



## RELATÓRIO DE ESTÁGIO

# PLANO DE PEDREIRA SORTE DAS BANZADAS



622(047.3)  
LEMG 2002/ASSc

Realizado por:

*Carlos Assunção*





## RELATÓRIO DE ESTÁGIO

# PLANO DE PEDREIRA SORTE DAS BANZADAS



Realizado por:

*Carlos Assunção*



<b>PARTE I CARACTERIZAÇÃO E CONDICIONANTES .....</b>	<b>4</b>
1.    INTRODUÇÃO .....	5
2.    LOCALIZAÇÃO E ACESSOS .....	6
3.    ENQUADRAMENTO REGIONAL .....	8
4.    CARACTERIZAÇÃO .....	9
4.1-    Biofísica e Paisagística .....	9
4.2-    Caracterização Climatológica .....	10
4.2.1.    Temperatura .....	10
4.2.2.    Precipitação Total .....	11
4.2.3.    Precipitação (nº de dias).....	12
4.2.4.    Insolação.....	14
4.2.5.    Evapotranspiração Real .....	15
4.2.6.    Humidade Relativa do Ar.....	16
4.2.7.    Geadas .....	17
4.2.8.    Vento.....	19
4.3-    Caracterização Geológica.....	19
4.3.1.    Síntese da Geologia Geral .....	19
4.3.2.    Geomorfologia e Geologia Local .....	20
4.4-    Caracterização Hidrológica.....	22
4.5-    Caracterização do Solo .....	23
4.5.1.    Origens e Características .....	23
4.5.2.    Uso Actual.....	24
4.6-    Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional .....	25
4.6.1.    Reserva Agrícola Nacional .....	25
4.6.2.    Reserva Ecológica Nacional.....	26
5.    SÍNTESE DE CONDICIONANTES .....	27
5.1-    Condicionantes Naturais .....	27
5.1.1.    Flora.....	27
5.1.2.    Fauna.....	28

5.2-	Recursos Minerais .....	36
6.	Condicionantes socio-económicas.....	40
6.1-	Socio-económicas.....	40
6.1.1.	População .....	40
6.2-	Estrutura e dinâmica populacional.....	42
6.2.1.	Principais Actividades Económicas do Concelho.....	47
6.2.2.	Equipamentos Complementares .....	63
6.3-	Património Cultural.....	63
ANEXO .....		65
7.	Bibliografia.....	67

**PARTE I**  
**CARACTERIZAÇÃO**  
**E**  
**CONDICIONANTES**

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Plano de Pedreira** para a Pedreira n.º 5214 - Sorte das Banzadas, situada no lugar de Quintela de Azurara, freguesia de Canelas, concelho de Mangularde e Distrito de Viseu.

Articula, de acordo com as determinações contidas Decreto de Lei n.º 270/01, de 6 de Outubro três peças fundamentais, aqui designadas como partes, a saber:

- **Parte I - Localização, Caracterização e Condicionantes (LCC)**
- **Parte II - Plano de Lavra (PL)**
- **Parte III - Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP).**

Integra-se nas determinações contidas no referido Decreto de Lei, assumindo a forma de Memória Descritiva e Justificativa.

A pedreira encontra-se em actividade, tendo, uma Licença de Exploração em vigor, que pertence à empresa, Cunha Duarte - S.A.. Os terrenos a afectar à exploração são propriedade da referida empresa, conforme se faz prova pelos documentos apresentados em anexo.

A Pedreira n.º 5214 - Sorte das Banzadas destina-se fundamentalmente à produção de britas, gravilhas, areias lavadas e *tout-venant* de granito.

A elaboração do presente Plano de Pedreira teve como base um levantamento topográfico com desenhos à escala 1:1000.

Atendendo ao disposto no Decreto de Lei n.º 270/01, de 6 de Outubro, estão ainda integrados neste documento os seguintes planos:

- Plano de Aterro - integrado no Plano de Lavra
- Plano de Desactivação - integrado no Plano de Lavra
- Identificação e caracterização dos Impactes Ambientais

Complementarmente e fornecido pela própria empresa apresenta-se em anexo o seguinte documento:

- Plano de Segurança.

## 2. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

A pedreira n.º 5214 - Sorte das Banzadas encontra-se no lugar de Quintela de Azurara, Freguesia de Canelas, Concelho de Mangualde, Distrito de Viseu.

Na Fig. 1 - Localização da Pedreira n.º 5214 - Sorte das Banzadas - (Extracto da Carta Militar dos Serviço Cartográficos do Exército, S.C.E., Folha n.º 190 - Mesquitela (Mangualde), à escala 1/25 000), indicamos a área a afectar à exploração.

A cartografia georeferenciada à Rede geodésica nacional, Coordenadas Hayford Gauss - Datum de Lisboa, e cobrindo toda a área da Pedreira foi devidamente completada por levantamento topográfico clássico fornecido pela própria empresa (Desenho n.º 01/L - Plano de Lavra - Levantamento Topográfico, esc.: 1/1000).



Fig. 1 - Localização da Pedreira n.º 5214 - Sorte das Banzadas - (Extracto da Carta Militar dos Serviços Cartográficos do Exército, S.C.E., Folha n.º 190 - Mesquitela (Mangualde), à escala 1/25 000)

### 3. ENQUADRAMENTO REGIONAL

O concelho de Mangualde, englobando as antigas terras de Zurara e Tavares, ocupa uma área de 220,72 Km<sup>2</sup>, dividida por 18 freguesias. Localizado na região Centro, na província da Beira Alta, mais propriamente no extenso planalto beirão compreendido entre os rios Dão e Mondego. Está limitado a Norte pelo Concelho de Penalva do Castelo, a Noroeste pelo concelho de Viseu, a Sul pelos Concelhos de Gouveia, Seia e Nelas, a Este pelo Concelho de Fornos de Algodres. A cidade de Mangualde, localiza-se a cerca de 15 Km da sede do distrito, apresenta uma posição central no Concelho, equidistante do Litoral (Aveiro), e do interior (Vilar Formoso), e com acesso fácil ao IP5, grande via de comunicação que a coloca a cerca de duas horas (distância – tempo) do Porto e a três de Lisboa. A linha da Beira Alta que atravessa a cidade e o concelho, permite o acesso à Espanha em cerca de hora e meia e a Lisboa e ao Porto em cerca de três horas, colocando-o assim, na rota das grandes ligações de Portugal à Europa. O Concelho está integrado na sub-região Dão-Lafões (N.U.T.III).



Fig. 2 – Distrito de Viseu

## 4. CARACTERIZAÇÃO

### 4.1- Biofísica e Paisagística

A pedreira situa-se na Bacia Hidrográfica do Dão, mais precisamente sobre a linha de festo que estabelece a separação entre as bacias da ribeira de Ludares e do rio de Ludares. Este último é afluente da margem esquerda do Dão, com o qual confluui cerca de 2Km a jusante de Quintela de Azurara. A exploração desenvolve-se sobre uma encosta de declive acentuado, predominantemente orientada a Noroeste (Vd. desenhos nºs 02-C e 03-C e 04-C). A pedreira situa-se no campo de visão de Lamegal, localidade sobranceira ao Lameiro da Carreira, no vale do Rio de Ludares.

A área em exploração encontra-se praticamente desprovida de vegetação. Já na zona envolvente predominam eucaliptos (*Eucaliptus globulus Labil*) e pinheiros (*Pinus sylvestris L.*), notando-se a presença mais localizada do carvalho roble (*Quercus robur L.*). Entre as arbustivas, subsistem o tojo (*Ulex sp.*), a urze (*Erica sp.*) e a giesta (*Cytisus sp.*). Após observação atenta da área, concluiu-se pela inexistência de grupos ou exemplares capazes de justificar qualquer acção especial de salvaguarda. Estes maciços arbóreos e arbustivos confinam, já no vale, com antigos campos de cultivo de pequena dimensão hoje parcialmente revestidos por prado natural.

## 4.2- Caracterização Climatológica

### 4.2.1. Temperatura



Fig. 3 - A temperatura média que ocorre na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas encontra-se entre 12.5 °C e 15 °C.

#### 4.2.2. Precipitação Total

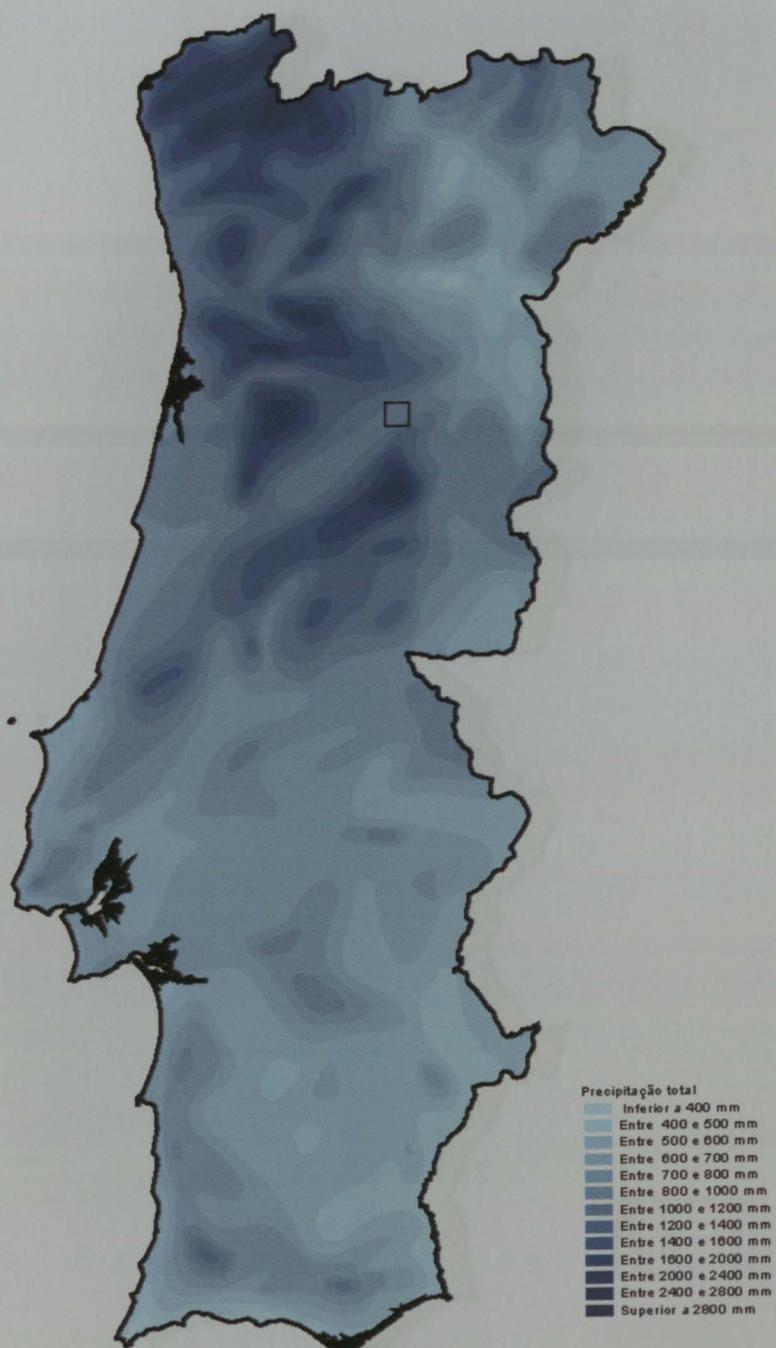


Fig. 4 - A precipitação total que ocorre na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas encontra-se entre 1000 e 1200 mm por ano.

#### 4.2.3. Precipitação (nº de dias)

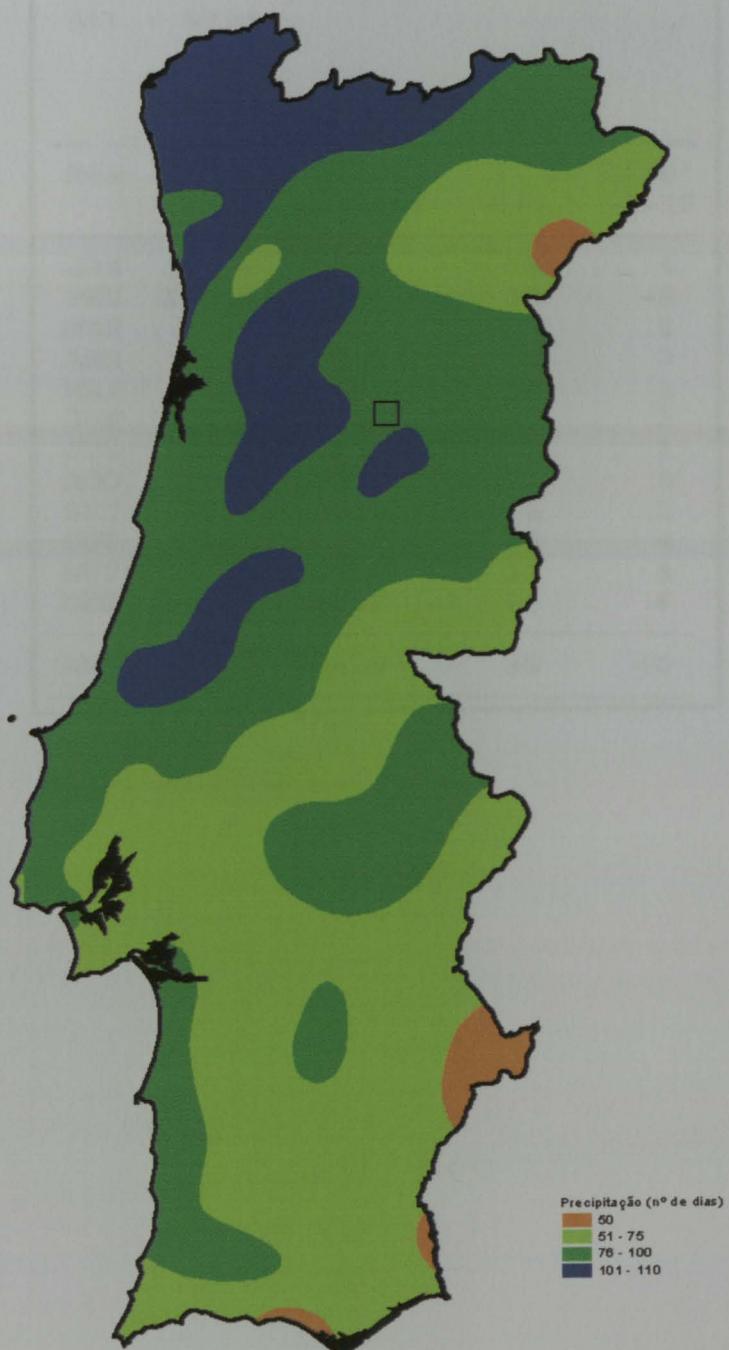


Fig. 5 - Na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas a precipitação ocorre entre 75 e 100 dias por ano.

**Plano Pedreira – Sorte das Banzadas**

**Quadro 1 - Precipitação média total e nº de dias de precipitação em Mangualde**

<b>MANGUALDE</b>				
Período: 1961/1990				
Lat.: 40°36'N Long.: 7°46'W				
Alt.: 549m				
<b>PRECIPITAÇÃO, R (mm)</b>				
Mês	Total (mm)	Maxima Dia (mm)	Nº de Dias R>0.1	Nº de Dias R>10
JAN	148.4	81.0	12	5
FEV	150.9	58.5	12	6
MAR	90.5	58.1	9	4
ABR	85.7	50.2	10	3
MAI	74.6	35.5	8	3
JUN	46.2	35.7	5	2
JUL	15.9	45.7	2	1
AGO	11.3	22.9	2	0
SET	54.4	69.0	6	2
OUT	93.7	53.8	9	4
NOV	124.5	103.0	10	4
DEZ	138.5	60.2	11	6
<b>ANO</b>	<b>1034.6</b>	<b>103.0</b>	<b>96</b>	<b>40</b>

#### 4.2.4. Insolação

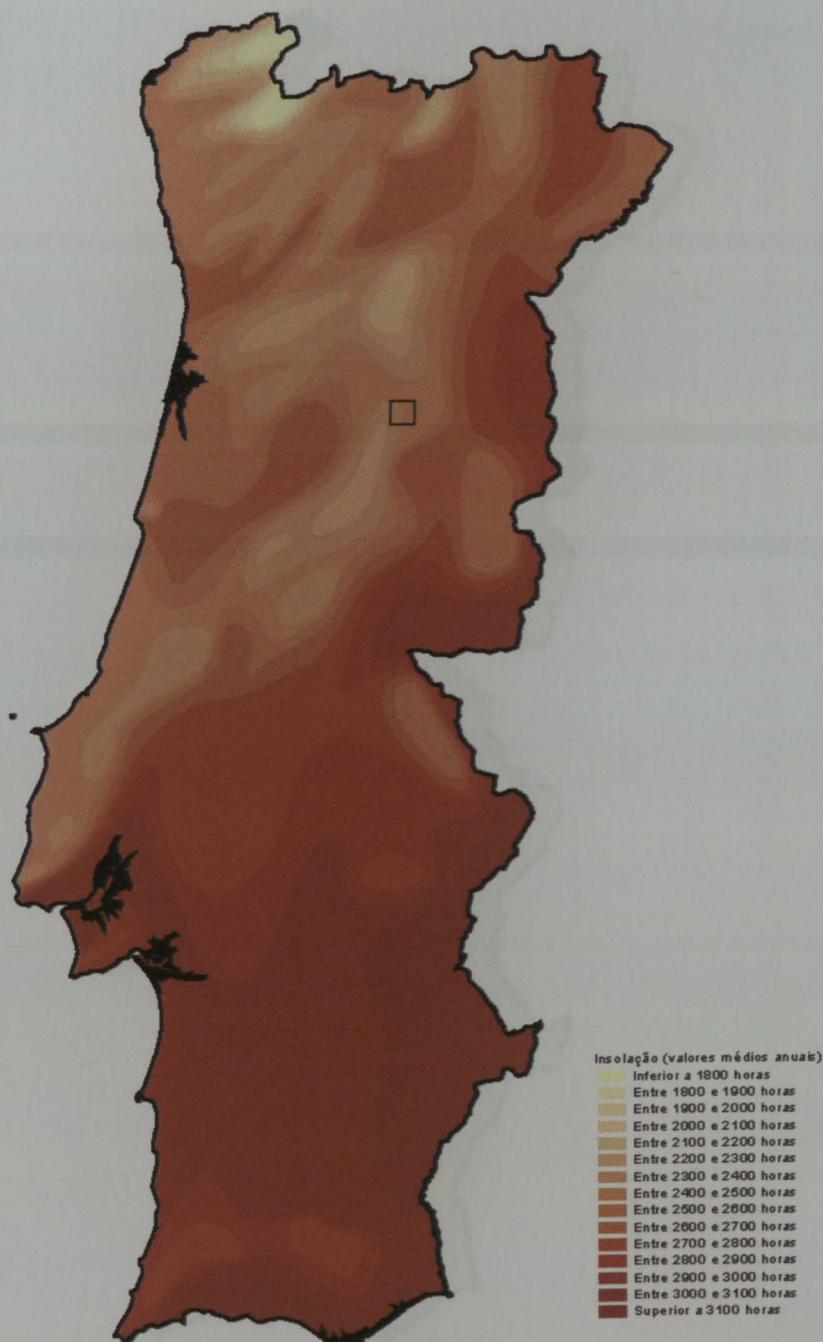


Fig. 6 - A insolação média anual na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas situa-se entre 2400 e 2500 horas.

#### 4.2.5. Evapotranspiração Real

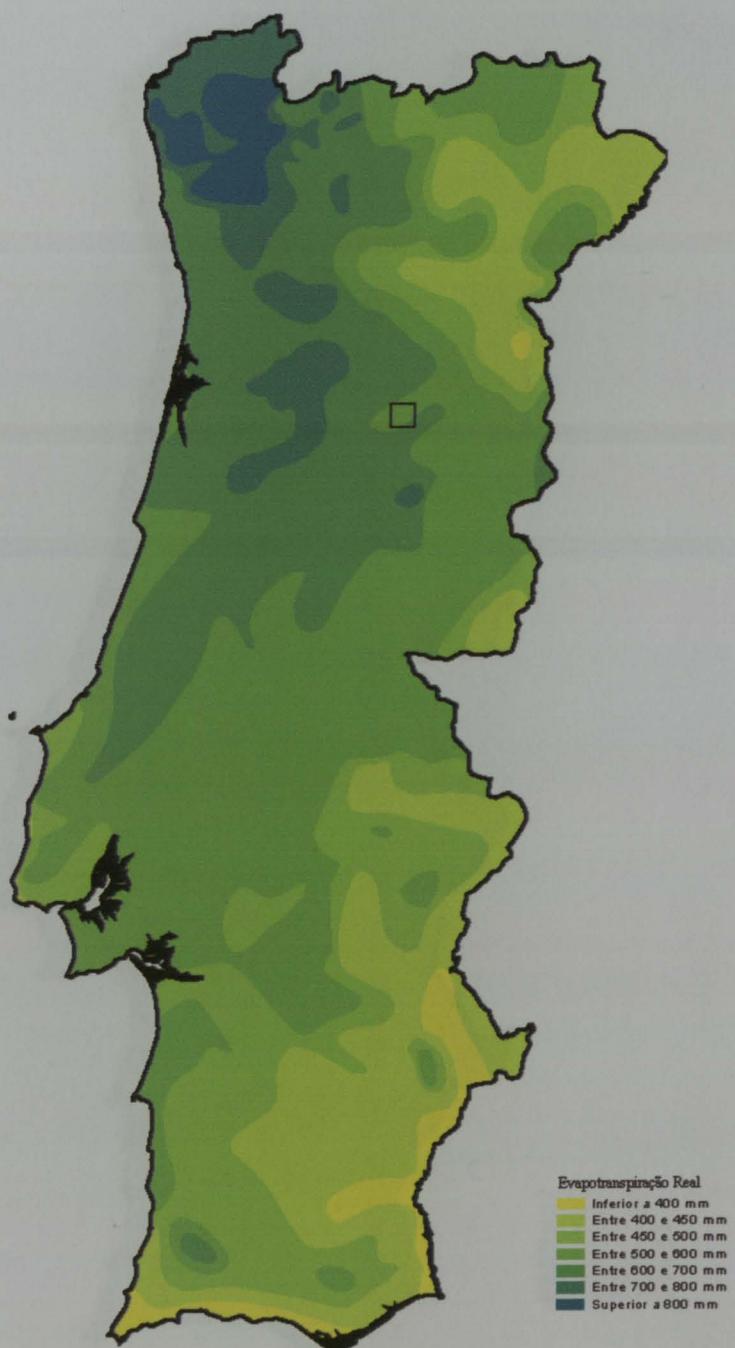


Fig. 7 - A evapotranspiração real na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas encontra-se entre 500 e 600 mm por ano.

#### 4.2.6. Humidade Relativa do Ar

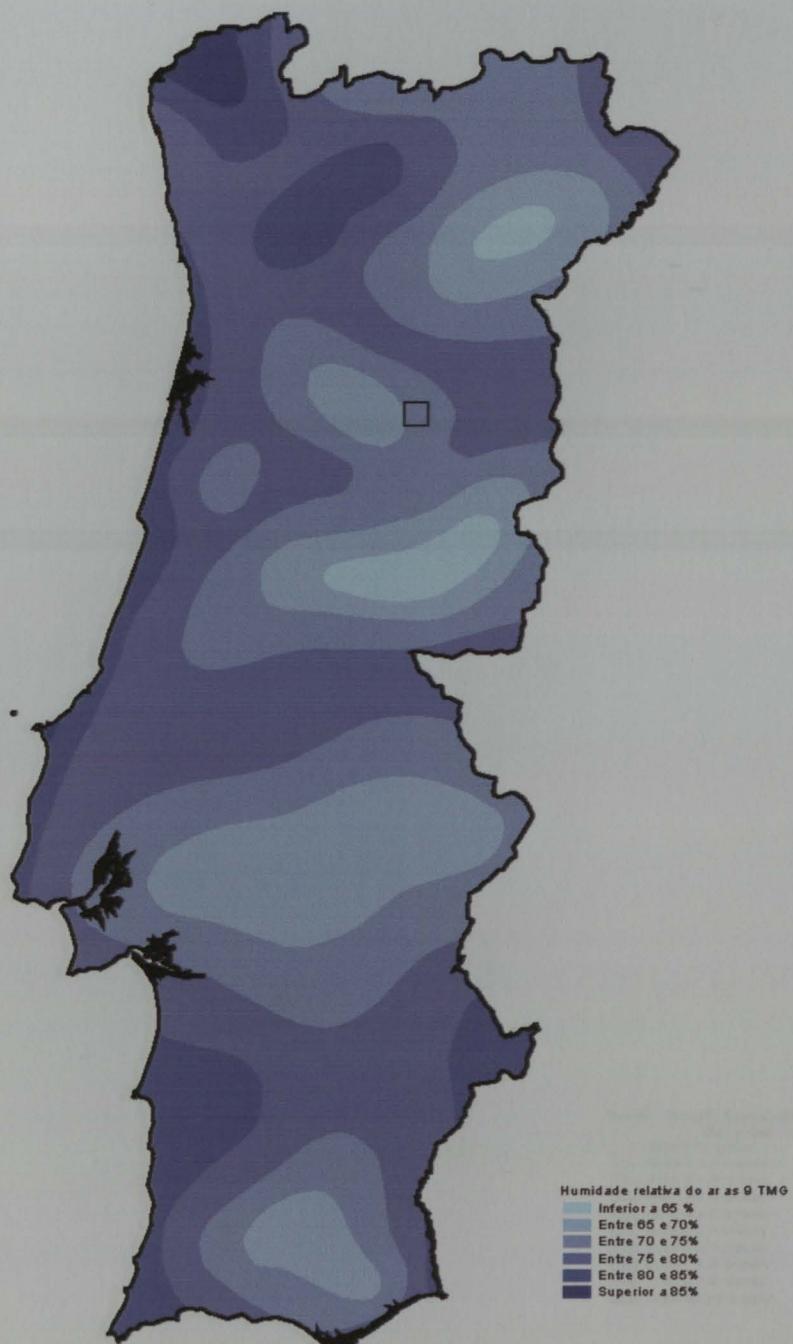


Fig. 8 - A humidade relativa do ar (às 9 TMG) na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas encontra-se entre 70% e 75 %.

#### 4.2.7. Geada

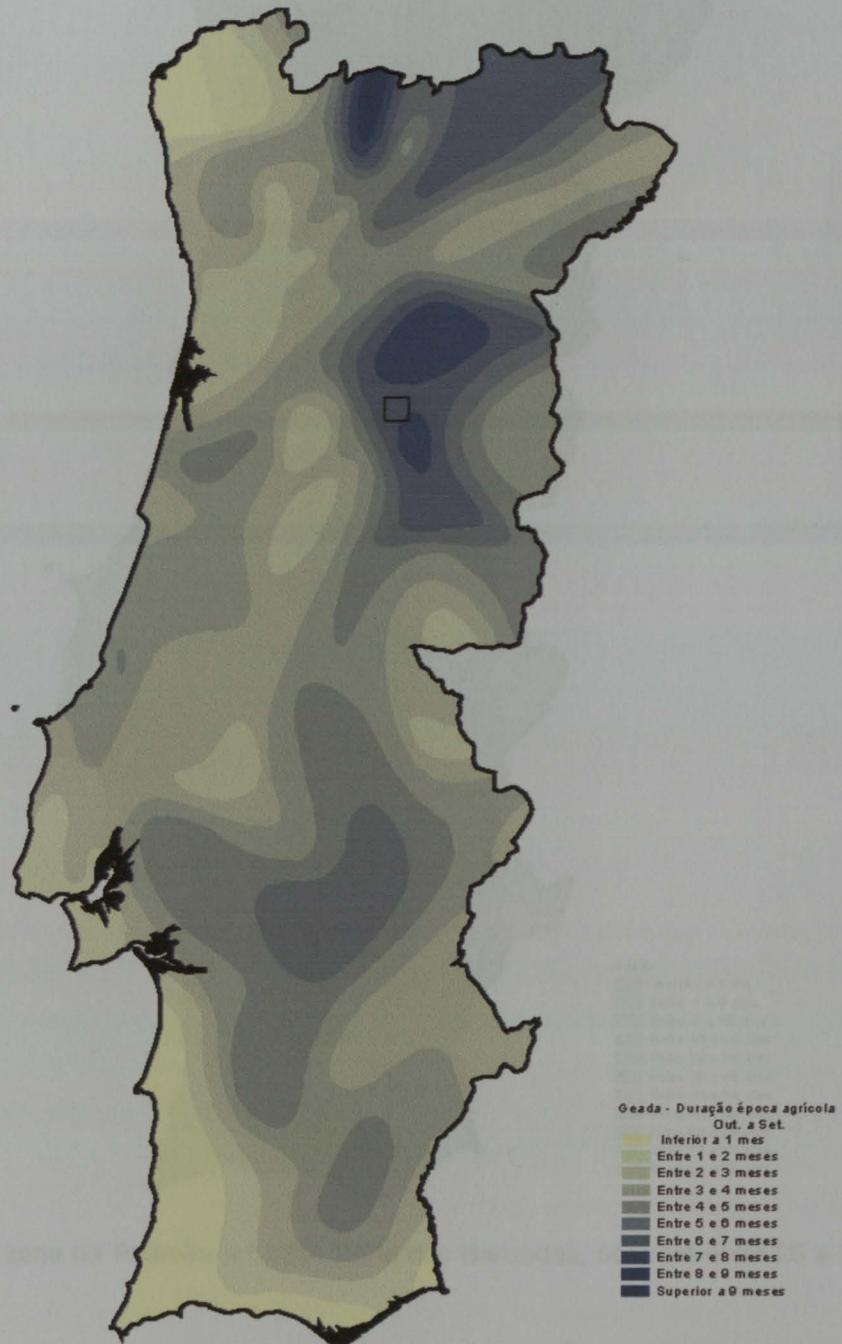


Fig. 9 - Durante época agrícola (Out. a Set.) na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas a geada ocorre durante 6 a 7 meses.

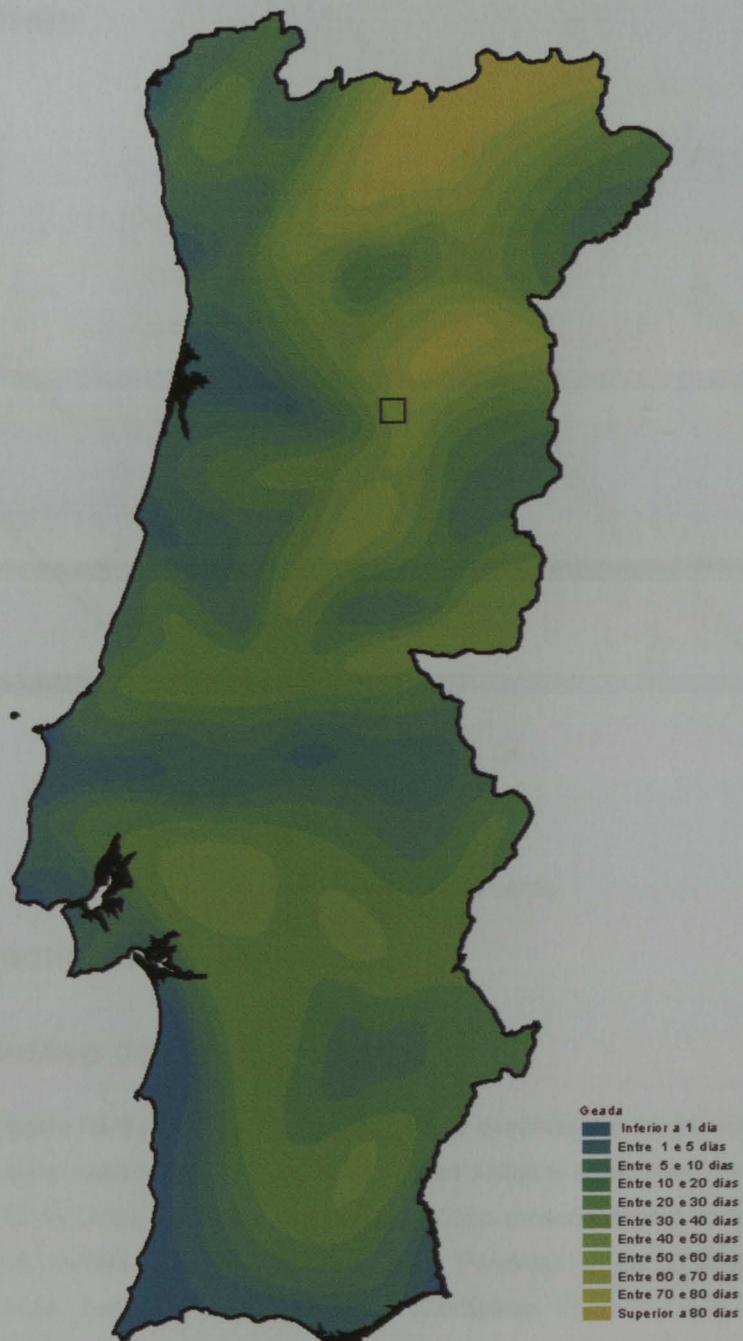


Fig. 10 - Na zona da Pedreira n.º 5214 Sorte das Banzadas, ocorrem entre 20 a 30 dias de geada.

#### 4.2.8. Vento

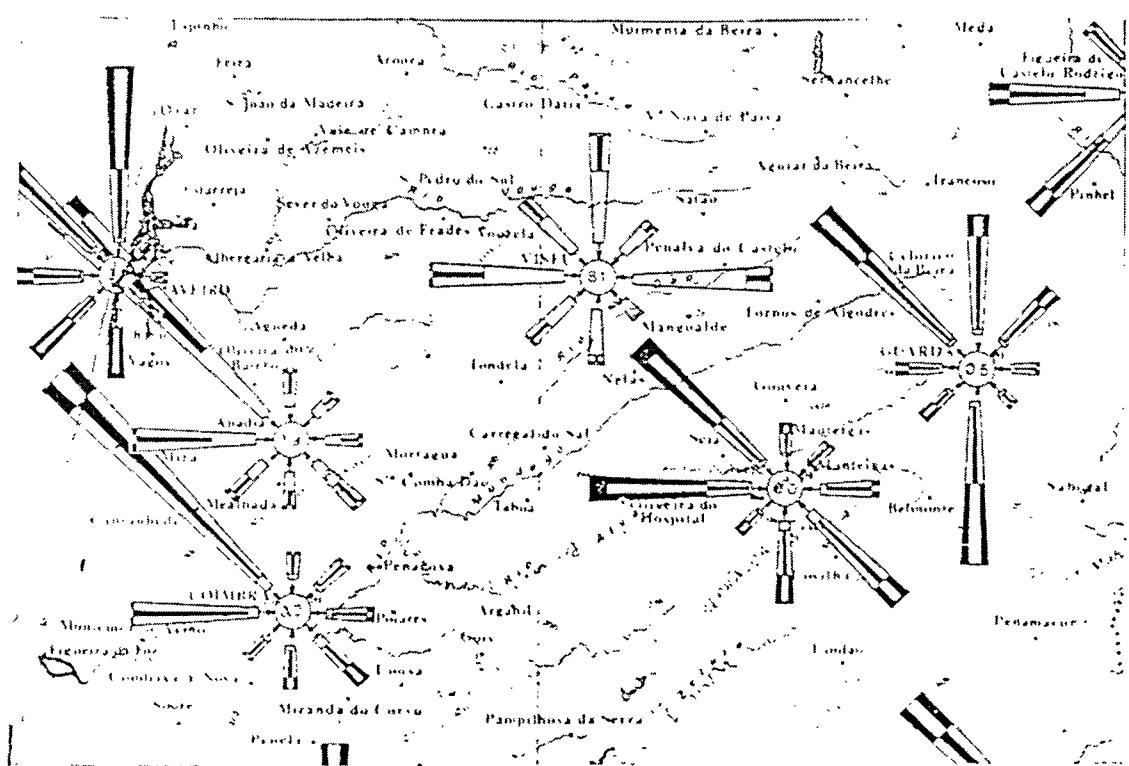


Fig. 11 – Direcção do vento

### 4.3- Caracterização Geológica

#### 4.3.1. Síntese da Geologia Geral

A geologia da região na qual se insere a exploração é essencialmente de natureza granítica. A norte da exploração existe uma mancha de natureza xistosa designada por FORMAÇÃO DE SÁTÃO - PENALVA (Xsa) composta por xistos biotítico moscovíticos e metagrauvaques com intercalações de rochas calco-silicatadas (Sátão Penalva) e de quartzitos finos (Real), corneanas pelíticas, pertencente ao Câmbrico (Complexo Xisto-Grauváquico do Grupo do Douro), esta formação é constituída por metassedimentos do Paleozóico. A citada formação situa-se na zona da serra de Vila Mendo prolongando-se para norte.

Entre a faixa xistosa é de referir uma mancha de ORTOGNAISSE GRANÍTICO de grão médio, de duas micas, com sillimanite e andaluzite (Ortognaisse de S. Romão) ( $\gamma zm$ ), uma formação granítica de sintectónicas relativamente a F1 a hercínicas precoces. Este tipo de formação aparece na zona de S. Romão daí a denominação do tipo de rocha.

Na parte inferior da formação xistosa aflora um tipo de rocha única designada por GRANODIORITO de grão fino a médio, essencialmente biotítico com anfíbola (Granodiorito de Trancozelos) ( $\gamma \Delta$ ), este também da mesma formação granítica descrita no parágrafo anterior. Este tipo de formação ocorre na zona de Trancozelos daí a atribuição do nome a esse tipo de

rocha.

No que respeita a GRANITO de grão fino, essencialmente biotítico (Granitos de Almeidinha-Fuínhas-Cortiçô) ( $\gamma'f$ ), uma formação granítica antetectónica relativamente a F3, ocorre em quatro locais NE e Oeste da exploração em estudo. Destes quatro locais a área mais significativa pertence a Almeidinha.

Na área abrangida pelo mapa está presente um APLOGRANITO GRANODIORÍTICO de grão fino a médio, essencialmente moscovítico ( $\gamma\alpha p$ ), de formação granítica tardi a pós-tectónicas relativamente a F3. Este tipo de formação está presente a Este e Oeste da exploração localizada na zona da Quintela da Azurara e Bom Sucesso.

A predominância em maior escala na carta da região, é de dois tipos de granito:

GRANITO PORFIRÓIDE de grão grosso essencialmente biotítico, associados a estes massas e filões aplito-pegmatíticos ( $\gamma\pi g$ ). Esta formação podem ser observadas a Oeste, a Sul e a Este (estas duas últimas com menor importância) da exploração na zona de Chás de Tavares, Serra da Poisada, Sandiães, Germil, Casal Diz, etc;

GRANITO de grão médio de duas micas, com esparsos megacristais (Granito de Freixiosa-Mesquitela) ( $\gamma\pi'm$ ). Estas formações cobrem uma grande parte do mapa a sul da exploração e na própria exploração. São exemplo disso as localidades de Freixiosa, Mesquitela, Senhora do Castelo, Várzea, Quinta do Carregal, etc.;

Estas formações são graníticas tardi a pós-tectónicas relativamente a F3. Para fechar esta série de rochas graníticas é possível observar a Este e a Norte da exploração um GRANITO PORFIRÓIDE de grão médio, essencialmente biotítico ( $\gamma\pi m$ ) pertencente ao tardi a pós-tectónicas relativamente a F3. Esta formação está localizada na Vila Cova do Covelo, Mareco, Vila Seca, Casais, Quinta do Castanheiro.

A Norte e a Sul da pedreira localizam-se dois cursos de água com importância pertencentes aos depósitos de cobertura do Holocénico denominados por ALUVIÕES ACTUAIS E DEPÓSITOS DE FUNDO DE VALE (a). Estas formações estão presentes no Rio de Ludares e na Ribeira de Ludares respectivamente afluentes que são da bacia do rio Dão também cartografado neste mapa.

#### **4.3.2. Geomorfologia e Geologia Local**

A região representada é essencialmente de natureza granítica. Além do granito, existem alguns filões e massas aplito-pegmatíticas, afloramentos alternados de rochas xistosas e graníticas e depósitos modernos de cobertura.

O granito apresenta fácies texturais diferentes, embora seja todo ele, do ponto de vista da composição mineralógica, monzonítico, de duas micas, predominantemente biotítico.

Dos filões, predominam os quartzosos, alguns deles muito desenvolvidos. Os depósitos de cobertura são formados por argilas e arcoses com calhaus rolados, assentes sobre a plantaforma granítica.

**Depósitos de cobertura:**

a – Aluviões actuais e depósitos do fundo de vale pertencente ao Holocénico

**Rochas Graníticas:**

O granito de composição calco-alcalina ou monzonítico, bítítico, ocupa a maior parte da área abrangida pelo mapa.

Embora apresente textura e granularidade diferentes, a composição mineralógica é bastante uniforme e confere-lhe por vezes tendência granodiorítica.

Quanto aos constituintes mineralógicos, além do quartzo, contém, como elementos essenciais, oligoclase, microclina, microclina-pertite, micropertite, albite-oligoclase e biotite.

O quartzo apresenta quase sempre fracturação e extinção ondulante. Não raramente, observa-se o encurvamento das lamelas de mica e das linhas de geminação das plagioclases.

A biotite possui quase sempre halos pleocróicos abundantes, por vezes extensos e coalescentes, alguns com núcleo visível de zircão ou de apatite.

São vulgares os intercrescimentos mirmecíticos e micropegmatíticos de quartzo e feldspato e as associações paralelas das micas.

Nota-se, muitas vezes, intensa sericitização das plagioclases, carbonatização, alterações ferruginosas e argilosas. Em alguns casos pode pôr-se em evidência a microclinização que parece ter atingido, sobretudo, as plagioclases. Observam-se, igualmente, fenómenos de albitização.

Embora fortemente erodido e aplanado, o granito forma, em muitos pontos, típicos caos de blocos. No geral, a rocha mostra-se alterada e, por vezes, arenizada em grande espessura. Nas zonas de contacto com os xistos, a intrusão granítica originou orlas de metamorfismo, com grande desenvolvimento de corneanas.

$\gamma'ap$  – Aplogranito granodiorito de grão fino a médio, essencialmente moscovítico

$\gamma\pi g$  – Granito porfiróide, de grão grosso, essencialmente bítítico, massas e filões aplito-pegmatíticos

$\gamma'f$  – Granito de grão fino, essencialmente bítítico

**Rochas Filoneanas:**

São numerosos os filões localizados quer nas áreas graníticas, quer nas zonas xistosas. Os mais numerosos são os quartzosos. Mas existem, também, filões de microgranito, filões básicos metamorfizados, filões pegmatíticos e aplito-pegmatíticos.

yap – Aplito-pegmatito:

Em diversas zonas da área cartografada abundam os afioramentos pegmatíticos, no geral, associados a aplitos. Os principais componentes dos pegmatitos são quartzo, feldspatos (geralmente róseos), moscovite e turmalina.

As formações referidas constituem massas ou filões, por vezes espessos; estes filões são, frequentemente, sub-horizontais. Veios aplito-pegmatíticos, de pequena espessura, atravessando o granito, são relativamente frequentes por toda a parte.

#### **4.4- Caracterização Hidrológica**

O Concelho de Mangualde é atravessado a Norte pelo Rio Dão e a Sul pelo Mondego, constituindo ambos fronteiras naturais do mesmo. São rios que correm encaixados nos seus leitos e não há registos de cheias ou inundações por eles provocadas. O Concelho é ainda preenchido por uma série de ribeiras e riachos mas todas elas de fraquíssimo caudal. Referenciam-se com facilidade a Ribeira dos Frades que se continua pela Ribeira de Ludares atravessando o Concelho a Norte no sentido O-E e a Sul a Ribeira do Castelo e de Videira na metade Oeste do Concelho. A barragem de Fagilde é a maior extensão hidrográfica existente e limita a fronteira Norte do Concelho em cerca de 3 Kms.

O Rio Dão nasce nos planaltos de Trancoso-Aguiar da Beira, a 777 metros de altitude, a uma meia encosta. Percorre 98 Km antes de desaguar no Mondego, apresentando-se, ao longo do seu percurso, com acessos de rio muito vivo, que se acalma na zona de Penalva do Castelo. Próximo da Ponte de Fagilde, a 225 metros acima do mar, o rio torna-se de novo bravio, ao atravessar por entre uma extensa fenda, de enormes declives, bastante íngremes. A sua força erosiva entra, então, em luta com os diversos penedos circundantes. O Rio Dão é o primeiro afluente importante a desaguar no Mondego, já que com ele começa uma nova fase que se personaliza até à Portela, já perto de Coimbra, incorporado em enredos e vales profundos. Principais afluentes: Rio Criz, Rio Dinha, Rio Paiva, Rio Ludares.

Os aquíferos identificados na região, são de dois tipos: o fissurado que envolve fundamentalmente os granitos, alguns retalhos de metassedimentos e o poroso que engloba as aluviões fluviais e a capa de alteração das rochas atrás mencionadas. Assim, os furos (captações de maior profundidade), situam-se em alinhamentos de falha e comprovam que as águas subterrâneas, que neles circulam, estão contaminadas por metais resultantes da exploração mineira e nitratos provenientes da actividade agrícola. Os poços construídos nas aluviões ou mesmo em zonas de alteração de granito, captam apenas o aquífero poroso

superficial, pelo que as suas águas mostram uma contaminação mais acentuada em sulfato e metais, mas não apresentam nitratos em virtude da renovação anual devida ao ciclo de esgotamento hídrico na estação seca e recarga na estação húmida.

A análise da rede hidrográfica a nível do concelho mostra que os cursos de água se organizam em função dos Rios Mondego e Dão. A maior parte destes cursos de água apresenta caudais temporários e dada a sua situação de encaixe, limitam drasticamente as possibilidades de água para rega na maior parte dos solos cultiváveis, acentuando a importância dos recursos provenientes da toalha freática.

## 4.5- Caracterização do Solo

### 4.5.1. Origens e Características

Em relação aos Grandes Grupos de Solos na área do Concelho de Magualde estão representados os Cambissolos Húmicos associados a Cambissolos Districos.

Estes solos, derivados do granito, são ligeiros, pouco permeáveis, de textura arenosa ou pouco arenosa, permeáveis e fáceis de trabalhar. Do ponto de vista químico são pobres em cálcio, pois o único mineral dos granitos que possui esse elemento é a oligoclase, que existe em pequena quantidade. São também pobres em ácido fosfórico e em azoto.

Na zona afecta à exploração (encosta) o solo é escasso e apresenta-se pouco profundo, durante a lavra houve lugar a operações de decapagem que, apesar da escassez de terra viva, permitiram a criação de algumas reservas pontualmente utilizáveis na recuperação. Admite-se, contudo, como provável, o recurso à importação de solo para fazer face às quantidades necessárias à recuperação paisagística. Já no vale, na zona que coincide com os antigos campos de lavoura e onde não houve lugar a acções de destruição do solo, este apresenta-se profundo e ligeiro, mantendo todas as suas aptidões para práticas agrícolas.

O concelho de Mangualde é constituído por solos que revelam uma aptidão essencialmente agrícola (49,4 %), enquanto os solos com aptidão florestal ocupam uma área mais reduzida (42,5%).

Quadro 2 – Aptidão dos Solos

	Área	
	Ha	%
A	8547	40,3
C	1940	9,1
F	9062	42,6
A + C	311	1,5
A + F	350	1,6

C + F	1035	4,9
Total	21245	100

Fonte: SROA. Boletim de Solos Nº4 Dez. 1969.

A (utilização agrícola) – zonas de relevo plano a suavemente ondulado, de solos profundos, com grande fundo de fertilidade, que permitem suportar, sem se degradar, culturas de tipo intensivo.

C (utilização agrícola condicionada) – socalcos implantados em declives naturais superiores a 8-10% - zonas com características semelhantes as zonas de utilização agrícola, mas com algum factor limitante que, pode ser má drenagem, pequena espessura efectiva, falta de sistematização do terreno.

F (utilização não agrícola) – zonas de relevo acentuado, com elevados riscos de erosão, de solos delgados com pouca fertilidade e fraca capacidade produtiva.

#### 4.5.2. Uso Actual

Como se pode observar no quadro 2, da superfície total do concelho de Mangularde, 28,1 % é superfície de utilização agrícola, 43,0 % de utilização florestal, 10,8% são terrenos incultos e 18,1 % superfície de ocupação social.

Quadro 3 – Ocupação do Solo

Ocupação do Solo	Superfície	
	Ha	%
Agrícola	6266	28,1
Florestal	9590	43,0
Incultos	2400	10,8
Área Social	4044	18,1
TOTAL	22300	100

Fonte: Programa de Desenvolvimento da Região Centro

## **4.6- Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional**

### **4.6.1. Reserva Agrícola Nacional**

Com o Decreto-Lei 451/82 de 16 de Novembro, que cria a Reserva Agrícola Nacional, estabelece-se como objectivo a defesa dos melhores solos agrícolas, contribuindo deste modo para a salvaguarda do equilíbrio ecológico da paisagem.

No entanto a defesa dos solos agrícolas nem sempre é fácil dadas as questões que se levantam sobre os interesses sociais e económicos que estão aí presentes.

O tradicional equilíbrio ecológico da paisagem, em que a ocupação humana se processava a meia encosta não afectando as zonas agricolarmente ricas dos vales, sofreu uma ruptura provocada pelo crescimento urbano tantas vezes anárquico que se agudizou a partir dos anos setenta (maiores disponibilidades financeiras, obras de infraestruturas gerais, as casas de emigrantes, como exemplos significativos que contribuíram para este estado da situação).

As povoações passam a desenvolver-se ocupando cada vez mais os vales e destruindo um potencial económico irrecuperável, baseando-se no argumento falacioso de que a utilização urbano-industrial é mais rentável que a agrícola, o que embora possa por vezes verdadeiro esquece que existem alternativas de localização menos gravosas para o equilíbrio ecológico local.

O resultado desta evolução é bem visível em várias áreas do Concelho de Mangualde, e em especial nas áreas onde se localizam indústrias com grande necessidade de ocupação de espaços (a coroa de Norte a Sul-Poente em relação à sede do município).

Para evitar o agravamento desta situação é essencial prosseguir uma política de salvaguarda dos solos agrícolas decidida e realista e que tenha em consideração o comportamento dos agentes locais de transformação do território. Estes, na sua maioria promotores individuais e proprietários de pequenas parcelas de terreno, dificilmente aceitam directrizes que não entendem, tanto mais que os critérios de classificação do solo nem sempre são claramente objectivos. Na verdade, a destruição de solos agrícolas é também um problema cultural, conforme o reconhece o Decreto-Lei 451/82 quando afirma que, "não basta a existência de legislação adequada para encontrar a solução dos problemas relativos à salvaguarda do solo agrícola. Importa assim criar uma nova mentalidade que corresponda a uma evolução cultural das populações e dos seus órgãos de representação, com especial incidência no poder autárquico, responsabilizando-os nas tomadas de decisões".

Nestas circunstâncias entende-se que é vital a defesa dos solos agrícolas, não obstante se considere necessária a existência de uma certa flexibilidade controlada, nomeadamente nas zonas já infraestruturadas e com precedentes construtivos, caso contrário corre-se o risco de dar origem a fenómenos localizados de construção clandestina, situação ainda mais perigosa porque descontrolada.

#### 4.6.2. Reserva Ecológica Nacional

O Decreto-Lei 321/83 de 5 de Junho criou a REN, com a intenção de salvaguardar "a estrutura biológica necessária, para que se possa realizar a exploração dos recursos e a utilização do território sem que sejam degradadas determinadas características e capacidades de que dependem a estabilidade e fertilidade das regiões, bem como a permanência de muitos dos seus valores económicos, sociais e culturais".

Esta determinação tem evidentes reflexos no processo de elaboração e resultados do PDM, e remete novas responsabilidades para a Administração Local e Central.

É nesta perspectiva que se considera essencial a existência de directrizes claras por parte da Administração Central, prometidas no DL321/83, para regulamentação posterior, mas que ainda não foi publicada, afectando assim a operacionalização da REN.

No Concelho de Mangularde, a metodologia seguida na delimitação da REN foi a seguinte, em articulação com o Artº. 2º, nº. 2 – Ecossistemas Interiores

1. Lagoas – não detectadas
2. Albufeiras – não detectadas
3. Leitos normais dos cursos de água, zonas de galeria e faixas amortecedoras, além das suas margens naturais – estão considerados os leitos dos cursos de água referenciados na publicação "Índice Hidrográfico e Classificação Decimal dos Cursos de Água" 2 Vols., Direcção Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos, Lisboa -1981, bem como alguns outros que se consideraram de importância relevante.
4. Cabeceiras dos Cursos de Água – estão consideradas as cabeceiras dos cursos de água referidos no ponto anterior.
5. Encostas de Declive Suoerior a 25% – estão cartografadas as encostas de declive superior a 25%, tendo como base um cartograma de declives elaborado na escala 1:25.000.
6. Escarpas – não detectadas.
7. Áreas de Infiltração Máxima – face à especificidade do tema, remete para consulta das cartas geológicas e/ou outros elementos disponíveis.
8. Áreas Abandonadas devido a acentuada erosão superficial ou anterior exploração de inertes – estas áreas estão marcadas com base na leitura comparativa da carta de ocupação do solo e análise estereoscópica de fotografia aérea (entre elas as localizadas em Roda, Quintela, Santiago).
9. Estradas Nacionais – estão marcadas faixas de 100 metros para além da berma do IP5 e de 50 metros das bermas das restantes estradas classificadas pelo PRN – 85.

## 5. SÍNTSE DE CONDICIONANTES

### 5.1- Condicionantes Naturais

A exploração da Sorte das Banzadas insere-se de acordo com Costa et all. (1998) na província biogeográfica «Gaditano-Onubro-Algarviense», sector Divisório Português e sub-sector Beirense Litoral. Enquadra-se na bacia hidrográfica do Mondego, sendo ladeada pela ribeira de Ludadores e pelo rio com o mesmo nome, confluindo o último no rio Dão (afluente do rio Mondego).

#### 5.1.1. Flora

Segundo Costa et all. (1998) o endemismo lusitano *Ranunculus henriquesii* tem neste sub sector o seu óptimo biogeográfico. São segundo os mesmos autores espécies diferenciadoras desta área biogeográfica a *Erica cinera*; o *Halinium alisoides* e *Halinium ocymoides*, assim como o *Pseudoarrenatherum longifolium*.

As espécies endémicas referenciadas no sector Divisório Português constantes dos anexos da convenção de Berna e da directiva dos Habitats são as seguintes:

Espécie	Nome Vulgar	Directiva habitats	Convenção de Berna
<b>Cruciferae</b>			
<i>Arabis sadina</i> P. Coutinho		Anexo II	
<i>Iberis procumbens</i> Lge.		Anexo II	
<b>Caryophyllaceae</b>			
<i>Silene longicilia</i> Otth		Anexo II	
<b>Compositae</b>			
<i>Leuzea longifolia</i> Hoff & Link		Anexo II	

Do ponto de vista fitossociológico o urzal *Ulici minoris-Ericetum Umbelatae* é a etapa regressiva mais abundante dos carvalhais de *Quercus robur* (Costa et all., 1998). Consideramos a descrição desta associação *Ulici-Ericetum Umbelatae* apresentada por Braun Blanquet A. Silva e A. Roseira em 1961. Após apreciação das espécies características da associação, aliança, ordem classe e companheiras, constatamos que nenhuma das espécies então consideradas, constam dos anexos da convenção de Berna e da directiva dos habitats:

Pela análise da cartografia publicada regista-se, segundo Franco e Afonso (1982) a possibilidade de estarem presentes as seguintes Pteridófitas na unidade territorial em que se insere a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Directiva habitats	Convenção de Berna
<b>Sinopteridaceae</b>			
<i>Cheilanthes tinaei</i> (4)			
<b>Hipoleptidaceae</b>			
<i>Pteridium aquilinum</i> (4)	Feto ordinário		
<b>Asplenidaceae</b>			
<i>Asplenium trichomanes</i> (4)	Avencão		
<i>Asplenium billotii</i> (4)	Fentilho		

Espécie	Nome Vulgar	Directiva habitats	Convenção de Berna
<i>Asplenium onopteris</i> (4)	Avenca negra		
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (4)	Língua cervina		
<b>Athyriaceae</b>			
<i>Athyrium filix-femina</i> (4)	Feto fêmea dos italianos		
<b>Polyodiaceae</b>			
<i>Polystichum setiferum</i> (4)	Fentanha		
<i>Dryopteris affinis</i> (4)	Falso feto macho		
<i>Polypodium interjectum</i> (4)	Polipódio		

### 5.1.1.1. Discussão

Nenhuma das espécies referenciadas como endémicas do sector divisório português por Costa e all. (1998), e constantes do anexo II da directiva habitats fazem parte dos matos que envolvem a área da pedreira, pelo que dada a regressão da vegetação original, não é provável que se encontrem na área de exploração. As Pteridófitas cartografadas na região, também não fazem parte dos anexos das directivas de Berna e dos habitats. Não foi encontrada bibliografia sobre povoamentos de briófitas na região.

## 5.1.2. Fauna

### 5.1.2.1. Mamíferos

Pela análise da cartografia publicada e após apreciação do habitat preferencial das espécies, regista-se segundo Mathias et all. (1999) a possibilidade de estarem presentes os seguintes mamíferos na unidade territorial em que se insere a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Directiva Habitats	Convenção de Berna
<b>Erinaceidae</b>				
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus)	Ouriço-cacheiro	NT		
<b>Soricidae</b>				
<i>Sorex granarius</i> (Miller)	Musaranho-de-dentes-vermelhos*	NT		
<i>Suncus etruscos</i> (Savi)	Musaranho-anão-de-dentes-brancos*	NT		
<i>Crocidura russula</i> (Hermann)	Musaranho-de-dentes-brancos*	NT		
<b>Talpidae</b>				
<i>Talpa occidentalis</i> (Cabrera)	Toupeira*	NT		
<b>Leporidae</b>				
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus)	Coelho bravo	NT		
<b>Arvicolidae</b>				
<i>Microtus lusitanicus</i> (Gerbe)	Rato cego	NT		
	Rato-do-campo-de-rabo-curto	NT		
<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus)	Rato de Cabrera	NT		
<b>Muridae</b>				
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus)	Ratinho do campo	NT		
<i>Ratus norvegicus</i> (Berkenhout)	Ratazana castanha	NT		
<i>Mus spretus</i> (Lataste)	Ratinho ruivo	NT		
<b>Gliridae</b>				
<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus)	Leirão*	NT		
<b>Canidae</b>				
<i>Canis lupus</i> (Linnaeus)	Lobo	E	Anexo II	

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Directiva Habitats	Convenção de Berna
<i>Vulpes vulpes (Linnaeus)</i>	Raposa	NT		
<b>Mustelidae</b>				
<i>Mustela (Linnaeus)</i>	Doninha	NT		
<i>Mustela putorius (Linnaeus)</i>	Toirão*	K		
<i>Martes foina (Erxleben)</i>	Fuinha	NT		
<i>Martes martes (Linnaeus)</i>	Marta*			
<i>Meles meles (Linnaeus)</i>	Texugo	NT		
<b>Viverridae</b>				
<i>Genetta genetta (Linnaeus)</i>	Geneta	NT		
<b>Felidae</b>				
<i>Felis silvestris (Schreber)</i>	Gato bravo	I	Anexo IV	Anexo II
<b>Suidae</b>				
<i>Sus scrofa (Linnaeus)</i>	Javali	NT		

Legenda: E – Em Perigo, taxa em perigo de extinção se os factores limitantes continuarem a actuar, V – Vulnerável, taxa que entrarão na categoria em perigo se os factores limitantes continuarem a actuar; R – Raro, taxa com populações nacionais pequenas, que por isso correm riscos; I – Indeterminado, taxa que se sabe pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído; K – Insuficientemente conhecido, embora se suspeite da existência de problemas na sua conservação; NT – não ameaçado.

\* após o nome vulgar espécies que, pelas suas características de utilização do habitat, só ocasionalmente podem frequentar o habitat a utilizar para exploração.

### 5.1.2.2. Discussão

O lobo, *Canis lupus*, está em perigo, e consta dos anexos II e IV da directiva dos habitats e do anexo II da convenção de Berna. O último testemunho da sua presença data da década de 1980 - 1989 (EDP, 1996). O declínio e refúgio nas montanhas das populações da espécie está segundo Caetano (1995), mais dependente da degradação do habitat e regressão de espécies como o Javali e o Corço, associada à atitude global das populações humanas com a espécie, do que com a acção pontual de uma pedreira.

O gato bravo *Felis silvestris*, é uma espécie com estatuto de conservação indeterminado, pois sabe-se que pertence às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas a informação existente é insuficiente para decidir em qual deve ser incluído. Está incluído nos anexos II da convenção de Berna e no IV da directiva dos habitats. A sua recessão de acordo com Reis e Fonseca (1999) deve-se fundamentalmente à humanização progressiva, destruição do seu habitat, perseguição e hibridação com gatos domésticos, associados à regressão da população de coelhos, causa considerada fundamental para as suas dificuldades de alimentação. A pedreira não se situa no seu habitat típico, «floresta de caducifólias com sub-coberto desenvolvido» (Santos Reis, 1999). Este habitat, segundo o mesmo autor pode ser ocupado marginalmente, o que a verificar-se envolverá um impacte reduzido e limitado no espaço e no tempo, ao assumir-se a sua recuperação paisagística.

O toirão *Mustela putorius*, é uma espécie com estatuto de conservação insuficientemente conhecido, embora se suspeite da existência de problemas na sua conservação, prefere normalmente zonas de menos altitude, estando normalmente associado à água, particularmente a zonas alagadas e margens de ribeiras. Não sendo muito provável a sua

presença nas proximidades da pedreira, ao ser garantida a adequada sedimentação da água utilizada na exploração, não existirão impactes significativos numa eventual população, uma vez que se alimenta essencialmente de espécies aquáticas. Apesar deste facto, o seu espectro alimentar é muito mais vasto, ultrapassando claramente as presas associadas à água.

### 5.1.2.3. Aves

Pela análise da cartografia publicada e após apreciação do habitat preferencial das espécies, regista-se segundo Rufino (1989) a possibilidade de estar presente a seguinte avifauna nidificante na unidade territorial em que se insere a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Convenção Berna	Directiva das aves
<b>Accipitridae</b>				
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert)	Milhafre-Preto	NT	Anexo II	Anexo I
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus)	Milhano*	R	Anexo II	Anexo I
<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus)	Abutre do Egípto	V	Anexo II	Anexo I
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus)	Açor	I	Anexo II	
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus)	Águia-de-asa-redonda	NT	Anexo II	
<b>Falconidae</b>				
<i>Falco naumanni</i> (Fleischer)	Peneireiro-das-torres	V	Anexo II	Anexo I
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus)	Peneireiro-vulgar	NT	Anexo II	
<b>Phasianidae</b>				
<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus)	Perdiz-comum	NT		
<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus)	Codorniz	NT		
<b>Scolopacidae</b>				
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus)	Maçarico-das-rochas	NT		
<b>Columbidae</b>				
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus)	Pombo-torcaz	NT		
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus)	Rôla-comum	V		
<b>Cuculidae</b>				
<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus)	Cuco-rabilongo*	K	Anexo II	
<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus)	Cuco-canoro	NT		
<b>Strigidae</b>				
<i>Athene noctua</i> (Scopoli)	Mocho-galego	NT	Anexo II	
<i>Strix aluco</i> (Linnaeus)	Coruja-do-mato	NT	Anexo II	
<b>Apodidae</b>				
<i>Apus apus</i> (Linnaeus)	Andorinhão-preto	NT		
<b>Upupidae</b>				
<i>Upupa epops</i> (Linnaeus)	Poupa	NT	Anexo II	
<b>Picidae</b>				
<i>Picus viridis</i> (Linnaeus)	Peto-verde	NT	Anexo II	
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus)	Pica-pau-malhado-grande	NT	Anexo II	
<b>Alaudidae</b>				
<i>Galerida theklae</i> (C. L. Brehm)	Cotovia-montesina*	NT	Anexo II	Anexo I
<i>Lulula arborea</i> (Linnaeus)	Cotovia-pequena	NT		Anexo I
<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus)	Laverca	NT		
<b>Hirundinidae</b>				
<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli)	Andorinha-das-rochas	NT	Anexo II	
<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus)	Andorinha-das-chaminés	NT		
<i>Hirundo daurica</i> (Linnaeus)	Andorinha-daurica	NT	Anexo II	
<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus)	Andorinha-dos-beiraís*	NT	Anexo II	
<b>Motacillidae</b>				
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus)	Petinha-dos-campos	NT	Anexo II	Anexo I
<i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall)	Alvéola-cinzenta	NT	Anexo II	
<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus)	Alvéola-branca-comum	NT	Anexo II	
<b>Troglodytidae</b>				

**Plano Pedreira – Sorte das Banzadas**

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Convenção Berna	Directiva das aves
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus)	Carriça	NT	Anexo II	
<b>Prunellidae</b>				
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus)	Ferreirinha-comum	NT	Anexo II	
<b>Turdidae</b>				
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus)	Pisco-de-peito-ruivo	NT	Anexo II	
<i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm)	Rouxinol-comum	NT	Anexo II	
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin)	Rabirruivo-preto	NT	Anexo II	
<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus)	Cartaxo-comum*	NT	Anexo II	
<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus)	Melro-azul	NT	Anexo II	
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus)	Melro-preto*	NT	Anexo II	
<i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus)	Tordeia*	NT	Anexo II	
<b>Sylviidae</b>				
<i>Cettia cetti</i> (Temminck)	Rouxinol-bravo	NT	Anexo II	
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot)	Felosa-poliglota	NT	Anexo II	
<i>Sylvia undata</i> (Boddaert)	Felosa-do-mato	NT	Anexo II	Anexo I
<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas)	Toutinegra-carrasqueira	NT	Anexo II	
<i>Sylvia communis</i> (Latham)	Papa-amoras-comum	NT	Anexo II	
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus)	Toutinegra-de-barrete-preto	NT	Anexo II	
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot)	Felosa-de-bonelli*	NT	Anexo II	
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)	Felosa-comum*	NT	Anexo II	
<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck)	Estrelinha-de-cabeça-listada	NT	Anexo II	
<b>Aegythalidae</b>				
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus)	Chapim-rabilongo	NT	Anexo II	
<b>Paridae</b>				
<i>Parus cristatus</i> (Linnaeus)	Chapim-de-poupa	NT	Anexo II	
<i>Parus ater</i> (Linnaeus)	Chapim-preto	NT	Anexo II	
<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus)	Chapim-azul	NT	Anexo II	
<i>Parus major</i> (Linnaeus)	Chapim-real	NT	Anexo II	
<b>Sitiidae</b>				
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus)	Trepadeira-azul	NT	Anexo II	
<b>Certhiidae</b>				
<i>Certhia brachydactyla</i> (C. L. Brehm)	Trepadeira-comum	NT	Anexo II	
<b>Oriolidae</b>				
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus)	Papa-figos	NT	Anexo II	
<b>Corvidae</b>				
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus)	Gaio-comum	NT		
<i>Pica pica</i> (Linnaeus)	Pega-rabuda	NT		
<b>Sturnidae</b>				
<i>Sturnus unicolor</i> (Temminck)	Estorninho-preto*	NT	Anexo II	
<b>Passeridae</b>				
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus)	Pardal-comum	NT		
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus)	Pardal-montez	NT		
<b>Fringillidae</b>				
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus)	Tentilhão-comum*	NT		
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus)	Chamariz	NT	Anexo II	
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus)	Verdilhão-comum	NT	Anexo II	
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus)	Pintassilgo	NT	Anexo II	
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus)	Pinta-rôxo-comum*	NT	Anexo II	
<b>Emberizidae</b>				
<i>Emberiza cirlus</i> (Linnaeus)	Escrevedeira-de-garganta-preta	NT	Anexo II	
<i>Emberiza cia</i> (Linnaeus)	Cia	NT	Anexo II	
<i>Emberiza hortulana</i> (Linnaeus)	Sombria	I		
<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus)	Trigueirão	NT		Anexo I

Legenda: V – Vulnerável, taxa que entrarão na categoria em perigo se os factores limitantes continuarem a actuar; R – Raro, taxa com populações nacionais pequenas, que por isso correm riscos; I – Indeterminado, taxa que se sabe pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído; K – Insuficientemente conhecido, embora se suspeite da existência de problemas na sua conservação; NT – não ameaçado.

\* apóis o nome vulgar espécies que, pelas suas características de utilização do habitat, só ocasionalmente podem frequentar o habitat a utilizar para exploração.

#### 5.1.2.4. Discussão

Nenhuma das espécies é referida no anexo I da convenção de Berna relativa à necessidade de desenvolver medidas de conservação, prevenção e controlo dos factores que ameaçam as aves migradoras.

Merecem especial atenção pelo seu estatuto de conservação:

O milhano, *Milvus milvus*, espécie residente, tem o estatuto de conservação de raro, com populações nacionais pequenas, que por isso correm riscos. Está incluída nos anexos, II da convenção de Berna e I da directiva das aves. Frequenta zonas húmidas, terrenos agrícolas, florestas e bosques. Ocorre também em terrenos montanhosos abertos, desde que existam algumas árvores, onde nidifica. A destruição do habitat, envenenamento e abate ilegal, a par da perturbação dos locais de nidificação estão na base da sua regressão acentuada, nos primeiros  $\frac{3}{4}$  do século passado. A exploração está situada numa área marginal do seu habitat, os eventuais impactes serão pouco significativos, indirectos e temporários. O aumento de áreas marginais aos matos, facilitam mesmo a localização de presas. As condições de habitat podem mesmo melhorar após recuperação paisagística.

O abutre do Egito, *Neophron percnopterus*, espécie nidificante, é uma espécie com estatuto de conservação vulnerável, que entrará na categoria em perigo se os factores limitantes continuarem a actuar. Está incluído no anexo II da convenção de Berna e I da directiva das aves. Frequenta zonas abertas, na proximidade de vales quentes, com escarpas onde instala os seus ninhos. O vale em consideração não possui escarpas, pelo que não se coloca o problema de perturbação do seu habitat, no que diz respeito à nidificação.

O açor, *Accipiter gentilis*, espécie residente, tem o estatuto de conservação indeterminado, sabe-se pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas a informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído. Consta do anexo II da convenção de Berna. Frequenta uma paisagem mista de floresta, bosque e terreno aberto, incluindo zonas agrícolas. Alimenta-se de aves (pombos, corvos, tordos, perdizes e mamíferos). A pedreira situa-se no limite superior de povoamentos florestais, o perímetro de laboração poderá ser mais uma das suas áreas de caça, não se esperando impactes posteriores, uma vez que não se deseja, nem prevê a necessidade de introdução de exóticas, na recuperação paisagística.

O peneireiro das torres, *Falco naumanni*, espécie nidificante, tem o estatuto de conservação de vulnerável, poderá entrar na categoria em perigo se os factores limitantes continuarem a

actuar. Está incluído no anexo II da convenção de Berna e I da directiva das aves. Nidifica colonialmente em escarpas, edifícios, telhados, torres, castelos e ruínas, por vezes em árvores e localmente pode nidificar isolado, frequenta campos abertos e cidades, alimenta-se de insectos capturados em voo, lagartos e serpentes. Os principais factores de ameaça são a perturbação de áreas de invernada e dos locais de nidificação, aspectos nos quais a exploração da pedreira não interfere, dadas as características orográficas desta área territorial.

O cuco rabilongo, *Clamator glandarius*, espécie nidificante, é insuficientemente conhecida, embora se suspeite da existência de problemas na sua conservação. Consta do anexo II da convenção de Berna, a sua presença na área é pouco provável, pois prefere zonas mistas de matos, culturas arvenses e pousios.

A sombria *Emberiza hortulana*, espécie nidificante, tem o estatuto de conservação indeterminado, sabe-se pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas a informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluída. Consta do anexo I da directiva das aves. Alimenta-se de invertebrados e sementes, frequentando o habitat em que se insere a pedreira. Os impactes serão reduzidos e definidos no tempo, dada a pequena extensão da área de exploração relativamente ao conjunto de habitat disponível. Após recuperação paisagística não é de prever qualquer problema para a espécie.

Das espécies com estatuto de conservação em Portugal, mas que não constam dos anexos II da convenção de Berna e I da directiva das aves há a referir:

A rola comum, *Streptopelia turtur*, espécie nidificante, tem estatuto de conservação de vulnerável, poderá entrar na categoria em perigo se os factores limitantes continuarem a actuar. Não consta no entanto dos anexos da directiva dos habitats e da convenção de Berna. Prefere «zonas abertas de campos de cultura orladas de sebes, moitas ou silvados mais ou menos espessos» (Júnior, 1996), não é muito provável a sua presença na área da pedreira.

Embora sem estatuto de protecção em Portugal são de destacar pela relação com o habitat em que se insere a exploração as seguintes espécies constantes dos anexos I da directiva das aves e II da convenção de Berna:

O milhafre preto *Milvus migrans*, espécie nidificante, está associada a cursos de água, normalmente moderados a lentos, no entanto pode ocorrer em espaços abertos desde que com algumas árvores. A sua distribuição é mais ou menos uniforme no país, com excepção do nordeste, onde é menos frequente. Os factores de ameaça são principalmente o abate e o cativeiro ilegal. A sua presença na área da pedreira não é muito provável e os eventuais impactes serão muito reduzidos e sempre indirectos.

A petinha dos campos, *Anthus campestris*, espécie nidificante, beneficia da existência de grande número de cumes não arborizados e com pouco mato, a sua abundância é maior a Norte, onde a distribuição é mais contínua. Os efeitos na sua população serão reduzidos, até pelo facto de esta preferir zonas mais altas, com menos matos.

A felosa-do-mato, *Sylvia undata*, espécie residente, é particularmente condicionada pelo rigor dos invernos, sendo a sua distribuição em Portugal bastante ampla, devido à regressão da floresta e abundância de matos. Os impactes sobre a espécie serão reduzidos e definidos no tempo, dada a pequena extensão da área de exploração relativamente ao conjunto de habitat disponível. Após recuperação paisagística não é de prever qualquer problema para a espécie.

#### 5.1.2.5. Repteis

Pela análise da cartografia publicada e após apreciação do habitat preferencial das espécies, regista-se segundo Oliveira & Crespo (1989) a possibilidade de estarem presentes os seguintes répteis na unidade territorial em que se insere a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Directiva Habitats	Convenção de Berna
<b>Lacertidae</b>				
<i>Lacerta lepida</i> (Daudin) (3)	Sardão	NT		Anexo II
<i>Podarcis bocagei</i> (Seoane) (3)	Lagartixa	NT		
<i>Psammodromus algirus</i> (Linnaeus) (3)	Lagartixa-do-mato	NT		

Legenda: NT – não ameaçado

#### 5.1.2.6. Discussão

O sardão *Lacerta lepida*, consta do anexo II da convenção de Berna. É, no entanto, abundante em Portugal, «espécie ubíqua que em Portugal ocorre desde o nível do mar até aos 1800 m. ... Evita os lugares húmidos e sombrios» (Almeida et al., 2001). Os impactes da pedreira sobre o seu habitat são temporários e reduzidos, quando considerada a sua extensão global.

#### 5.1.2.7. Anfíbios

Pela análise da cartografia publicada e após apreciação do habitat preferencial das espécies, regista-se segundo Oliveira & Crespo (1989) a possibilidade de estarem presentes os seguintes anfíbios na unidade territorial em que se insere a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Directiva Habitats	Convenção de Berna
<b>Discoglossidae</b>				
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurent) (3)	Sapo-parteiro	NT	Anexo IV	Anexo II
<b>Ranidae</b>				
<i>Rana perezi</i> (Seoane) (3)	Rã-verde	NT		

Legenda: K – Insuficientemente conhecido, embora se suspeite da existência de problemas na sua conservação; NT – não ameaçado

#### 5.1.2.8. Discussão

O sapo parteiro *Alytes obstetricans*, embora sem estatuto de conservação em Portugal está incluído nos anexos II da convenção de Berna e no anexo IV da directiva dos habitats. Poderá aparecer na área da exploração, dada a sua proximidade de massas de água de carácter permanente e a sua relativa autonomia em adulto. Os impactes serão no entanto limitados no tempo, devem exigir-se alguns cuidados na localização das instalações de tratamento das águas utilizadas para que se mantenha afastado das áreas operacionais.

### 5.1.2.9. Ictiofauna

Pela análise da cartografia publicada Pereira (1994) e apreciação do habitat preferencial das espécies, regista-se, após cruzamento de dados, para as espécies ameaçadas, com o segundo volume do «Livro Vermelho dos Vertebrados Portugueses» publicado pelo SNPRCN em 1991, a possibilidade de estar presente a seguinte ictiofauna nos rios para onde drena a pedreira:

Espécie	Nome Vulgar	Estatuto de conservação	Directiva Habitats	Convenção de Berna
<b>Anguillidae</b>				
<i>Anguilla anguilla</i> (L.)	Enguia	CT		
<b>Salmonidae</b>				
<i>Salmo trutta</i> (L.)	Truta fário	NT		
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum)	Truta arco iris			
<b>Cyprinidae</b>				
<i>Barbus bocagei</i> (Steindachner)	Barbo do norte	NT		
<i>Chondrostoma polylepis</i> (Steindachner)	Boga	NT	Anexo II	
<i>Leuciscus (squalius) cephalus</i> (L.)	Escalo	NT		
<i>Rutilus alburnoides</i> (Steindachner)	Bordalo	NT		
<i>Rutilus arcasii</i> (Steindachner)	Pardelha comum	I		
<i>Rutilus macrolepidotus</i> (Steindachner)	Ruivaco	I		

Legenda: I – Indeterminado, taxa que se sabe pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído; CT - Comercialmente ameaçado, taxa cujas populações estão ameaçadas enquanto recurso comercial sustentado; NT – não ameaçado. \* após o nome vulgar espécies que, pelas suas características de utilização do habitat, só ocasionalmente podem frequentar o habitat a utilizar para exploração.

### 5.1.2.10. Discussão

O rio para onde drena a pedreira tem características de salmonídeo, pelo que os cuidados de tratamento das águas de operação e particularmente de desmanche, deve obedecer a uma sedimentação cuidadosa, para que as espécies presentes mantenham as condições de habitat adequadas.

A pardelha comum *Rutilus arcasii*, ciprinídeo, com o estatuto de conservação de Indeterminado, por se sabe pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído. Consta do anexo II da directiva Habitats. Prefere águas limpidas e oxigenadas estando presente em quase todos os rios e ribeiros. Os principais factores de ameaça são a eutrofização dos rios, a introdução de predadores e a construção de infra-estruturas de rega, pelo que garantida a adequada sedimentação dos efluentes, com vista a evitar alterações no habitat, os impactes da pedreira sobre as populações da espécie não serão significativos.

A ruivaca, *Rutilus macrolepidotus*, ciprinídeo, com o estatuto de conservação de Indeterminado, por se sabe pertencer às categorias em perigo, vulnerável ou raro, mas cuja informação existente é insuficiente para decidir a categoria em que deve ser incluído. É um endemismo português, cujas populações se situam nas bacias hidrográficas do Douro, Tejo e

rios compreendidos entre estes. Garantida uma adequada sedimentação dos efluentes, com vista a evitar alterações no habitat, os impactes da pedreira sobre as populações da espécie não serão significativos.

## **5.2- Recursos Minerais**

A actual exploração de recursos mineiros na área do Concelho de Viseu é reduzida. Mantém-se, no entanto, intensa a extracção de rochas ornamentais e industriais cujas concessões se apresentam a seguir:

**Quadro 4 - Exploração de Recursos mineiros na área do Concelho de Viseu**

<b>ID</b>	<b>Nome</b>	<b>Substância(s)</b>	<b>Distrito</b>	<b>Concelho</b>	<b>Freguesia</b>
5925	<u>Serra da Roda nº 1</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Chão de Ferreiros
5837	<u>Corvaceira</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Chás de Tavares
5749	<u>Lage Gorda</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5726	<u>Pedreira da Nova</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Sezures
5704	<u>Pedrassa nº 2</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5663	<u>Lage nº 7</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Pindo
5658	<u>Poupeira</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Sezures
5640	<u>Pedreira de Sandiães</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Castelo de Penalva
5577	<u>Antas</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Antas
5573	<u>Cova da Raposa</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Esmolfe
5560	<u>Serra do Além do Orgueiro</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Esmolfe
5448	<u>Pedrassa</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5397	<u>Penedo do Alto da Vigia</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Antas
5393	<u>Torais</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho
5343	<u>Nort Antas</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Antas
5324	<u>Maljoca</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
5322	<u>Matança nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5278	<u>Quinta das Fontainhas</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho
5272	<u>Matança</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5247	<u>Lavandeira nº 2</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Cunha Baixa
5235	<u>Fonte Santa nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5222	<u>Vale da Vaca nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba
5214	<u>Sorte das Banzadas</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Quintela de Azurara
5195	<u>Pedreira das Antas</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Antas
5193	<u>Serra da Paramuna</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Esmolfe
5186	<u>Cota nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Cota
5185	<u>Pedreira da Matança</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5174	<u>Vale do Boi</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Canas de

**Plano Pedreira – Sorte das Banzadas**

<b>ID</b>	<b>Nome</b>	<b>Substância(s)</b>	<b>Distrito</b>	<b>Concelho</b>	<b>Freguesia</b>
					Senhorim
5147	<u>Pedreira do Valamoso</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Sezures
5126	<u>Repelão</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5037	<u>Forna</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5020	<u>Vale da Vaca</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba
4949	<u>Barroqueiras nº 2 *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4948	<u>Barroqueiras nº 1 *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4947	<u>Barroqueiras</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4928	<u>Roda</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4800	<u>Santo António nº 4</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Fornos de Maceira do Dão
4729	<u>Fical</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Freixiosa
4682	<u>Mosteirinho nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
4653	<u>Outeiro de Figueiredo Marques</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Bodiosa
4623	<u>Vale de Mortal</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Canas de Senhorim
4477	<u>Pedreira da Capela</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4467	<u>Iteiro *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4466	<u>Cerca nº 2 *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4452	<u>Queimadas *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4446	<u>Serra da Roda</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4445	<u>Vanzadas *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Quintela de Azurara
4444	<u>Serra da Senhora do Castelo *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4434	<u>Arregada *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4433	<u>Mosteirinho *</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
4420	<u>Mata dos Chãos *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mesquitela
4413	<u>Senhora do Castelo</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
4406	<u>Outeiro das Regadas ou Lameiro de Cima *</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Lordosa
4350	<u>Outeiros nº 4</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Ínsua
4197	<u>Serra de Santo António</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
3931	<u>Amieira ou Vale da Canada</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba
3863	<u>Penedo Cum *</u>	Granitos	Viseu	Penalva do Castelo	Esmolfe
3641	<u>Serra de Cabaços *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Fornos de Maceira do Dão
2476	<u>Fontinhas</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho
2214	<u>Cerca</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Mangualde
1417	<u>Pedreira do Sameiro</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho
1297	<u>Outeiros II *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho

### Plano Pedreira – Sorte das Banzadas

<u>ID</u>	<u>Nome</u>	<u>Substância(s)</u>	<u>Distrito</u>	<u>Concelho</u>	<u>Freguesia</u>
1296	<u>Outeiros I *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Espinho
423	<u>Quilalta ao km 143 400 *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Abrunhosa- a-Velha
265	<u>Alcafache (Km 125 360,4 a 125 476,6) *</u>	Granitos	Viseu	Mangualde	Alcafache
5749	<u>Lage Gorda</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5704	<u>Pedrassa nº 2</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5448	<u>Pedrassa</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Senhorim
5324	<u>Maljoca</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
5322	<u>Matança nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5272	<u>Matança</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5235	<u>Fonte Santa nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5222	<u>Vale da Vaca nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba
5186	<u>Cota nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Cota
5185	<u>Pedreira da Matança</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5174	<u>Vale do Boi</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Canas de Senhorim
5126	<u>Repelão</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5037	<u>Forna</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Calde
5020	<u>Vale da Vaca</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba
4682	<u>Mosteirinho nº 2</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
4653	<u>Outeiro de Fiqueiredo Marques</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Bodiosa
4623	<u>Vale de Mortal</u>	Granitos	Viseu	Nelas	Canas de Senhorim
4433	<u>Mosteirinho *</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Couto de Baixo
4406	<u>Outeiro das Regadas ou Lameiro de Cima *</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Lordosa
3931	<u>Amieira ou Vale da Canada</u>	Granitos	Viseu	Viseu	Rio de Loba

\* Pedreiras com baixa de exploração

Fonte: IGM

Quadro 5 - Tipos de Granito – Designações Comerciais

Designação Comercial	Tipo de Rocha	Localização
Amarelo Claro = Branco Azurara	Granito	Quintela de Azurara, Mangualde, Viseu
Amarelo Escuro = Amarelo Quintela	Granito	Quintela de Azurara, Mangualde, Viseu
Amarelo Fonte Arcada	Granito	Fonte Arcada, Sernancelhe, Viseu
Anta Pérola = Cinza Pérola	Granito	Canas de Senhorim, Viseu
Antas Gris = Cinzento Antas	Granito	Penalva do Castelo, Viseu
Branco Ariz	Granito	Moimenta da Beira, Viseu
Branco Coral = Coral White	Granito	Calde, Viseu
Branco Miguel = Coral White	Granito	Calde, Viseu
Cinzento de Cinfães	Granito	Cinfães, Viseu
Cinzento de Penalva = Cinzento Esmolfe	Granito	Penalva do Castelo, Viseu
Cinzento de Satão	Granito	Satão, Viseu
Cinzento Esmolfe = Cinzento de Penalva	Granito	Penalva do Castelo, Viseu
Cinzento Mangualde	Granito	Mangualde
Coral White=Branco Coral	Granito	Calde, Viseu

## 6. Condicionantes socio-económicas

### 6.1- Socio-económicas

#### 6.1.1. População

O concelho apresenta uma densidade populacional de 95,10 hab/Km<sup>2</sup> e uma variação percentual de 55%. A população urbana representa 27% do total e o Concelho apresenta uma taxa média de natalidade de 8.3% (ano 1997). Num Concelho em que dimensão média da família é de 2.89 pessoas, e o número de 1 médico para - 10495 habitantes. No quadro abaixo é possível analisar o comportamento das freguesias do Concelho em termos da sua densidade populacional (nº hab/Km<sup>2</sup>), a dimensão média das famílias, a densidade dos edifícios por Km<sup>2</sup> na freguesia, a densidade de alojamento por Km<sup>2</sup> e a média de alojamentos por edifício.

Quadro 6- Comportamento das freguesias do Concelho a nível populacional

Freguesia	DensPop	DimFam	Dedif	dAloj	AloEd
Abrunhosa a Velha	39.64	2.65	22.50	22.90	1.02
Alcafache	79.52	2.87	44.90	45.67	1.02
Chãs de Tavares	53.00	2.65	33.88	34.19	1.00
Cunha Alta	50.60	2.70	28.06	28.05	1.00
Cunha Baixa	72.53	2.74	39.05	39.50	1.0101
Espinho	80.08	3.03	36.64	37.43	1.02
Fornos de Maceira Dão	83.95	3.11	49.63	50.19	1.01
Freixiosa	39.11	2.62	31.84	31.98	1.00
Lobelhe do Mato	253.09	2.96	130.88	130.88	1.00
Mangualde	255.94	2.98	88.44	124.37	1.41
Mesquitela	142.89	3.15	68.56	72.16	1.05
Moimenta Maceira Dão	103.91	3.22	40.06	42.10	1.02
Póvoa de Cervães	28.99	2.39	17.27	17.40	1.00
Quintela de Azurara	58.88	2.89	32.08	32.59	1.02
Santiago de Cassurães	69.11	3.03	34.11	34.74	1.02
São João da Fresta	37.37	2.58	18.22	18.22	1.00
Travanca de Tavares	37.17	2.4	33.09	35.73	1.08

Várzea de Tavares	43.84	2.30	30.81	32.23	1.05
-------------------	-------	------	-------	-------	------

Legenda: DensPop. - densidade populacional; DimFam. - Dimensão Média das Famílias; Dedif. - densidade dos edifícios; dAloj. - densidade de alojamento; AloEd - média de alojamento por edifícios.

## CLASSE ETÁRIAS

Quanto à divisão da população por estrutura de idades, a mesma possuía em 2001, no Concelho, os seguintes valores:

Quadro 7 - Estrutura etária (%)

Nutes	0-14 anos	15-24 anos	25-64 anos	Com 65 e +anos
1991	21%	15%	47%	17%
2001	15.62 %	14.44 %	48.97%	20.97 %

## POPULAÇÃO ACTIVA

A população activa, em 1991, últimos censos disponíveis, era de cerca de 7.439 pessoas, correspondendo a uma taxa de actividade de cerca de 35%.

Quadro 8 - População Activa por Sectores de actividade

Anos	Primário	Secundário	Terciário
1991	1.225	3.240	2.974

## População Migratória

A população migratória do Concelho estima-se em cerca de 2.500 pessoas, correspondendo na sua maioria à população trabalhadora e estudantil, que no final do dia ou no fim de semana regressam aos seus Concelhos de origem. Nos dias de feira semanal ou quinzenal (2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> Quinta feira do mês em Mangualde, 3º Sábado do mês em Chãs de Tavares e 1º Quinta Feira do mês em Santiago de Cassurrães) estes valores são sensivelmente acrescentados em cerca de 1000 pessoas. Por ocasiões da feira dos Santos (1º Domingo de Novembro e Sábado imediatamente anterior) ou das festas da S<sup>a</sup> do Castelo (7, 8 e 9 de Setembro) a cidade de Mangualde vê a sua população bastante acrescentada.

A evolução desta população no Concelho faz-se progressivamente ao longo das horas úteis do dia com maior expressão no período das 10 às 20h00.

## 6.2- Estrutura e dinâmica populacional

Quadro 9 - Demografia do Concelho

Demografia	Região	Sub-Região	Município	Unidades
População residente, 1991:	1721650	282462	21808	n.º
População residente, 1981:	1763119	295094	21438	n.º
Taxa de crescimento, 1981 - 1991:	-2.35	-4.3	1.7	%
Densidade Populacional, 1996:	72.25	80.8	100.94	hab/Km <sup>2</sup>
Famílias clássicas, 1991:	570759	87886	6926	n.º
Dimensão média da família, 1991:	3.0	3.2	3.1	n.º
Famílias sem idosos, 1991:	367233	54124	4286	n.º
Famílias com idosos, 1991:	203526	33762	2640	n.º
Percentagem de famílias com idosos no município, 1991:	NE	NE	38.1	%
Estimativa da população residente, 1996:	1710070	281450	22280	n.º
Distribuição da pop. residente segundo grupos etários: 0 a 14, 1991:	328396	59596	4517	n.º
15 a 24:	263785	44079	3314	n.º
25 a 64:	843044	131709	10306	n.º
65 e mais:	286425	47078	3671	n.º
Indicadores demográficos,Casamentos celebrados, 1996:	10516	1956	119	n.º
Taxa de divórcio, 1996:	1.14	0.82	0.85	‰
Taxa de migração, 1995:	0.7	1.8	5.3	‰
Taxa de natalidade, 1996:	9.99	9.8	8.91	‰

Taxa de mortalidade, 1996:	12.12	12.21	11.61	%
Excedente de vida (N. vivos-óbitos), 1996:	-3655	-667	-60	n.º
Taxa de nupcialidade, 1996:	6.15	6.95	5.35	%
Índice de envelhecimento, 1991:	87.2	79.0	81.3	%
Relação de dependência, Total, 1991:	55.5	60.6	60.1	%
Jovem:	29.6	33.9	33.1	%
Idosos:	25.8	26.8	26.9	%

Quadro 10 - Indicadores Sociais do concelho

Indicadores Sociais	Região	Sub-Região	Município	Unidades
Saúde: Hospitais oficiais, 1996:	27	2	0	n.º
Centros de saúde, 1996:	86	16	1	n.º
Postos médicos, 1996:	69	8	0	n.º
Farmácias, 1996:	499	72	5	n.º
Postos de medicamentos, 1996:	100	26	4	n.º
Médicos por 1000 habitantes, 1996:	2.9	1.7	1	n.º
Ensino: Taxa de analfabetismo, 1991:	14.0	14.7	12.5	%
N.º estab. ensino básico (1.º, 2.º e 3.º Ciclo), 1995/96:	3320	700	50	n.º
N.º estab. ensino secundário, 1995/96:	132	18	1	n.º
N.º escolas profissionais, 1995/96:	53	9	0	n.º
N.º estab. ensino superior (Público e Privado), 1995/96:	54	8	0	n.º
Alunos matriculados (1.º, 2.º e 3.º ciclo), 1995/96:	224161	39535	2760	n.º
Alunos matriculados ensino secundário, 1995/96:	74483	11825	813	n.º
Alunos matriculados escolas profissionais, 1995/96:	6765	1666	0	n.º
Alunos matriculados no ens. superior (Público e Privado), 1995/96:	55222	4395	0	n.º
Pessoal docente 1.º Ciclo do ensino básico, 1995/96:	6270	1218	91	n.º
Pessoal docente 2.º ciclo do ensino básico, 1995/96:	NE	827	44	n.º
Pessoal docente 3.º ciclo ens. básico e ens. secundário, 1995/96:	12589	2146	155	n.º

Pessoal docente do ensino superior, 1995/96:	3036	162	0	n.º
N.º de Publicações, 1996:	202	44	3	n.º
N.º de bibliotecas, 1996:	309	43	3	n.º

Quadro 11 - Habitação e Qualidade de vida no Concelho

Habitação e Qualidade de Vida	Região	Sub-Região	Município	Unidades
Alojamentos familiares, 1991:	816048	127932	9778	n.º
Famílias / edifícios:	0.8	0.8	0.8	n.º
Total de edifícios, 1991:	699882	115668	8801	n.º
Total de edifícios concluídos em, 1996:	10209	1973	147	n.º
Total de edifícios concluídos para habitação em, 1996:	7548	1434	108	n.º
Valor da água distribuída (Câmaras e Ser. Municipalizados), 1996:	7679433	860477	85999	1000\$
Consumos de energia Total, 1996:	5174985	510847	61444	1000 Kw/h
Doméstico:	1282143	169255	12999	1000 Kw/h
Indústria:	2626380	190302	36825	1000 Kw/h
Consumidores de electricidade(EDP) Domésticos, 1996:	781843	121041	8927	n.º
Industriais:	32375	5652	473	n.º
Parque de telefones - Postos principaisTotal, 1996:	593221	85510	6469	n.º
Postos principaisTaxa de crescimento, 1995/96:	5.3	5.3	4.1	%

Quadro 12 - Economia no Concelho

Economia	Região	Sub-Região	Município	Unidades
Total de explorações agrícolas, 1989:	185639	35232	2728	n.º
Total de explorações com SAU, 1989:	185301	35176	2726	n.º
Formas de exploração da SAL, Conta própria, 1989:	498096	61658	6013	Ha
Arrendamento:	149848	13625	2388	Ha
Outra formas:	17461	3595	205	Ha
Taxa de actividade Total, 1991:	41.4	39.0	35.9	%
Homens:	51.6	49.3	48.3	%
Mulheres:	32.0	29.4	24.4	%
População activa empregada Sector primário, 1991:	115515	29861	1225	n.º
Sector secundário:	262869	31317	3240	n.º
Sector terciário:	299118	43089	2974	n.º
População com actividade económica Empregada, 1991:	677502	104267	7439	n.º
Desempregada:	35353	5884	399	n.º
Taxa de desemprego total, 1991:	5.0	5.3	5.1	%
Homens:	3.2	3.5	3.7	%
Mulheres:	7.6	8.2	7.6	%
População sem actividade económica Estudante, 1991:	164541	26231	1906	n.º
Doméstica:	170472	31279	2835	n.º
Reformados:	348236	56009	4334	n.º
Outros:	78262	11229	1330	n.º
Número de empresas Total, 1996:	31925	4925	414	n.º
Pessoal ao serviço:	303957	38756	4193	n.º
Empresas por sede (CAE- REV2) Ind. transformadora, 1995:	18942	2366	182	n.º
Industrias alimentares, das bebidas e de tabaco:	3727	584	28	n.º
Industria textil:	2584	349	67	n.º

Economia	Região	Sub-Região	Município	Unidades
Industrias do couro e dos produtos do couro:	225	18	0	n.º
Indústrias da madeira, da cortiça e suas obras :	2231	341	16	n.º
Industrias de pasta de papel, cartão e afins- Edição e impressão:	604	76	3	n.º
Fabrico de coque, prod.petrolíferos refinados e comb. nuclear:	210	25	0	n.º
Fabrico de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais:	366	31	0	n.º
Fabrico de artigos de borracha e matérias plásticas:	1615	132	9	n.º
Fabrico de outros produtos minerais não metálicos:	4626	532	38	n.º
Fabrico de máquinas eléctricas e de óptica :	374	24	0	n.º
Fabrico de material e de transporte:	221	16	3	n.º
Indústrias transformadoras não-especificadas:	1296	183	8	n.º
N.º de estabelecimentos grossistas, 1993:	3592	569	52	n.º
N.º de estabelecimentos retalhistas, 1993:	25306	4024	369	n.º
Comércio Internacional declarado por sede dos Operadores Intracomunitário Expedição, 1996:	436114	60133	25696	1000c
Chegada:	346516	47846	16705	1000c
Extracomunitário Exportação:	80657	7597	1758	1000c
Importação:	68829	6563	46	1000c
Bancos e Caixas Económicas, 1996:	631	87	6	n.º
Companhias de Seguros, 1996:	202	32	2	n.º
Turismo Total de estabelecimentos hoteleiros, 1996:	274	41	NE	n.º
Capacidade de alojamento total:	20512	3483	NE	n.º
Total de dormidas :	1645327	261334	NE	n.º
Indústrias metalurgicas de base e de produtos metálicos:	863	55	7	n.º

## 6.2.1. Principais Actividades Económicas do Concelho

### Dados sobre População, Famílias, Edifícios e Alojamentos

#### 1. População Residente

Os resultados preliminares dos Censos 2001 apontam para um crescimento da população residente na Região Centro, com um acréscimo de 3,4% face aos valores apurados em 1991. Contudo, este crescimento é inferior ao verificado para o total do país, que cresceu cerca de 4,6%.

Estima-se, no entanto, que o crescimento da Região Centro tenha sido prejudicado por um saldo natural negativo, que fez diminuir a população em 1,8%. Ao contrário, a região revelou capacidade de atrair população, tendo registado um saldo migratório positivo, que contribuiu para o seu crescimento demográfico em 5,1%.

Em termos relativos e apesar do aumento populacional verificado, a Região Centro vê o seu peso diminuído no total nacional: enquanto que em 1991 cerca de 17,4% da população total do país residia na Região Centro, em 2001 esse valor desce para os 17,2%.

Às 0 horas do dia 12 de Março de 2001 residiam na Região Centro 1 779 672 indivíduos, dos quais cerca de 52% do sexo feminino.

Os maiores concelhos da Região continuam a ser, por esta ordem, Coimbra, Leiria, Viseu e Aveiro, que concentram em si cerca de 24% da população total da região.

Os 11 concelhos mais populosos da região, todos com uma população superior a 40 000 habitantes, concentram cerca de 46% da população total, situando-se a maioria na faixa litoral.

À excepção de Castelo Branco, os concelhos capital de distrito (Leiria, Viseu, Coimbra, Aveiro e Guarda) são os que apresentam um maior crescimento populacional em termos absolutos e no seu conjunto albergam cerca de 30% da população total da Região Centro.

Já em termos relativos, os concelhos da periferia das sedes de distrito estão entre os que apresentam um maior crescimento. Os concelhos com maior dinamismo são os de Lousã, Condeixa-a-Nova, Leiria e Vagos, que registam um crescimento acima dos 15%.

As NUTS III Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral, representam cerca de 54,8% da população residente na Região Centro, com uma superfície de 23,7 % do total da região.

O poder de atracção dos concelhos periféricos das maiores cidades é ainda mais evidente, se se decompuser o crescimento populacional no contributo dos saldos naturais e saldos migratórios.

Considerando unicamente o saldo migratório, os concelhos que mais cresceram foram, por esta ordem, Condeixa-a-Nova, Lousã, Vila Nova de Poiares, Vagos e Miranda do Corvo. O contributo do saldo natural para o crescimento demográfico foi maior nos concelhos de Batalha, Porto de Mós e Leiria.

### Maiores variações da população 1991-2001

**Maiores crescimentos populacionais em nº**

concelho	valor
Leiria	16 557
Viseu	9 658
Coimbra	9 070
Aveiro	6 692
Ovar	5 519
Guarda	4 994
Águeda	4 971
Pombal	4 913

**Maiores crescimentos populacionais em %**

concelho	%
Lousã	18.03
Condeixa-a-Nova	17.73
Leiria	16.11
Vagos	15.61
Vila Nova de Poiares	14.22
Olveira do Bairro	13.70
Mealhada	13.63
Guarda	12.88

**Maiores decréscimos populacionais em nº**

concelho	valor
Seia	- 2 189
Sabugal	- 2 047
Idanha-a-Nova	- 1 984
Pinhel	- 1 753
Almeida	- 1 645
Mação	- 1 622
Penamacor	- 1 493
Proença-a-Nova	- 1 479

**Maiores decréscimos populacionais em %**

concelho	%
Penamacor	-18.40
Vila Velha de Ródão	-17.92
Mêda	-16.53
Almeida	-16.38
Mação	-16.12
Castanheira de Pêra	-15.83
Idanha-a-Nova	-14.56
Oleiros	-14.10

De notar que Mangualde não se encontra entre os Concelhos com maior crescimento populacional. Nesta medida, a produção de materiais para consumo local deve ser seriamente ponderada.

## População residente e variação populacional 1991-2001, por concelho

NUTS	População Residente				Variação Populacional 1991-2001		Estrutura Percentual	
	Total		Homens		nº	%	Portugal=100%	Centro=100%
	1991	2001	1991	2001				
PORUGAL	9 867 147	10 318 084	4 756 775	4 988 060	450 937	4,6	100,0	-
CENTRO	1 721 650	1 779 672	826 810	856 407	58 022	3,4	17,2	100,0
Baixo Vouga	350 424	385 434	169 267	186 703	35 010	10,0	3,7	21,7
Águeda	44 045	49 016	21 469	23 752	4 971	11,3	0,5	2,8
Albergaria-a-Velha	21 995	24 612	10 739	12 044	2 617	11,9	0,2	1,4
Anadia	28 899	31 574	13 943	15 261	2 675	9,3	0,3	1,8
Aveiro	66 444	73 136	32 004	35 152	6 692	10,1	0,7	4,1
Estarreja	26 742	28 217	12 918	13 667	1 475	5,5	0,3	1,6
Ilhavo	33 235	37 103	16 055	18 033	3 868	11,6	0,4	2,1
Mealhada	18 272	20 763	8 807	10 096	2 491	13,6	0,2	1,2
Murtosa	9 579	9 391	4 620	4 495	- 188	-2,0	0,1	0,5
Oliveira do Bairro	18 660	21 216	8 803	10 161	2 558	13,7	0,2	1,2
Ovar	49 659	55 178	24 181	26 936	5 519	11,1	0,5	3,1
Sever do Vouga	13 826	13 183	6 608	6 362	- 643	-4,7	0,1	0,7
Vagos	19 068	22 045	9 120	10 744	2 977	15,6	0,2	1,2
Baixo Mondego	328 658	339 666	155 729	161 331	10 808	3,3	3,3	19,1
Cantanhede	37 140	38 032	17 778	18 331	892	2,4	0,4	2,1
Coimbra	139 052	148 122	65 152	69 480	9 070	6,5	1,4	8,3
Condeixa-a-Nova	13 027	15 337	6 025	7 226	2 310	17,7	0,1	0,9
Figueira da Foz	61 555	62 224	29 398	29 766	669	1,1	0,6	3,5
Mira	13 257	12 858	6 242	6 095	- 401	-3,0	0,1	0,7
Montemor-o-Velho	26 375	25 530	12 742	12 364	- 845	-3,2	0,2	1,4
Penacova	16 748	16 658	7 941	7 970	69	-0,5	0,2	0,9
Soure	21 704	20 907	10 451	10 099	- 797	-3,7	0,2	1,2
Pinhal Litoral	223 025	248 931	108 500	121 482	25 906	11,6	2,4	14,0
Batalha	13 329	14 895	6 558	7 343	1 666	12,5	0,1	0,8
Leiria	102 762	119 319	50 023	58 285	16 557	16,1	1,2	6,7
Mamona Grande	32 234	34 092	15 711	16 620	1 858	5,8	0,3	1,9
Pombal	51 357	56 270	24 844	27 379	4 913	9,6	0,5	3,2
Porto de Mós	23 343	24 255	11 364	11 855	912	3,9	0,2	1,4
Pinhal Interior Norte	139 413	138 652	66 616	66 601	- 761	-0,5	1,3	7,8
Alvaizere	9 306	8 433	4 350	3 987	- 873	-9,4	0,1	0,5
Ansiao	14 029	13 751	6 760	6 612	- 278	-2,0	0,1	0,8
Arganil	13 926	13 598	6 614	6 519	- 330	-2,4	0,1	0,8
Castanheira de Pêra	4 442	3 739	2 108	1 763	- 703	-15,8	0,0	0,2
Figueiró dos Vinhos	6 012	7 343	3 835	3 496	- 669	-8,3	0,1	0,4
Góis	5 372	4 662	2 482	2 299	- 510	-9,5	0,0	0,3
Lousã	13 447	15 872	6 442	7 668	2 425	18,0	0,2	0,9
Miranda do Corvo	11 674	13 115	5 775	6 433	1 441	12,3	0,1	0,7
Oliveira do Hospital	22 584	22 079	10 862	10 653	- 505	-2,2	0,2	1,2
Pampilhosa da Serra	5 797	5 228	2 675	2 436	- 569	-9,8	0,1	0,3
Pedrógão Grande	4 643	4 412	2 190	2 103	- 231	-5,0	0,0	0,2
Penela	6 919	6 574	3 313	3 180	- 345	-5,0	0,1	0,4
Tábua	13 101	12 611	6 296	6 061	- 490	-3,7	0,1	0,7
Vila Nova de Poiares	6 161	7 037	2 914	3 391	876	14,2	0,1	0,4

(continua)

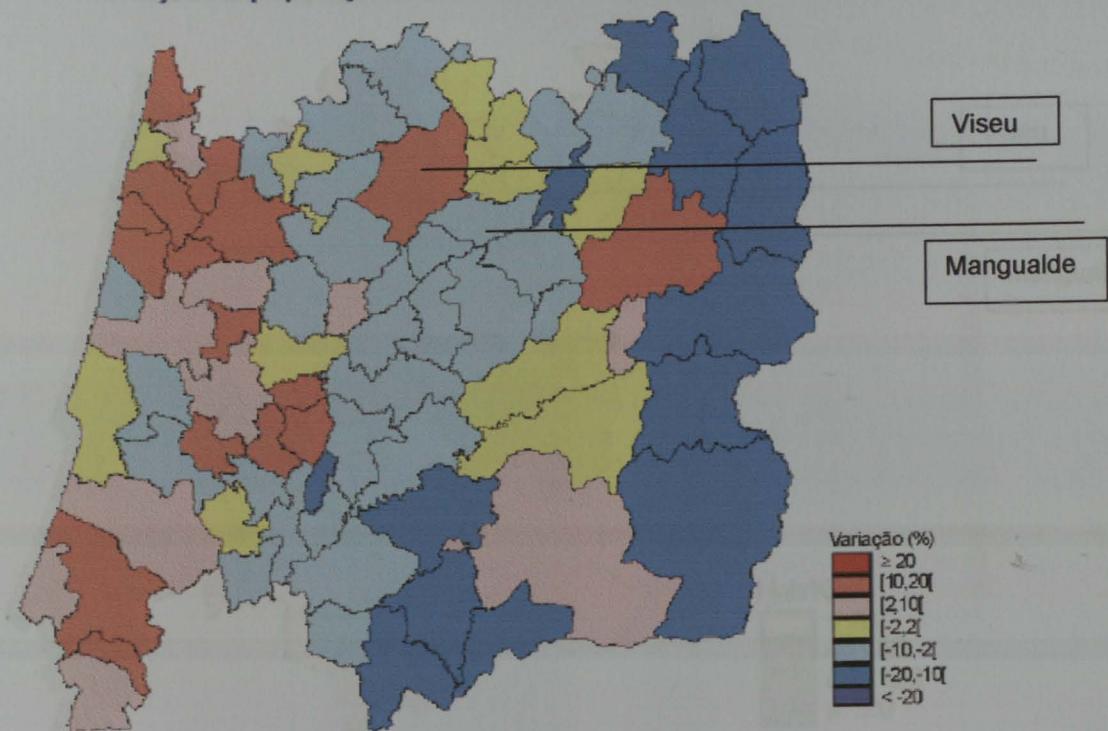
**Plano Pedreira – Sorte das Banzadas**

(continuação)

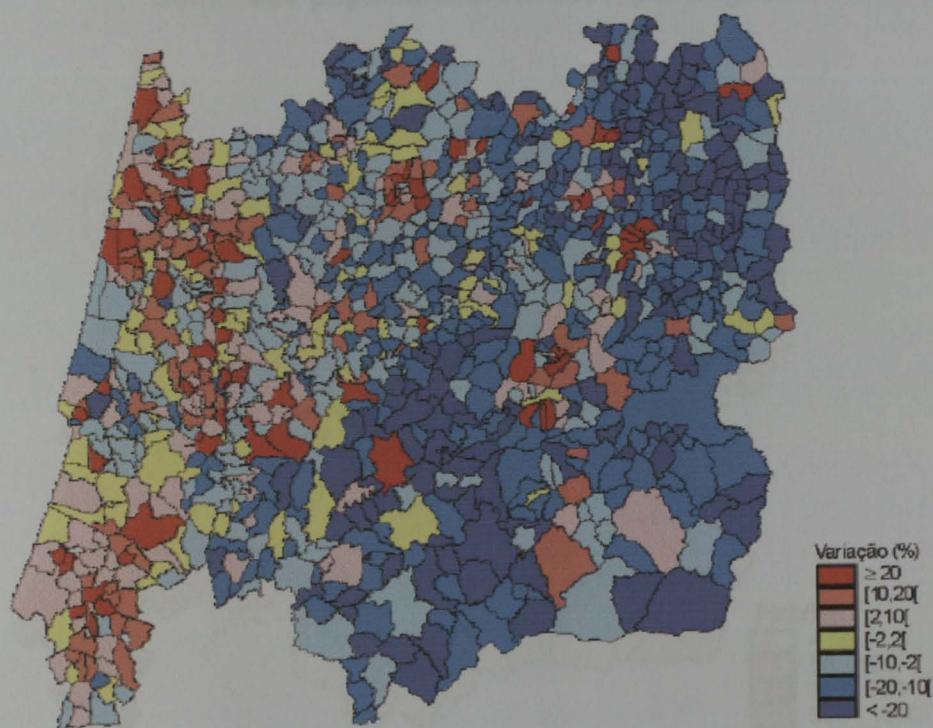
NUTS	População Residente				Variação Populacional 1991-2001		Estrutura Percentual	
	Total		Homens				Portugal=100%	Centro=100%
	1991	2001	1991	2001	nº	%		
Dão-Lafões	282 462	285 680	136 157	137 563	3 218	1,1	2,8	16,1
Aguilar da Beira	6 725	6 264	3 260	3 001	- 461	-6,9	0,1	0,4
Carregal do Sal	10 992	10 435	5 327	5 026	- 557	-5,1	0,1	0,6
Castro Daire	18 156	16 964	8 869	8 321	- 1 192	-6,6	0,2	1,0
Mangualde	21 808	20 857	10 509	10 056	- 951	-4,4	0,2	1,2
Miragaia	10 662	10 345	5 209	5 079	- 317	-3,0	0,1	0,6
Nelas	14 618	14 162	7 152	6 852	- 456	-3,1	0,1	0,8
Olivença de Frades	10 584	10 519	5 078	5 097	+ 65	+0,6	0,1	0,6
Penalva do Castelo	9 166	9 008	4 432	4 354	- 158	-1,7	0,1	0,5
Santa Comba Dão	12 209	12 474	5 849	5 934	+ 265	+2,2	0,1	0,7
São Pedro do Sul	19 985	19 150	9 528	9 216	- 635	-4,2	0,2	1,1
Sátão	13 342	13 136	6 441	6 280	- 161	-1,5	0,1	0,7
Tondela	32 049	31 132	15 297	14 934	- 317	-2,9	0,3	1,7
Vila Nova de Paiva	6 088	6 112	2 905	2 960	+ 24	+0,4	0,1	0,3
Viseu	83 601	93 259	40 273	44 682	9 658	11,6	0,9	5,2
Vouzela	12 477	11 863	6 008	5 771	- 317	-4,9	0,1	0,7
Pinhal Interior Sul	50 801	44 833	24 699	21 657	- 5 968	-11,7	0,4	2,5
Mação	10 060	8 438	4 852	4 053	- 1 622	-16,1	0,1	0,5
Oleiros	7 767	6 672	3 768	3 223	- 1 095	-14,1	0,1	0,4
Proença-a-Nova	11 088	9 609	5 476	4 744	- 1 479	-13,3	0,1	0,5
Sertã	18 199	16 788	8 884	8 049	- 1 411	-7,8	0,2	0,9
Vila de Rei	3 687	3 326	1 719	1 588	- 361	-9,8	0,0	0,2
Serra da Estrela	54 042	49 902	25 957	23 764	- 4 140	-7,7	0,5	2,8
Fornos de Algodres	6 270	5 587	3 091	2 684	- 683	-10,9	0,1	0,3
Gouveia	17 410	16 142	8 229	7 576	- 1 268	-7,3	0,2	0,9
Seia	30 362	28 173	14 637	13 504	- 1 289	-7,2	0,3	1,6
Beira Interior Norte	118 513	114 872	56 603	54 919	- 3 641	-3,1	1,1	6,5
Almeida	10 040	8 395	4 890	4 031	- 1 645	-16,4	0,1	0,5
Celorico da Beira	8 875	8 869	4 255	4 310	+ 14	+0,2	0,1	0,5
Figueira Castelo Rodrigo	8 105	7 179	3 840	3 445	- 926	-11,4	0,1	0,4
Guarda	38 765	43 759	18 453	20 903	2 994	12,9	0,4	2,5
Manteigas	4 192	3 821	2 036	1 819	- 371	-8,9	0,0	0,2
Meda	7 440	6 210	3 525	2 959	- 1 230	-16,5	0,1	0,3
Pinhel	12 693	10 940	6 115	5 268	- 1 753	-13,8	0,1	0,6
Sabugal	16 919	14 872	8 038	7 037	- 2 047	-12,1	0,1	0,8
Trancoso	11 484	10 807	5 451	5 147	- 377	-5,9	0,1	0,6
Beira Interior Sul	81 015	78 248	38 613	37 401	- 2 767	-3,4	0,8	4,4
Castelo Branco	54 310	55 909	25 866	26 689	1 599	2,9	0,5	3,1
Idanha-a-Nova	13 630	11 646	6 431	5 558	- 1 984	-14,6	0,1	0,7
Penamacor	8 115	6 622	3 933	3 187	- 1 493	-18,4	0,1	0,4
Vila Velha de Ródão	4 960	4 071	2 383	1 957	- 889	-17,9	0,0	0,2
Cova da Beira	93 097	93 454	44 669	44 986	357	0,4	0,9	5,3
Belmonte	7 411	7 591	3 503	3 603	+ 100	+2,4	0,1	0,4
Covilhã	53 999	54 507	25 922	26 242	508	0,9	0,5	3,1
Fundão	31 687	31 356	15 244	15 141	- 331	-1,0	0,3	1,8



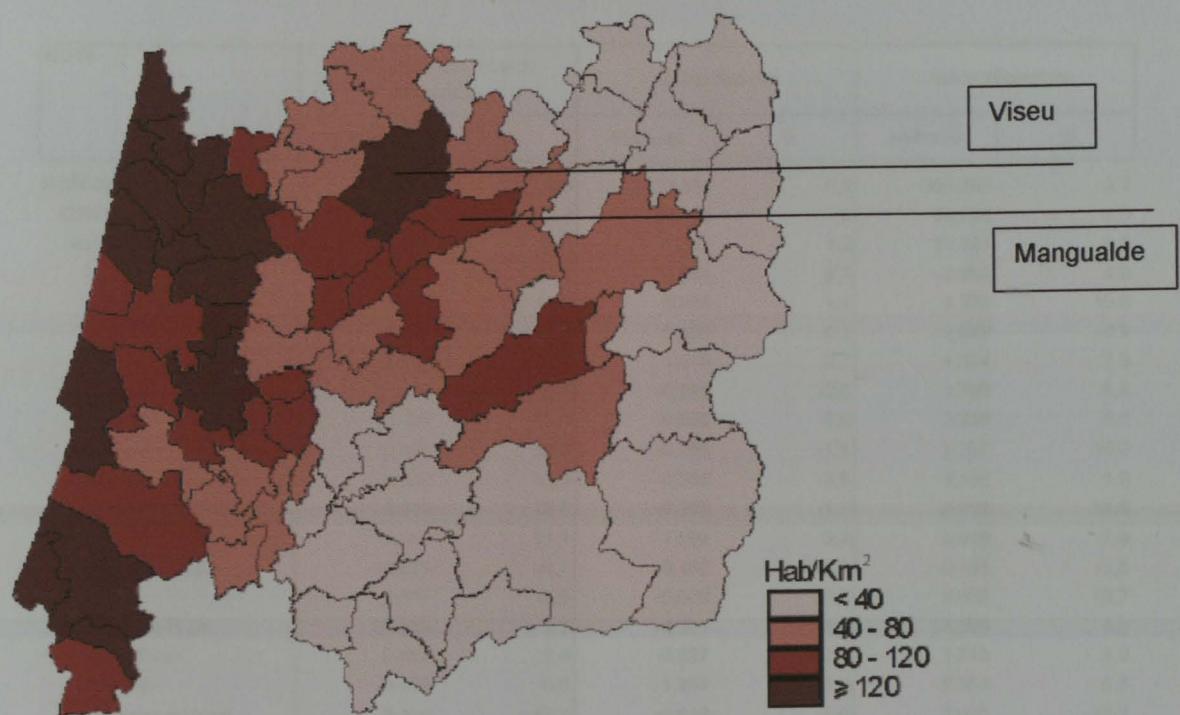
Variação da população residente 1991-2001, por concelho



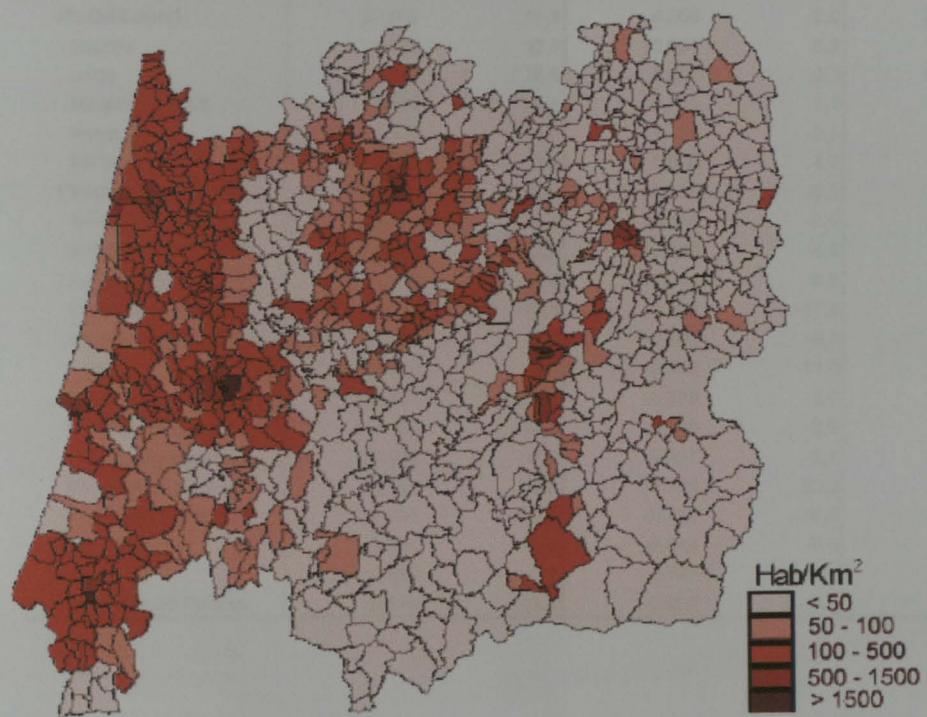
Variação da população residente 1991-2001, por freguesia



Densidade populacional em 2001, por concelho



Densidade populacional em 2001, por freguesia



## Decomposição do crescimento populacional efectivo 1991-2001

NUTS	Variação Populacional 1991-2001		Saldo Natural		Saldo Migratório	
	milhares	%	milhares	%	milhares	%
PORUGAL	450,937	4,6	89,834	0,9	361,103	3,7
CENTRO	58,022	3,4	-30,198	-1,8	88,220	5,1
Baixo Vouga	35,010	10,0	4,287	1,2	30,723	8,8
Águeda	4,971	11,3	1,035	2,3	3,936	8,9
Albergaria-a-Velha	2,617	11,9	0,238	1,1	2,379	10,8
Anadia	2,675	9,3	0,026	0,1	2,649	9,2
Aveiro	6,692	10,1	1,818	2,7	4,874	7,3
Estarreja	1,475	5,5	-0,230	-0,9	1,705	6,4
Ilhavo	3,868	11,6	0,836	2,5	3,032	9,1
Mealhada	2,491	13,6	-0,296	-1,6	2,787	15,3
Murtosa	-0,188	-2,0	-0,368	-3,8	0,180	1,9
Oliveira do Bairro	2,556	13,7	-0,205	-1,1	2,761	14,8
Ovar	5,519	11,1	1,604	3,2	3,915	7,9
Sever do Vouga	-0,643	-4,7	-0,162	-1,2	-0,481	-3,5
Vagos	2,977	15,6	-0,009	0,0	2,986	15,7
Baixo Mondego	10,808	3,3	-4,101	-1,2	14,909	4,5
Cantanhede	0,892	2,4	-0,827	-2,2	1,719	4,6
Coimbra	9,070	6,5	1,767	1,3	7,303	5,3
Condeixa-a-Nova	2,310	17,7	-0,646	-5,0	2,956	22,7
Figueira da Foz	0,669	1,1	-1,488	-2,4	2,157	3,5
Mira	-0,401	-3,0	-0,227	-1,7	-0,174	-1,3
Montemor-o-Velho	-0,845	-3,2	-0,966	-3,7	0,121	0,5
Penacova	-0,090	-0,5	-0,581	-3,5	0,491	2,9
Soure	-0,797	-3,7	-1,133	-5,2	0,336	1,5
Pinhal Litoral	25,908	11,6	4,365	2,0	21,541	9,7
Batalha	1,666	12,5	0,691	5,2	0,975	7,3
Leiria	16,557	16,1	3,405	3,3	13,152	12,8
Marinha Grande	1,858	5,8	0,361	1,1	1,497	4,6
Pombal	4,913	9,6	-1,068	-2,1	5,981	11,6
Porto de Mós	0,912	3,9	0,976	4,2	-0,064	-0,3
Pinhal Interior Norte	-0,761	-0,5	-8,715	-6,3	7,954	5,7
Alvalázere	-0,873	-0,4	-0,638	-6,9	-0,235	-2,5
Ansião	-0,278	-2,0	-0,640	-4,6	0,362	2,6
Arganil	-0,330	-2,4	-0,944	-6,8	0,614	4,4
Castanheira de Pêra	-0,703	-15,8	-0,782	-17,6	0,079	1,8
Figueiró dos Vinhos	-0,669	-8,3	-0,698	-8,7	0,029	0,4
Góis	-0,510	-9,5	-0,590	-11,0	0,080	1,5
Lousã	2,425	18,0	-0,398	-3,0	2,823	21,0
Miranda do Corvo	1,441	12,3	-0,340	-2,9	1,781	15,3
Oliveira do Hospital	-0,505	-2,2	-0,481	-2,1	-0,024	-0,1
Pampilhosa da Serra	-0,569	-9,8	-1,170	-20,2	0,601	10,4
Pedrógão Grande	-0,231	-5,0	-0,758	-16,3	0,527	11,4
Penela	-0,345	-5,0	-0,412	-6,0	0,067	1,0
Tábua	-0,490	-3,7	-0,598	-4,6	0,108	0,8
Vila Nova de Poiares	0,876	14,2	-0,266	-4,3	1,142	18,5

(continua)

## Decomposição do crescimento populacional efectivo 1991-2001

(continuação)

NUTS	Variação Populacional 1991-2001		Saldo Natural		Saldo Migratório	
	milhares	%	milhares	%	milhares	%
Dão-Lafões	3.218	1,1	-4.447	-1,6	7.665	2,7
Aguiar da Beira	-0,461	-6,9	-0,205	-3,0	-0,256	-3,8
Carregal do Sal	-0,557	-5,1	-0,298	-2,7	-0,259	-2,4
Castro Daire	-1,192	-6,6	-0,970	-5,3	-0,222	-1,2
Mangualde	-0,951	-4,4	-0,372	-1,7	-0,579	-2,7
Mortágua	-0,317	-3,0	-0,478	-4,5	0,161	1,5
Nelas	-0,456	-3,1	-0,354	-2,4	-0,102	-0,7
Oliveira de Frades	-0,065	-0,6	-0,032	-0,3	-0,033	-0,3
Penalva do Castelo	-0,158	-1,7	-0,442	-4,8	0,284	3,1
Santa Comba Dão	0,265	2,2	-0,643	-5,3	0,908	7,4
São Pedro do Sul	-0,835	-4,2	-0,594	-3,0	-0,241	-1,2
Sátão	-0,206	-1,5	-0,262	-2,0	0,056	0,4
Tondela	-0,917	-2,9	-1,127	-3,5	0,21	0,7
Vila Nova de Paiva	0,024	0,4	-0,345	-5,7	0,369	6,1
Viseu	9,658	11,6	1,374	1,6	8,284	9,9
Vouzela	-0,614	-4,9	0,301	2,4	-0,915	-7,3
Pinhal Interior Sul	-5,968	-11,7	-4,341	-8,5	-1,627	-3,2
Mação	-1,622	-16,1	-1,046	-10,4	-0,576	-5,7
Oleiros	-1,095	-14,1	-1,021	-13,1	-0,074	-1,0
Proença-a-Nova	-1,479	-13,3	-0,696	-6,3	-0,783	-7,1
Sertã	-1,411	-7,8	-1,110	-6,1	-0,301	-1,7
Vila de Rei	-0,361	-9,8	-0,468	-12,7	0,107	2,9
Serra da Estrela	-4,140	-7,7	-2,926	-5,4	-1,214	-2,2
Fornos de Algodres	-0,683	-10,9	-0,589	-9,4	-0,094	-1,5
Gouveia	-1,268	-7,3	-1,306	-7,5	0,038	0,2
Selas	-2,189	-7,2	-1,031	-3,4	-1,158	-3,8
Beira Interior Norte	-3,641	-3,1	-6,116	-5,2	2,475	2,1
Almeida	-1,645	-16,4	-0,129	-1,3	-1,516	-15,1
Celorico da Beira	0,014	0,2	-0,806	-9,1	0,82	9,2
Figueira Castelo Rodrigo	-0,926	-11,4	-0,680	-8,4	-0,246	-3,0
Guarda	4,994	12,9	-0,250	-0,6	5,244	13,5
Manteigas	-0,371	-8,9	-0,324	-7,7	-0,047	-1,1
Meda	-1,230	-16,5	-0,593	-8,0	-0,637	-8,6
Pinhel	-1,753	-13,8	-0,637	-5,0	-1,116	-8,8
Sabugal	-2,047	-12,1	-2,036	-12,0	-0,011	-0,1
Trancoso	-0,677	-5,9	-0,661	-5,8	-0,016	-0,1
Beira Interior Sul	-2,767	-3,4	-5,469	-6,8	2,702	3,3
Castelo Branco	1,599	2,9	-2,089	-3,8	3,688	6,8
Idanha-a-Nova	-1,984	-14,6	-1,592	-11,7	-0,392	-2,9
Penamacor	-1,493	-18,4	-0,968	-11,9	-0,525	-6,5
Vila Velha de Ródão	-0,889	-17,9	-0,820	-16,5	-0,069	-1,4
Cova da Beira	0,357	0,4	-2,735	-2,9	3,092	3,3
Belmonte	0,180	2,4	-0,359	-4,8	0,539	7,3
Covilhã	0,508	0,9	-1,263	-2,3	1,771	3,3
Fundão	-0,331	-1,0	-1,113	-3,5	0,782	2,5

## 2. Famílias

O número de famílias existentes na Região Centro aumentou cerca de 17,6% de 1991 para 2001, verificando-se um acréscimo de 100 773 famílias na última década.

Tendo em conta que a população apenas cresceu cerca de 3,4%, facilmente se depreende que a dimensão média das famílias nesta região diminuiu. De uma dimensão média de 3,01 em 1991, passa-se para uma dimensão média de 2,65 em 2001, o que significa que há mais famílias mas estas têm menos indivíduos.

Através de uma análise global aos 78 concelhos que compõem a Região Centro, foram encontradas algumas discrepâncias na dimensão média das famílias, sendo que o concelho que apresenta uma menor dimensão média é o de Penamacor com apenas 2,21 e o que apresenta maior dimensão média é o de Oliveira de Frades com 3,12.

As maiores diminuições da dimensão média das famílias, verificam-se principalmente nos concelhos mais populosos, como o caso de Coimbra, Aveiro, Viseu, Pombal e Leiria, com diminuições acima dos 15%. A maior diminuição surge no concelho de Coimbra, com um decréscimo de 24,7%, passando de uma dimensão média de 2,93 em 1991 para 2,21 em 2001. Apenas dois concelhos (Murtosa e Belmonte) não apresentam diminuição deste indicador.

É importante salientar que, na generalidade, os concelhos do litoral são os que registam maiores diminuições deste indicador, em contraposição com os do interior, onde as diminuições são menos negativas.

## Famílias e dimensão média das famílias 1991-2001

	Nº de Famílias			Dimensão Média das Famílias		
	1991	2001	var. %	1991	2001	Diferença
PORUGAL	3 149 803	3 734 056	18,5	3,1	2,8	-0,4
CENTRO	571 184	671 957	17,6	3,0	2,6	-0,4
Baixo Vouga	107 454	135 454	26,1	3,3	2,8	-0,4
Águeda	13 149	16 346	24,3	3,3	3,0	-0,4
Albergaria-a-Velha	6 808	8 419	23,7	3,2	2,9	-0,3
Anadia	8 771	10 757	22,6	3,3	2,9	-0,4
Aveiro	21 475	30 607	42,5	3,1	2,4	-0,7
Estarreja	8 041	9 275	15,3	3,3	3,0	-0,3
Ilhavo	10 209	12 710	24,5	3,3	2,9	-0,3
Mealhada	5 746	7 325	27,5	3,2	2,8	-0,3
Murtosa	3 206	3 126	-2,5	3,0	3,0	0,0
Oliveira do Bairro	5 979	7 371	23,3	3,1	2,9	-0,2
Ovar	14 079	17 754	26,1	3,5	3,1	-0,4
Sever do Vouga	4 164	4 546	9,2	3,3	2,9	-0,4
Vagos	5 827	7 218	23,9	3,3	3,1	-0,2
Baixo Mondego	110 915	135 867	22,5	3,0	2,5	-0,5
Cantanhede	11 672	13 219	13,3	3,2	2,9	-0,3
Coimbra	47 382	67 025	41,5	2,9	2,2	-0,7
Condeixa-a-Nova	4 346	5 589	28,6	3,0	2,7	-0,3
Figueira da Foz	20 999	22 718	8,2	2,9	2,7	-0,2
Mira	4 313	4 468	3,6	3,1	2,9	-0,2
Montemor-o-Velho	9 205	9 030	-1,9	2,9	2,8	0,0
Penacova	5 236	5 832	11,4	3,2	2,9	-0,3
Soure	7 762	7 986	2,9	2,8	2,6	-0,2
Pinhal Litoral	72 423	94 425	30,4	3,1	2,6	-0,4
Batalha	4 316	5 358	24,1	3,1	2,8	-0,3
Leiria	32 287	44 249	37,0	3,2	2,7	-0,5
Marinha Grande	10 619	12 712	19,7	3,0	2,7	-0,4
Pombal	17 606	23 345	32,6	2,9	2,4	-0,5
Porto de Mós	7 595	8 763	15,4	3,1	2,8	-0,3
Pinhal Interior Norte	48 563	52 278	7,6	2,9	2,7	-0,2
Alvaiázere	3 507	3 388	-3,4	2,7	2,5	-0,2
Ansião	4 786	5 114	6,9	2,9	2,7	-0,2
Arganil	4 956	5 204	5,0	2,8	2,6	-0,2
Castanheira de Pêra	1 588	1 430	-9,9	2,8	2,6	-0,2
Figueiró dos Vinhos	2 833	2 854	0,7	2,8	2,6	-0,3
Góis	2 097	1 980	-5,6	2,6	2,5	-0,1
Lousã	4 474	5 795	29,5	3,0	2,7	-0,3
Miranda do Corvo	3 848	4 760	23,7	3,0	2,8	-0,3
Oliveira do Hospital	7 650	8 172	6,8	3,0	2,7	-0,3
Pampilhosa da Serra	2 304	2 273	-1,3	2,5	2,3	-0,2
Pedrógão Grande	1 791	1 779	-0,7	2,6	2,5	-0,1
Penela	2 444	2 543	4,1	2,8	2,6	-0,2
Tábua	4 258	4 543	6,7	3,1	2,8	-0,3
Vila Nova de Poiares	2 027	2 443	20,5	3,0	2,9	-0,2

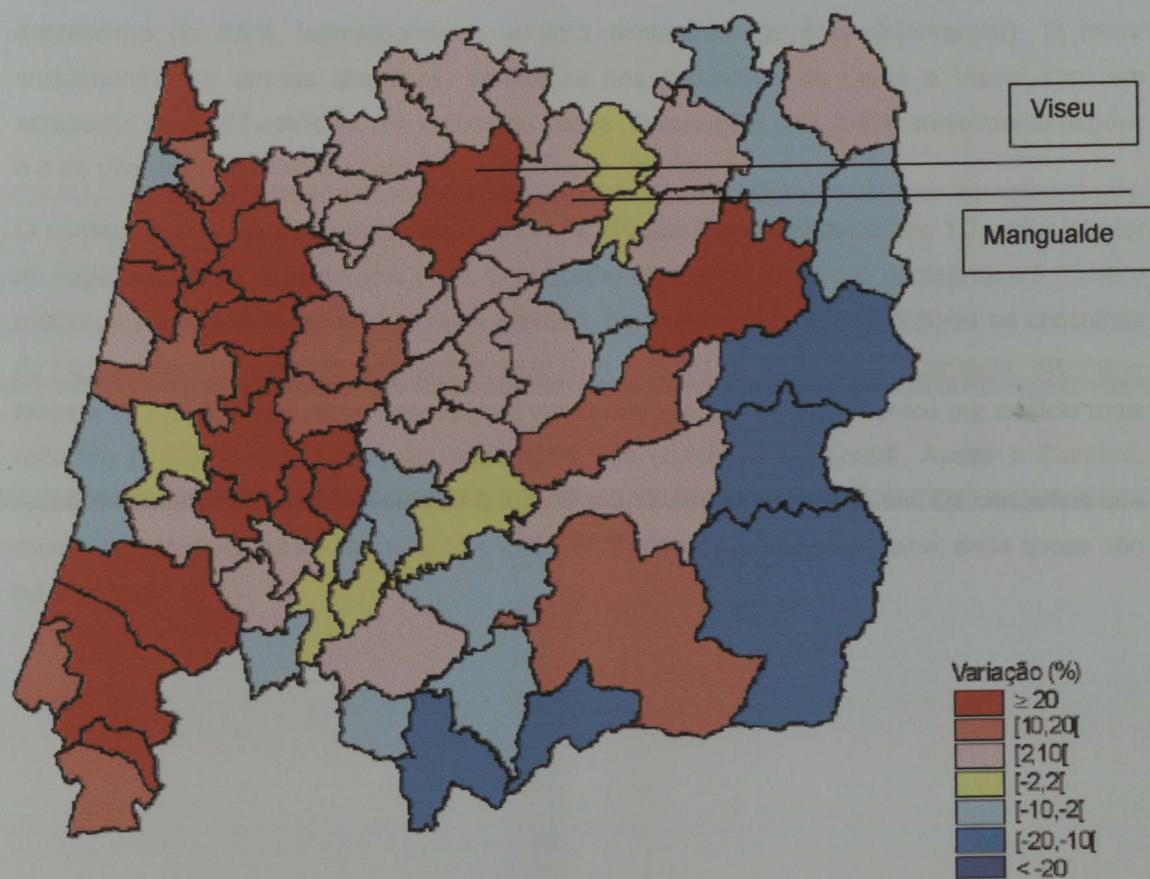
(continua)

## Famílias e dimensão média das famílias 1991-2001

(continuação)

	Nº de Famílias			Dimensão Média das Famílias		
	1991	2001	var. %	1991	2001	Diferença
Dão-Lafões	87 945	102 643	16,7	3,2	2,8	-0,4
Aguiar da Beira	2 236	2 266	1,3	3,0	2,8	-0,2
Carregal do Sal	3 629	3 777	4,1	3,0	2,8	-0,3
Castro Daire	5 791	6 287	8,6	3,1	2,7	-0,4
Mangualde	6 930	7 444	7,4	3,1	2,8	-0,3
Mortágua	3 400	3 785	11,3	3,1	2,7	-0,4
Nelas	4 737	5 170	9,1	3,1	2,7	-0,3
Oliveira de Frades	3 154	3 369	6,8	3,4	3,1	-0,2
Penafiel do Castelo	3 021	3 433	13,6	3,0	2,6	-0,4
Santa Comba Dão	3 840	4 553	18,6	3,2	2,7	-0,4
São Pedro do Sul	6 308	6 594	4,5	3,2	2,9	-0,3
Sátão	4 082	4 469	9,5	3,3	2,9	-0,3
Tondela	10 156	11 119	9,5	3,2	2,8	-0,4
Vila Nova de Paiva	2 002	2 186	9,2	3,0	2,8	-0,2
Viseu	24 730	34 128	38,0	3,4	2,7	-0,6
Vouzela	3 929	4 063	3,4	3,2	2,9	-0,3
Pinhal Interior Sul	18 332	17 430	-4,9	2,8	2,6	-0,2
Mação	3 977	3 510	-11,7	2,5	2,4	-0,1
Oleiros	2 968	2 676	-9,8	2,6	2,5	-0,1
Proença-a-Nova	3 794	3 600	-5,1	2,9	2,7	-0,3
Serlã	6 145	6 308	2,7	3,0	2,7	-0,3
Vila de Rei	1 448	1 336	-7,7	2,5	2,5	-0,1
Serra da Estrela	18 495	18 540	0,2	2,9	2,7	-0,2
Fornos de Algodres	2 192	2 168	-1,1	2,9	2,6	-0,3
Gouveia	6 297	6 156	-2,2	2,8	2,6	-0,1
Seia	10 006	10 216	2,1	3,0	2,8	-0,3
Beira Interior Norte	43 032	45 772	6,4	2,8	2,5	-0,2
Almeida	3 644	3 361	-7,8	2,8	2,5	-0,3
Celorico da Beira	3 154	3 345	6,1	2,8	2,7	-0,2
Figueira Castelo Rodrigo	3 025	2 907	-3,9	2,7	2,5	-0,2
Guarda	13 459	17 580	30,6	2,9	2,5	-0,4
Manteigas	1 446	1 411	-2,4	2,9	2,7	-0,2
Meda	2 709	2 551	-5,8	2,7	2,4	-0,3
Pinhel	4 623	4 313	-6,7	2,7	2,5	-0,2
Sabugal	6 883	6 127	-11,0	2,5	2,4	0,0
Trancoso	4 089	4 177	2,2	2,8	2,6	-0,2
Beira Interior Sul	31 166	32 869	5,5	2,6	2,4	-0,2
Castelo Branco	19 895	22 890	15,1	2,7	2,4	-0,3
Idanha-a-Nova	5 840	5 227	-10,5	2,3	2,2	-0,1
Penamacor	3 411	3 002	-12,0	2,4	2,2	-0,2
Vila Velha de Ródão	2 020	1 750	-13,4	2,5	2,3	-0,1
Cova da Beira	32 859	36 679	11,6	2,8	2,5	-0,3
Belmonte	2 758	2 816	2,1	2,7	2,7	0,0
Covilhã	18 460	21 704	17,6	2,9	2,5	-0,4
Fundão	11 641	12 159	4,4	2,7	2,6	-0,1

### Variação do nº de famílias 1991 – 2001, por concelho



### 3- Edifícios e Alojamentos

Para além da contagem e da caracterização da população, nos Censos 2001 foi efectuado o levantamento das características do parque habitacional, bem como o recenseamento de todos os edifícios e alojamentos habitados ou em condições de serem habitados.

Os alojamentos da Região Centro apresentam um crescimento de 15,9%, face aos dados do último Censos, enquanto que o crescimento dos edifícios é apenas de 8,7%. Desta forma, em 2001, a Região Centro surge com mais 130 381 alojamentos e mais 61 082 edifícios que em 1991. A nível nacional, regista-se um crescimento de 11,1% nos edifícios e 20,1% nos alojamentos, pelo que a Região Centro se situa, ainda assim, abaixo da média nacional.

Apesar do elevado crescimento verificado, 8 dos 78 concelhos da Região Centro apresentam um decréscimo do número de alojamentos face a 1991. Assim, o maior decréscimo situa-se nos 6,5%, no concelho de Penamacor (decréscimo de 408 alojamentos), enquanto que o maior crescimento, na ordem dos 32,5%, é verificado no concelho de Viseu (acréscimo de 10 902

alojamentos). Em termos absolutos o maior crescimento verifica-se no concelho de Leiria, com um acréscimo de 12 129 alojamentos.

No que respeita ao número de edifícios, verifica-se um decréscimo em 10 concelhos desta região, sendo o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo o que mais diminui, com um decréscimo de 8,9% (correspondente a uma diminuição de 456 alojamentos). O maior crescimento, em termos absolutos, verifica-se nos concelhos de Leiria e Viseu, com um acréscimo de 5 487 edifícios, em ambos os casos. O concelho com maior crescimento relativo é o de Vila Nova de Poiares, com um acréscimo de 23,7%.

O número médio de alojamentos por edifício na Região Centro situa-se nos 1,2, valor inferior ao registado para o total do país (1,6). O concelho de Coimbra é o que apresenta um número médio de alojamentos por edifício mais elevado, na ordem dos 1,9, seguindo-se os concelhos de Figueira da Foz e Aveiro, respectivamente com 1,65 e 1,63. Sabugal, Penamacor, Idanha-a-Nova e Vila de Rei são os concelhos com um número médio de alojamentos por edifício mais reduzido (1,02). O maior aumento registou-se nos concelhos de Lousã, Aveiro e Coimbra, respectivamente com crescimentos de 0,2, 0,19 e 0,17 em termos absolutos. Os concelhos que menos crescem são os de Almeida, Vila Velha de Ródão e Montemor-o-Velho, onde quase não há variação.

**Plano Pedreira – Sorte das Banzadas**

**Edifícios, alojamentos e nº médio de alojamentos por edifício 1991-2001**

NUTS	Edifícios			Alojamentos			Nº médio de alojamentos por edifício		
	1991	2001	var. %	1991	2001	var. %	1991	2001	Diferença
PORUGAL	2 861 719	3 179 534	11,1	4 193 892	5 036 149	20,1	1,5	1,6	0,12
CENTRO	699 882	760 964	8,7	818 022	948 403	15,9	1,2	1,2	0,08
Baixo Vouga	117 918	133 670	13,4	138 731	171 081	23,3	1,2	1,3	0,10
Azeda	14 040	16 735	19,2	15 564	19 717	26,7	1,1	1,2	0,07
Albergaria-a-Velha	7 487	8 620	15,1	8 247	10 251	24,3	1,1	1,2	0,09
Anadia	10 206	11 773	15,4	10 929	13 290	21,6	1,1	1,1	0,06
Aveiro	18 128	20 152	11,2	26 002	32 775	26,0	1,4	1,6	0,19
Estarreja	9 608	10 499	9,3	10 413	11 743	12,8	1,1	1,1	0,03
Ilhavo	11 237	13 703	21,9	14 455	18 806	30,1	1,3	1,4	0,09
Mealhada	6 560	7 383	12,5	7 200	8 508	18,2	1,1	1,2	0,05
Murtosa	5 243	5 301	1,1	6 114	6 619	8,3	1,2	1,2	0,08
Oliveira do Bairro	7 020	7 652	9,0	7 313	8 786	20,1	1,0	1,1	0,11
Ovar	15 253	17 575	15,2	18 591	24 170	30,0	1,2	1,4	0,16
Sever do Vouga	5 013	5 370	7,1	5 365	5 797	8,1	1,1	1,1	0,01
Vagos	8 123	8 907	9,7	8 538	10 619	24,4	1,1	1,2	0,14
Baixo Mondego	106 932	114 343	6,9	144 959	167 076	15,3	1,4	1,5	0,11
Cantanhede	15 612	16 781	7,5	16 288	18 095	11,1	1,0	1,1	0,04
Coimbra	32 914	35 899	9,1	57 062	68 312	19,7	1,7	1,9	0,17
Condeixa-a-Nova	5 120	5 595	9,3	5 459	6 724	22,9	1,1	1,2	0,13
Figueira da Foz	21 681	22 857	5,4	32 311	37 757	16,9	1,5	1,7	0,16
Mira	5 504	6 162	12,0	6 412	7 483	16,7	1,2	1,2	0,05
Montemor-o-Velho	10 063	10 068	0,0	10 609	10 598	-0,1	1,1	1,1	0,00
Penacova	6 658	7 284	9,4	6 812	7 588	11,4	1,0	1,0	0,02
Soure	9 380	9 697	3,4	9 996	10 521	5,3	1,1	1,1	0,02
Pinhal Litoral	85 131	96 661	13,5	99 489	122 357	23,0	1,2	1,3	0,10
Batalha	5 267	6 218	18,1	5 423	6 781	25,0	1,0	1,1	0,06
Leiria	35 034	40 521	15,7	43 682	55 811	27,8	1,2	1,4	0,13
Marinha Grande	12 024	12 997	8,1	15 177	18 139	19,5	1,3	1,4	0,13
Pombal	23 977	27 048	12,8	25 527	30 123	18,0	1,1	1,1	0,05
Porto de Mós	8 829	9 877	11,9	9 680	11 503	18,8	1,1	1,2	0,07
Pinhal Interior Norte	70 852	77 295	9,1	74 777	85 671	14,6	1,1	1,1	0,05
Alvalázea	4 968	5 300	6,7	5 066	5 504	8,6	1,0	1,0	0,02
Ansião	6 398	7 115	11,2	6 736	7 692	14,2	1,1	1,1	0,03
Arganil	8 132	9 180	12,9	8 476	9 923	17,1	1,0	1,1	0,04
Castanheira de Pêra	2 305	2 484	7,8	2 469	2 665	7,9	1,1	1,1	0,00
Figueiró dos Vinhos	3 712	3 992	7,5	3 857	4 290	11,2	1,0	1,1	0,04
Góis	4 094	4 252	3,9	4 170	4 420	6,0	1,0	1,0	0,02
Lousã	6 175	6 224	0,8	7 046	8 366	18,7	1,1	1,3	0,20
Miranda do Corvo	4 826	5 331	10,5	5 088	6 286	23,5	1,1	1,2	0,12
Oliveira do Hospital	10 194	10 853	6,5	11 285	12 537	11,1	1,1	1,2	0,05
Pampilhosa da Serra	4 434	5 203	17,3	4 491	5 374	19,7	1,0	1,0	0,02
Pedrógão Grande	2 825	2 931	3,8	2 915	3 110	6,7	1,0	1,1	0,03
Penela	3 367	3 697	9,8	3 402	3 826	12,5	1,0	1,0	0,02
Tábua	6 638	7 289	9,8	6 841	7 906	15,6	1,0	1,1	0,05
Vila Nova de Poiares	2 784	3 444	23,7	2 935	3 772	28,5	1,1	1,1	0,04

(continua)



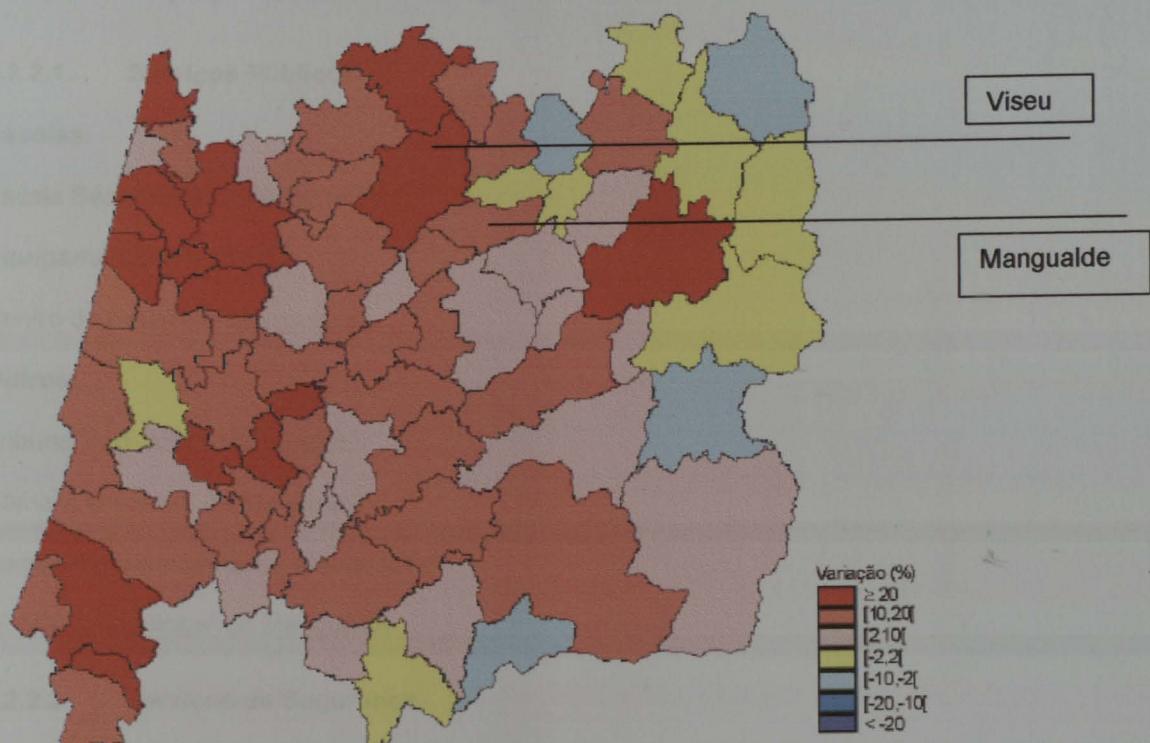
## Edifícios, alojamentos e nº médio de alojamentos por edifício 1991-2001

(continuação)

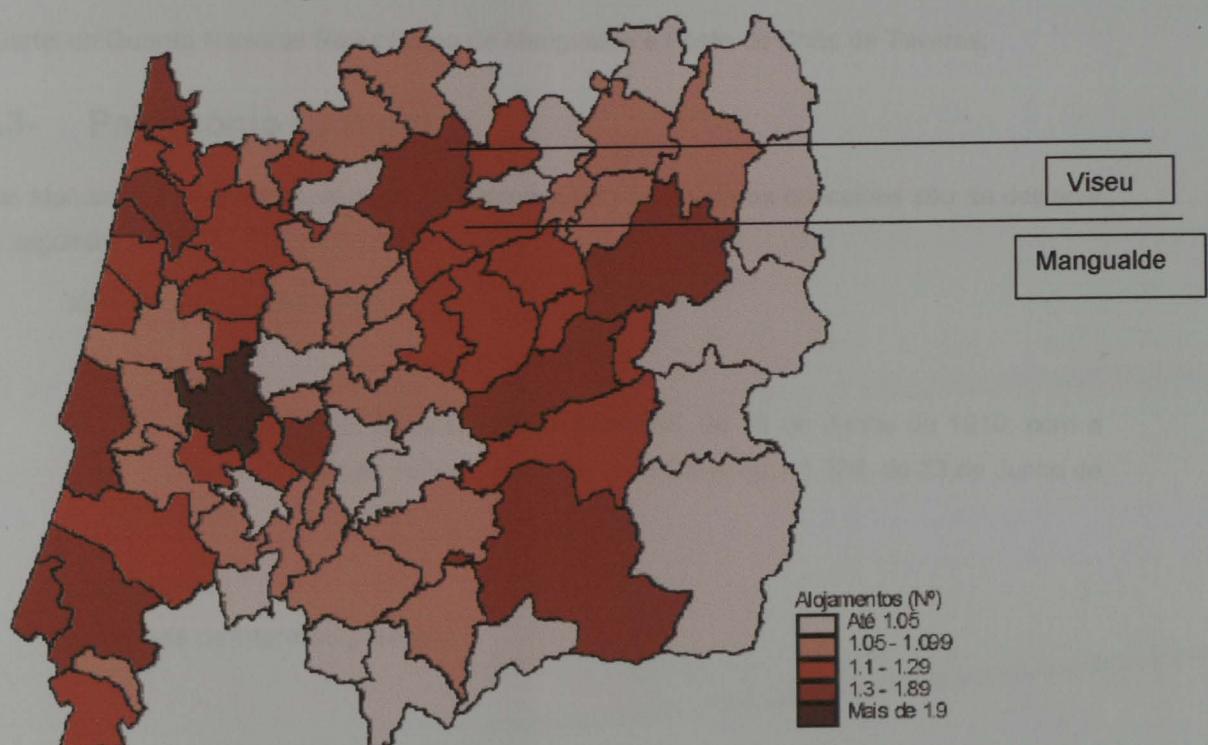
NUTS	Edifícios			Alojamentos			Nº médio de alojamentos por edifício		
	1991	2001	var. %	1991	2001	var. %	1991	2001	Diferença
Dão-Lafões	115 668	129 434	11,9	128 238	150 586	17,4	1,1	1,2	0,05
Aguilar da Beira	4 452	4 160	-6,8	4 579	4 336	-5,3	1,0	1,0	0,02
Carregal do Sal	5 313	5 468	2,9	5 590	5 924	6,0	1,1	1,1	0,03
Castro Daire	7 906	9 734	23,1	8 265	10 434	26,2	1,0	1,1	0,03
Mangualde	8 801	9 871	12,2	9 824	11 196	14,0	1,1	1,1	0,02
Morâga	4 454	4 720	5,7	4 619	5 029	8,9	1,0	1,1	0,03
Nelas	6 411	6 717	4,8	6 911	7 703	11,5	1,1	1,1	0,07
Oliveira de Frades	4 171	4 590	10,0	4 435	5 061	14,1	1,1	1,1	0,04
Penalva do Castelo	5 051	5 037	-0,3	5 231	5 250	0,4	1,0	1,0	0,01
Santa Comba Dão	5 297	5 961	12,5	5 509	6 406	16,3	1,0	1,1	0,03
São Pedro do Sul	8 400	9 260	10,2	8 988	10 061	11,9	1,1	1,1	0,02
Sátão	6 773	7 187	6,1	7 063	7 935	12,3	1,0	1,1	0,06
Tondela	14 015	15 274	9,0	14 561	16 146	10,9	1,0	1,1	0,02
Vila Nova de Paiva	3 493	4 044	15,8	3 564	4 208	18,1	1,0	1,0	0,02
Viseu	25 698	31 185	21,4	33 555	44 457	32,5	1,3	1,4	0,12
Vouzela	5 413	6 226	15,0	5 544	6 440	16,2	1,0	1,0	0,01
Pinhal Interior Sul	26 069	27 792	6,6	27 113	29 782	9,8	1,0	1,1	0,03
Mação	6 221	6 222	0,0	6 458	6 505	0,7	1,0	1,0	0,01
Cleiros	4 364	4 686	7,4	4 436	4 944	11,5	1,0	1,1	0,04
Proença-a-Nova	4 994	5 281	5,7	5 276	5 791	9,8	1,1	1,1	0,04
Sertã	8 068	9 140	13,0	8 515	10 023	17,7	1,1	1,1	0,04
Vila de Rei	2 402	2 463	2,5	2 428	2 519	3,7	1,0	1,0	0,01
Serra da Estrela	26 304	26 882	2,2	29 062	30 581	5,2	1,1	1,1	0,03
Fornos de Algodres	3 545	3 440	-3,0	3 711	3 680	-0,8	1,0	1,1	0,02
Gouveia	9 718	9 870	1,6	10 421	10 868	4,3	1,1	1,1	0,03
Seia	13 043	13 572	4,1	14 930	16 033	7,4	1,1	1,2	0,04
Beira Interior Norte	67 242	69 818	3,8	73 891	79 613	7,7	1,1	1,1	0,04
Almeida	5 949	5 940	-0,2	6 235	6 197	-0,6	1,0	1,0	0,00
Celorico da Beira	5 606	5 681	1,3	5 829	6 032	3,5	1,0	1,1	0,02
Figueira Castelo Rodrigo	5 144	4 688	-8,9	5 217	4 874	-6,6	1,0	1,0	0,03
Guarda	16 899	19 071	12,9	21 565	26 355	21,6	1,3	1,4	0,10
Manteigas	1 901	1 938	1,9	2 229	2 372	6,4	1,2	1,2	0,05
Meda	4 546	4 470	-1,7	4 695	4 655	-0,9	1,0	1,0	0,01
Pinhel	6 997	6 945	-0,7	7 315	7 360	0,6	1,0	1,1	0,01
Sabugal	14 355	14 542	1,3	14 579	14 831	1,7	1,0	1,0	0,00
Trancoso	5 845	6 543	11,9	6 127	6 937	13,2	1,0	1,1	0,01
Beira Interior Sul	42 613	43 843	2,9	50 457	55 820	10,6	1,2	1,3	0,09
Castelo Branco	22 163	23 539	6,2	29 661	35 045	18,2	1,3	1,5	0,15
Idanha-a-Nova	10 816	11 171	3,3	10 936	11 418	4,4	1,0	1,0	0,01
Penamacor	6 181	5 759	-6,8	6 294	5 886	-6,5	1,0	1,0	0,00
Vila Velha de Ródão	3 453	3 374	-2,3	3 566	3 471	-2,7	1,0	1,0	0,00
Cova da Beira	41 153	41 226	0,2	51 305	55 838	8,8	1,2	1,4	0,11
Belmonte	3 946	3 961	0,4	4 443	4 556	2,5	1,1	1,2	0,02
Covilhã	19 852	20 076	1,1	26 940	30 496	13,2	1,4	1,5	0,16
Fundão	17 355	17 189	-1,0	19 922	20 784	4,3	1,1	1,2	0,06

## Plano Pedreira – Sorte das Banzadas

Variação do nº de alojamentos 1991-2001, por concelho



Nº médio de alojamentos por edifício em 2001, por concelho



## 6.2.2. Equipamentos Complementares

### 6.2.2.1. Serviços Públicos

#### **Escolas:**

Escola Secundária de Mangualde.

#### **Equipamentos de saúde:**

Centro de Saúde de Mangualde;

#### **Outros:**

Tribunal Judicial de Mangualde;

Câmara Municipal de Mangualde;

Bombeiros Voluntários de Mangualde;

Biblioteca Municipal de Mangualde.

l2

### 6.2.2.2. Serviços de Segurança

#### **Segurança pública:**

Esquadra da Polícia de Segurança Pública de Mangualde;

Quartel da Guarda Nacional Republicana de Mangualde e Posto de Chás de Tavares;

## 6.3- Património Cultural

Dos Monumentos nacionais, imóveis de interesse público e valores concelhos são de destacar os seguintes:

#### a) Monumentos nacionais:

1) Anta de Cunha Baixa (Diário do Governo, de 16 de Junho de 1910, com a zona de protecção definida pelo Diário do Governo, n.º 136, de 23 de Junho de 1910);

#### b) Imóveis de interesse público:

2) Igreja da Misericórdia (Decreto n.º 129/77, de 29 de Setembro);

3) Capela do Rebelo (Decreto n.º 129/77, de 29 de Setembro);

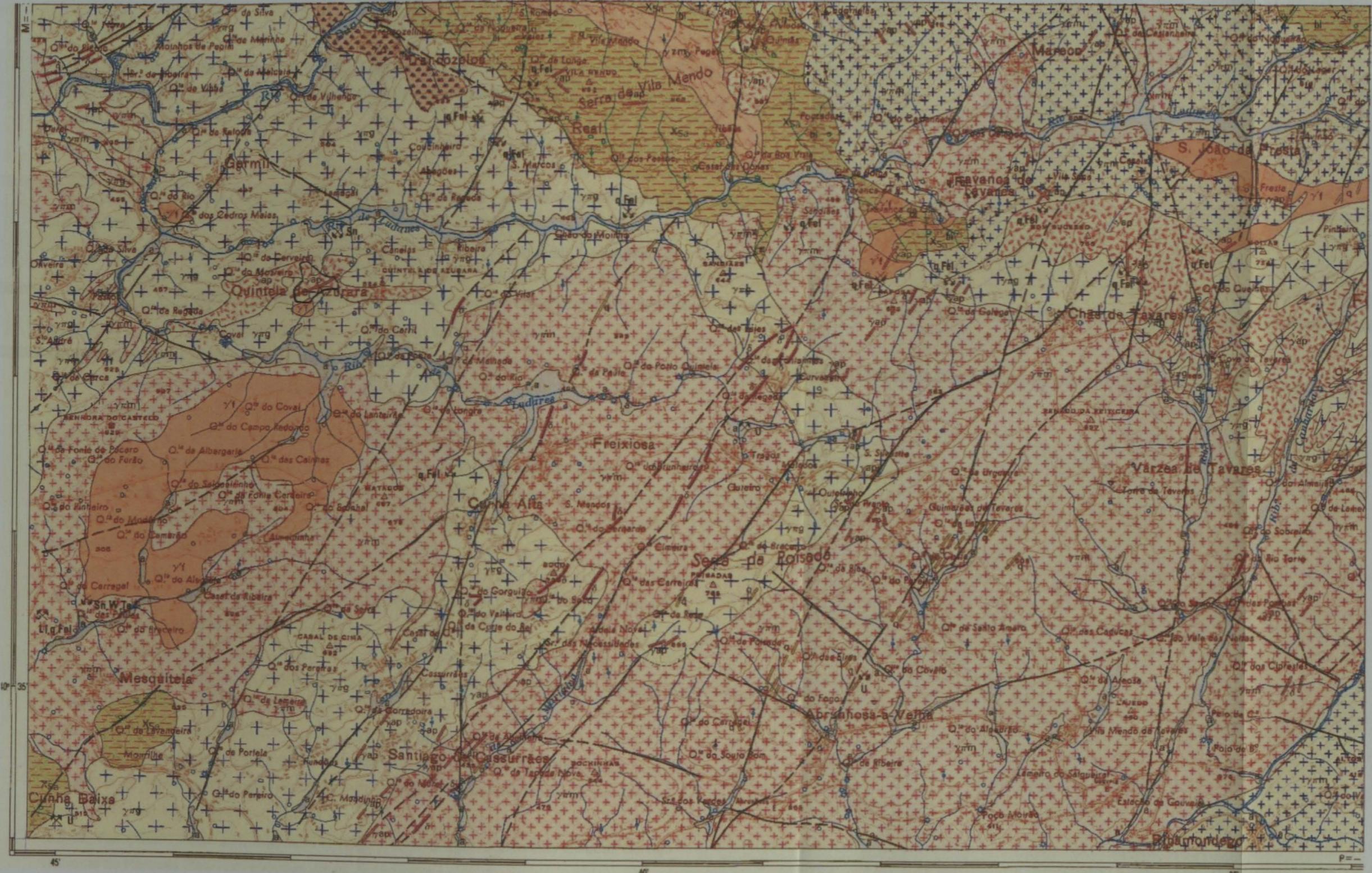
4) Igreja matriz de Mangualde (Decreto n.º 31/83, de 9 de Maio);

5) Casa de Almeidinha (Decreto n.º 95/78, de 12 de Setembro);

- 6) Palácio Anadia (Decreto n.º 95/78, de 12 de Setembro);
  - 7) Pelourinho de Abrunhosa-a-Velha (Decreto-Lei n.º 23122, de 11 de Outubro de 1933);
  - 8) Pelourinho de Chãs de Tavares (Decreto-Lei n.º 23122, de 11 de Outubro de 1933);
  - 12) Capela da Santa de Cervães e Capela do Calvário (despacho do Secretário de Estado da Cultura, comunicado pelo IPPC em 27 de Agosto de 1986);
- c) Valores concelhios:
- 9) Relógio Velho (Decreto n.º 28/82, de 26 de Fevereiro);
  - 10) Casa de São Cosmado (ofício do IPPC n.º 3104, de 1 de Março de 1983);
  - 11) Sítio arqueológico da Citânia da Raposeira (despacho do Secretário de Estado da Cultura, comunicado pelo IPPC em 4 de Maio de 1990);
  - 13) Quinta da Cerca, em Guimarães de Tavares (despacho do Secretário de Estado da Cultura, comunicado em 16 de Novembro de 1990).

12

## **ANEXO**



ESCALA 1 : 50,000

## 7. Bibliografia

- Alves, João Manuel da Silva et All (1998) *Habitats Naturais e semi Naturais de Portugal Continental, Tipos de Habitats mais Significativos e Agrupamentos Vegetais Característicos* Lisboa: Instituto de Conservação da Natureza
- Braun-Blanquet, J., Silva A. R. Pinto e Rozeira, A. (1961) *Résultats de Trois Excursions Géobotanique à Travers Le Portugal Septentrional et Moyen, Landes à Cistes et Ericacées (Cisto-Lavanduleta et Calluno Ulicetea)*. (1-312) 23-4 *Agronomia Lusitana* Sacavém: Estação Agronómica Nacional
- Cabral, Maria João e outros (coord) vários autores (1990) *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – Mamíferos, Aves, Répteis e Anfíbios* Vol.I Lisboa: Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza.
- Caetano, Paulo (1995) Até Quando Uivarão os Lobos? (51-57) 10 *Forum Ambiente* Lisboa: Grupo Forum.
- EDP Electricidade de Portugal, AS (1996) Espécies Ameaçadas em Portugal. Suplemento da Revista *Forum Ambiente* Lisboa: Grupo Forum.
- Franco, João Amaral e Afonso M.º L. R. (1982) *Distribuição de Peteridófitas e Gimnospérmicas em Portugal* Lisboa: Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza.
- Júnior, J. R Santos. (Fontoura, Paulo e Gonçalves David. Coord) (1996) *A Rola Brava em Portugal* Porto: Instituto de Zoologia Dr. Augusto Nobre e Associação Portuguesa de Biólogos (Comissão de Biologia da Caça).
- Magalhães Filomena e Rogado, Leonor (coord) vários autores (1991) *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – Peixes Dulciaquicolas e migradores* Vol.II Lisboa: Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza.
- Mathias, Maria da Luz (coord.) Vários autores (1999) *Mamíferos Terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira* Lisboa Instituto da Conservação da Natureza e Centro de Biologia Ambiental da Universidade de Lisboa.
- Oliveira, M. Elisa; Crespo, Eduardo G. (1989) *Atlas da Distribuição dos Anfíbios e Répteis de Portugal* Lisboa: Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza.
- Richard, P. B. (1973) *Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) Mode de Vie. Univers Sensoriel.* (1- 16) 37 *Mammalia*
- Rufino, Rui (1989) *Atlas das aves que nidificam em Portugal Continental* Lisboa: Serviço Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza.
- Santos-Reis, Margarida e Petrucci-Fonseca, Francisco (1999) Ordem carnívora (136-165) *Mamíferos Terrestres de Portugal Continental, Açores e Madeira* Lisboa Instituto da Conservação da Natureza e Centro de Biologia Ambiental da Universidade de Lisboa.

Plano Director Municipal de Mangualde

Sites Internet:

<http://snig.igeo.pt/>

<http://www.meteo.pt/>

<http://www.anmp.pt/>

<http://snirh.inaq.pt/>

[www.ine.pt/censos2001](http://www.ine.pt/censos2001)

[www.igm.pt](http://www.igm.pt)





*Mais Educação*



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu

**Nome:** Carlos Miguel Almeida Assunção  
**Curso:** Eng. Minas e Geo-Ambiente  
**Datas:** 10/1/2002 a 3/31/2003  
**Tema:** Estudo de Impacto ambiental  
**Empresa:** AIPGN - Associação dos Industrias de Pedra do Norte  
**Concurso:** 306/012-03 – PRODEPII – Medida 3/Ação 3.2 - Estágios