO

ESPAÇOS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS
VER PLANTA ANEXA Nº7

- ESPAÇOS AGRÍCOLAS
- RAN (RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL)
- OUTRAS ÁREAS AGRÍCOLAS
- ESPAÇOS FLORESTAIS
- ÁREAS FLORESTAIS
- PASTAGENS DE MONTanha

ESPAÇOS CANAIS INFRAESTRUTURAS

- REDE FERROVIÁRIA
- FUNDAMENTAL (Linha 100, CORRELHã TRANSVERSA, 1)
- MÚS & ESTOJAR
- COMPLEMENTAR
- MUNICIPAL

ÁGUAS

- CAPTAÇÃO EXISTENTE
- ▲ RESERVAÇÃO EXISTENTE
- △ RESERVAÇÃO PROJECTADA
- ▶ CONDUZAS EXISTENTES
- ▷ CONDUZAS PROJECTADAS

ESGOTOS

- EMISSÁRIO
- ESTAR
- FOSSE COLECTIVA

ELECTRICIDADE

- LINHAS DE 10KV EXISTENTES
- LINHAS DE 10KV EXISTENTES
- LINHAS DE 60KV PROJECTADAS
- LINHAS DE 150KV PROJECTADAS
- ▲ SUBESTAÇÃO EXISTENTE
- △ SUBESTAÇÃO PROJECTADA

LIXOS

- LIXEIRA EXISTENTE