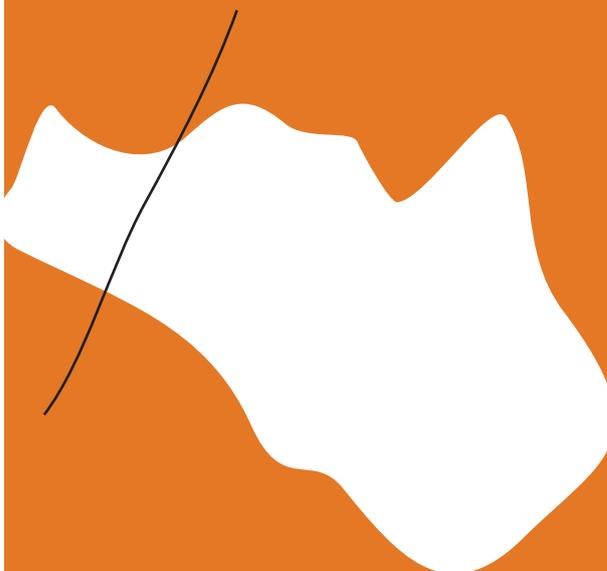


1ª REVISÃO DO
PLANO DIRETOR MUNICIPAL
DE POMBAL



ESTUDOS DE
CARACTERIZAÇÃO

VOL. VII
OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

	DESCRIÇÃO TÉCNICA
COORDENAÇÃO GERAL	Michäel da Mota António - Vereador
	Celestino Mota - Arquitetura
COORDENAÇÃO TÉCNICA	Sílvia Ferreira - Planeamento Regional e Urbano
	Ana Cardoso - Geografia - Planeamento e Gestão do Território
	Ana Rita Freire - Engenharia Civil
EQUIPA TÉCNICA	Nélia Fragoso - Arquitetura Paisagista
	Nelson Mendes - Arquitetura
	Paula Vieira - Geografia Física e Ordenamento do Território / SIG
COLABORAÇÃO	Lisete Vieira - Geografia -Cartografia e SIG
	Túlia Paiva - Engenharia Geológica
CONSULTADORIA	Fernanda Paula Oliveira - Jurista
	Armando Ferreira - Geografia
OUTRAS COLABORAÇÕES TÉCNICAS	Helena Moura e Thierry Aubry - Arqueologia
	Nelson Pedrosa - História da Arte
OUTRAS COLABORAÇÕES	Anabela Silva - Administrativa
	Santelmo Oliveira - Desenhador

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	4
2 CARATERIZAÇÃO GERAL DO USO DO SOLO – PDM95	7
3 CARATERIZAÇÃO GERAL DA OCUPAÇÃO DO SOLO – COS 2007	18
4 OCUPAÇÃO URBANA	24
4.1 Formas de povoamento	24
4.2 Rede Urbana	30
4.2.1 ESTRUTURA	30
4.2.2 HIERARQUIA E MORFOTIPOLOGIA	35
4.3 Indústria	88
4.3.1 ZONAS/PARQUES INDUSTRIAIS EXISTENTES	91
4.3.1.1 Zona Industrial da Formiga	91
4.3.1.2 Parque Industrial Manuel da Mota	95
4.3.1.3 Zona Industrial da Pelariga	100
4.3.1.4 Parque Industrial da Guia	101
4.3.1.5 Parque Industrial de Abiúl	103
4.3.1.6 Outras zonas industriais	105
4.3.2 ATIVIDADE INDUSTRIAL TRANSFORMADORA	110
4.3.2.1 Localização e classificação da atividade industrial	110
4.3.2.2 Classificação do solo e licenciamento	113
5 OCUPAÇÃO RURAL	118
5.1 Ocupação Florestal	118
5.1.1 PROF-CL	118
5.1.2 CARATERIZAÇÃO DO GRUPO FLORESTAL, MEIOS NATURAIS E SEMI-NATURAIS	129
5.1.3 EVOLUÇÃO DA ÁREA FLORESTAL	135
5.2 Ocupação Agrícola	137
5.2.1 EVOLUÇÃO DA ÁREA AGRÍCOLA	143
5.2.2 PRODUTOS TRADICIONAIS DE QUALIDADE	144
5.2.3 APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA / REGADIOS	149
5.2.4 ASSOCIATIVISMO (AGRÍCOLA E FLORESTAL)	158
5.3 Atividade agropecuária e agroindustrial	159
5.3.1 EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS	160
5.3.2 O EXERCÍCIO DA ATIVIDADE PECUÁRIA	174
5.3.3 INSTALAÇÕES AGROINDUSTRIAIS	179

5.3.4 GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS	182
5.4 Indústria Extrativa	184
5.4.1 OS MINERAIS INDUSTRIAIS E O DESENVOLVIMENTO	185
5.4.2 A INDÚSTRIA EXTRATIVA NO CONCELHO DE POMBAL	188
5.4.2.1 Localização das explorações de recursos minerais	188
5.4.2.2 A indústria extrativa e o licenciamento das explorações dos recursos minerais	197
5.4.2.3 Recursos Geotérmicos	211
5.4.3 A INDÚSTRIA EXTRATIVA E O IMPACTE AMBIENTAL NO CONCELHO DE POMBAL	213
5.4.3.1 Avaliação de impacte ambiental	214
5.4.4 AS EMPRESAS QUE LABORAM NO SECTOR EXTRATIVO	221
ÍNDICE DE GRÁFICOS	224
ÍNDICE DE FIGURAS	224
ÍNDICE DE QUADROS	226
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	227
BIBLIOGRAFIA	231

1 INTRODUÇÃO

Uma das muitas definições para o conceito de ordenamento do território refere que o mesmo *“consiste num processo de organização do espaço biofísico, de forma a possibilitar a ocupação, utilização e transformação do ambiente de acordo com as suas potencialidades”¹*.

Para este processo é determinante o entendimento das interações entre o homem e o território, reflectidas nas diversas formas e tipologias de ocupação do mesmo, sendo este essencial para a definição de uma política de desenvolvimento sustentável e planeamento das novas ocupações do território, numa perspectiva de aproveitamento das infra-estruturas e equipamentos existentes e no respeito e preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

É neste pressuposto, que se desenvolve o volume VII dos estudos de caracterização da revisão do Plano Diretor Municipal de Pombal, correspondente à ocupação do território, o qual, procura compreender e identificar as diferentes formas de ocupação do território, nomeadamente, o povoamento, rede urbana, indústria, indústria extrativa, ocupação agrícola, florestal e pecuária.

Subjacente à caracterização das diferentes formas de ocupação do território concelhio, revela-se essencial compreender, num primeiro momento, o regime de uso do solo preconizado no instrumento de gestão territorial em vigor para o concelho (PDM95), o qual tem nos últimos 15 anos condicionado e orientado a ocupação e estruturação do território, segundo a estratégia de desenvolvimento nele estabelecida.

Assim, o Volume VII segue a seguinte estrutura:

Uso do solo - PDM95

Neste capítulo procura-se fazer um breve retrato do regime de uso do solo definido no PDM95, nomeadamente da sua classificação e qualificação, no sentido do entendimento das aptidões do solo para o desenvolvimento das actividades agrícolas, pecuárias, florestais, ou minerais, no caso do solo rural, e para o processo de urbanização e edificação, no caso do solo urbano, definidas no âmbito daquele Plano. São ainda abordados alguns indicadores relativos aos solos integrados na RAN e na REN, enquanto condicionantes e restrições de utilidade pública que visam, respetivamente, proteger as áreas de maiores potencialidades agrícolas, bem como, “os recursos naturais, especialmente água e solo, para salvaguardar processos

1 Ordenamento do território. In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2010. [Consultado em 18/09/2010]. Disponível na www: <URL: [http://www.infopedia.pt/\\$ordenamento-do-territorio](http://www.infopedia.pt/$ordenamento-do-territorio)>

indispensáveis a uma boa gestão do território e para favorecer a conservação da natureza e da biodiversidade², componentes essenciais do suporte biofísico do território.

OCUPAÇÃO DO SOLO – COS 2007

A análise da ocupação do solo com base na carta de ocupação solo (COS) , permite-nos auferir as dinâmicas espaciais existentes no concelho de Pombal, denotando os principais usos territoriais a ele afectos.

Neste capítulo é fundamental analisar os diversos níveis de uso do solo e perceber a sua localização no espaço: áreas agrícolas e agroflorestais, corpos de água, florestas e meios naturais e semi-naturais, territórios artificializados e zonas húmidas, por forma a determinar padrões de localização e áreas de especialização.

De facto, conhecer o território é o ponto de partida para uma estratégia de desenvolvimento pautada pela conjugação das características a ele intrínsecas, com acções antrópicas, nas quais o Homem influi o meio no qual se insere.

OCUPAÇÃO URBANA

Para a definição de uma estratégia de desenvolvimento territorial e de gestão urbanística é essencial a compreensão do território tendo por base o conhecimento das suas estruturas, dos sistemas urbanos e dos princípios morfotipológicos que lhes estão associados.

Assim, num primeiro ponto é efectuada uma análise às formas de povoamento do concelho, de modo a perceber a sua origem, estrutura e tendências de crescimento e organização, que fundamentarão a estratégia de desenvolvimento a propor pelo Plano.

Num segundo ponto, é caracterizada a rede urbana, primeiro a sua estruturação e depois a sua hierarquia e morfotipologia, procurando-se compreender por um lado, as dinâmicas estabelecidas entre os diversos aglomerados, enquanto elementos de um quadro territorial mais complexo, e por outro, hierarquizá-los em função da sua urbanidade e sistematizar as características de cada espaço urbano, no que respeita à relação morfológica e tipológica entre o edificado e o espaço público.

Num terceiro ponto é abordado a temática da indústria, valorizando as relações económicas estabelecidas entre o homem e o meio ambiente traduzindo-se em formas de ocupação do território e em dinâmicas a ele associadas. Num concelho onde a indústria tem um peso

² Preâmbulo, DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto.
Vol. VII – Ocupação do território

bastante significativo na economia, torna-se pertinente a compreensão das formas de ocupação territorial deste sector, bem como a identificação das potencialidades e tendências de crescimento, com vista à definição, de uma política ajustada para o desenvolvimento da actividade industrial, num cenário cada vez mais competitivo.

OCUPAÇÃO RURAL

Sendo o concelho de Pombal um concelho com uma área de solo agrícola e florestal bastante significativa, com algumas tradições ligadas à prática agrícola e florestal, de que são exemplo os arrozais na ribeira de Carnide ou a indústria resineira, torna-se fundamental para a definição de uma estratégia de desenvolvimento para o espaço rural, a identificação das suas aptidões, potencialidades e valores agrícolas e florestais existentes no território, bem como, os usos múltiplos a ele associados.

Associada à ocupação agrícola e florestal do território, encontra-se a actividade agropecuária e agro-alimentar, que no concelho tem algum peso, quer como complemento dos rendimentos dos agregados familiares, nas zonas mais rurais do território, quer como importante actividade económica, numa perspectiva empresarial e lucrativa, surgindo no território, algumas unidades de exploração pecuária de dimensão relevante. A sua caracterização reveste-se de todo o interesse para a definição de uma estratégia de desenvolvimento do espaço rural, em complemento com a caracterização da ocupação agrícola e florestal.

O elevado potencial de recursos minerais existentes no concelho origina uma expressão significativa no território da indústria extrativa. Sendo fundamental a sua caracterização, já que os recursos minerais e indústria extrativa são conceitos indissociáveis, desde a gestão dos recursos, à organização espacial do seu aproveitamento, com implicações ao nível do ordenamento do território e à sua compatibilização e articulação com outros usos do solo e actividades humanas.

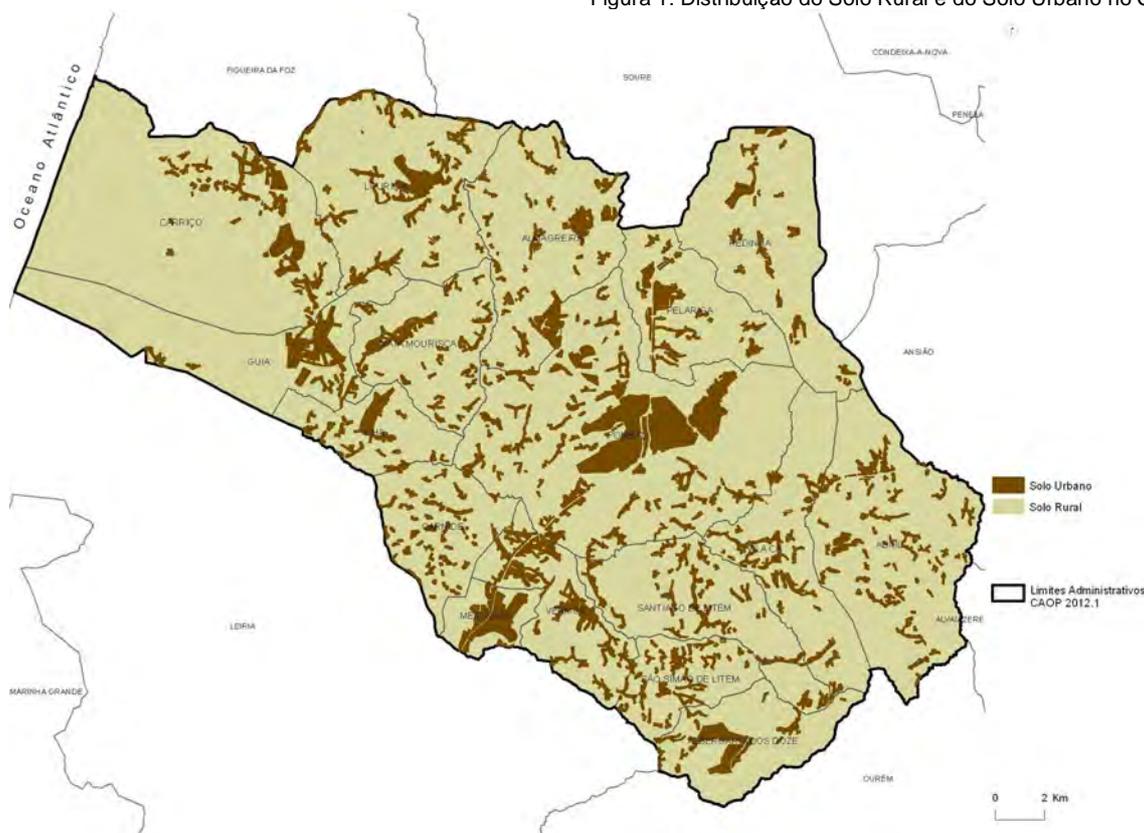
Em suma, é a partir da percepção da realidade territorial, da sua evolução, da identificação dos seus valores e potencialidades, da compreensão da sua estrutura e forma de organização que é possível delinear uma estratégia de desenvolvimento sustentada dos espaços urbanos e rurais, baseada na gestão equilibrada do território, onde as actividades humanas e o meio ambiente e valores naturais coexistem de forma harmoniosa.

2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO USO DO SOLO – PDM95

O regime de uso do solo para o concelho de Pombal, encontra-se definido no Plano Diretor Municipal de Pombal, ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 160/95, de 04 de Dezembro.

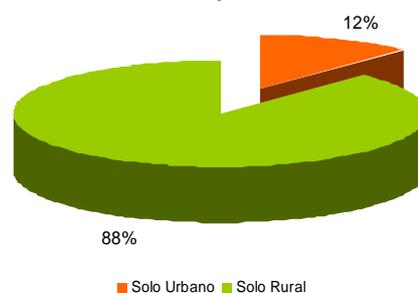
Segundo aquele Plano, o território municipal encontra-se maioritariamente classificado como **solo rural (88%)**, enquanto o **solo urbano** corresponde unicamente a **12%** da área territorial.

Figura 1: Distribuição do Solo Rural e do Solo Urbano no Concelho



Esta percentagem elevada de solo rural está relacionada, por um lado, com a grande extensão do concelho, sendo de salientar que Pombal é o concelho com maior extensão da sub - região “Pinhal Litoral”, e, por outro, com a existência de dois importantes espaços naturais, Serra de Sicó, a Nascente, e Mata Nacional do Urso/Orla Costeira, a Poente.

Gráfico 1: Classificação do solo, no concelho



Contudo, é o espaço florestal que assume maior expressão territorial, porquanto cerca de 40% da área do concelho está integrada nesta categoria. É de salientar que as actividades ligadas à

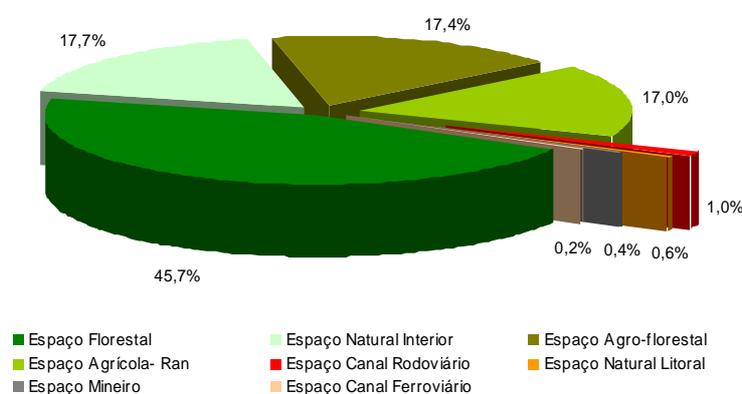
produção florestal tiveram algum peso na economia do concelho, de que é exemplo a indústria resineira, hoje em declínio, mantendo-se no entanto, importantes manchas florestais no território, essencialmente ligadas à produção, sendo que na parte Oeste do concelho, contiguamente à Mata Nacional do Urso (floresta de protecção classificada como espaço natural) se desenvolve uma importante mancha florestal, que abrange parte das freguesias da Guia e do Carriço. Para além desta mancha, o espaço florestal encontra-se disseminado um pouco por todo o território, embora com maior expressão na parte Sudeste do concelho (freguesias de Abiúl e Albergaria dos Doze).

No gráfico seguinte sintetiza-se a qualificação, atribuída no âmbito do PDM95, ao solo rural, o qual estabelece as seguintes categorias:

- Espaço Agrícola- RAN
- Espaço Agroflorestal
- Espaço Florestal
- Espaço Natural (interior e litoral)
- Espaço Mineiro
- Espaços Canais (rodoviário, ferroviário, de gasoduto e de alta tensão).

Da análise do gráfico constata-se que o espaço florestal, é sem dúvida, o que detém maior área a ele afecta, seguido do espaço natural interior e dos espaços com vocação agrícola. Nestes últimos, incluem-se o espaço agrícola- RAN, que se destina à produção agrícola e agropecuária e corresponde à área submetida ao regime da RAN, e o espaço agroflorestal, destinado à produção agrícola ou florestal.

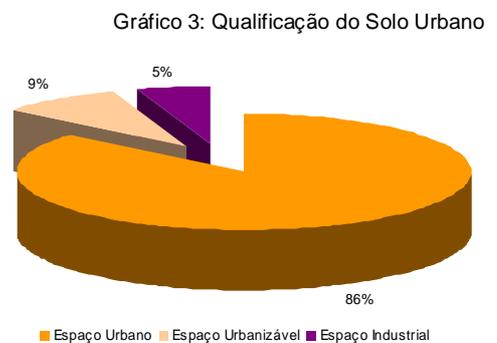
Gráfico 2: Qualificação do Solo Rural



O espaço agrícola-RAN integra, maioritariamente, as áreas marginais às linhas de água, assumindo maior expressão nos vales do Rio Arunca, Ribeira de Carnide e Rio Anços. Por sua vez, o espaço agroflorestal, enquanto espaço de transição, desenvolve-se, predominantemente, nas áreas contíguas ao espaço agrícola-RAN e ao solo urbano, assumindo maior incidência na parte Sul do concelho, particularmente entre a Ribeira de Valmar e o Rio Arunca.

O espaço mineiro corresponde somente a 0,4% da área integrada no solo rural, traduzido numa área de 207,57ha, delimitada para esse efeito, embora as explorações mineiras existentes no concelho, ocupem presentemente áreas bastante superiores às áreas integradas naquele espaço.

O **solo urbano**, com muito menor extensão do que o solo rural, propaga-se um pouco por todo o território, consequência da grande dispersão do povoamento que o caracteriza, com excepção dos espaços naturais, onde a utilização urbana é praticamente inexistente, assumindo maior expressão na cidade de Pombal e nas sedes de freguesia de Meirinhas, Guia e Louriçal.



Os 465 perímetros urbanos que delimitam as áreas urbanas, bem como os espaços industriais não inseridos nas áreas urbanas constituem o solo urbano.

Na sua composição, assume especial destaque o espaço urbano, que corresponde a 86% da área integrada no solo urbano, abrangendo cerca de 10% da área do território concelhio.

Este espaço tem maior incidência na parte Sul do concelho e nas zonas marginais aos principais eixos viários como sejam a EN1/IC2 e a EN109, sendo a freguesia de Pombal que regista, de forma destacada, a maior área integrada no espaço urbano, seguida das freguesias do Louriçal, Abiúl e Carriço.

Os restantes espaços que compõem o solo urbano, têm muito menor expressão, sendo que o espaço urbanizável corresponde a 9% do solo urbano e o espaço industrial a 5%.

O espaço urbanizável encontra-se delimitado, maioritariamente, nas sedes de freguesia, com excepção das sedes de freguesia de Carnide, Vila Cã, Santiago de Litém, S. Simão de Litém e Abiúl, freguesias de cariz mais rural, bem como num aglomerado, que não sendo sede de freguesia, detém alguma concentração urbana, Assanha e Barros da Paz.

Por sua vez, os espaços industriais encontram-se delimitados maioritariamente nas áreas de influência dos grandes eixos viários, como o IP1(A1) (área industrial de Gramela), IC2(EN1) (zona Industrial de Pombal, áreas industriais propostas de Meirinhas, Pelariga e Redinha) e EN109 (áreas industriais propostas da Guia e Carriço), bem como, nalgumas freguesias como sejam Albergaria dos Doze, Louriçal, Abiúl, Vermoil e Vila Cã, a primeira com uma área industrial proposta bastante superior às restantes.

No total, encontram-se integrados no espaço industrial, composto pela área industrial existente e a área industrial proposta, cerca de 400ha.

No que respeita às condicionantes **Reserva Agrícola Nacional (RAN)** e **Reserva Ecológica Nacional (REN)**, cujas cartas para o concelho foram aprovadas, respetivamente, pela Portaria n.º 1095/91, de 25 de outubro, e pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64/96, de 9 de maio, verifica-se que se encontra integrado na **RAN, 14%** do território municipal e **43%** na **REN**.

No território encontram-se, assim, condicionados por RAN e REN 30.578ha, correspondentes a 49% da área total do concelho.



A RAN encontra-se transposta na Planta de Ordenamento do PDM95, correspondendo ao espaço agrícola-RAN, embora seja de registar a ocorrência de alguns desfasamentos entre as peças desenhadas da Carta da RAN e a Planta de Ordenamento.

A figura seguinte retrata a distribuição espacial da RAN no concelho, a qual integra solos com elevada ou moderada aptidão para a actividade agrícola, destacando-se o predomínio de áreas correspondentes a baixas aluvionares, associadas às principais linhas de água existentes no concelho, como os vales do rio Arunca, rio Anços, ribeira de Carnide e ribeira de Valmar, entre outros.

Figura 2 - Distribuição da RAN no concelho



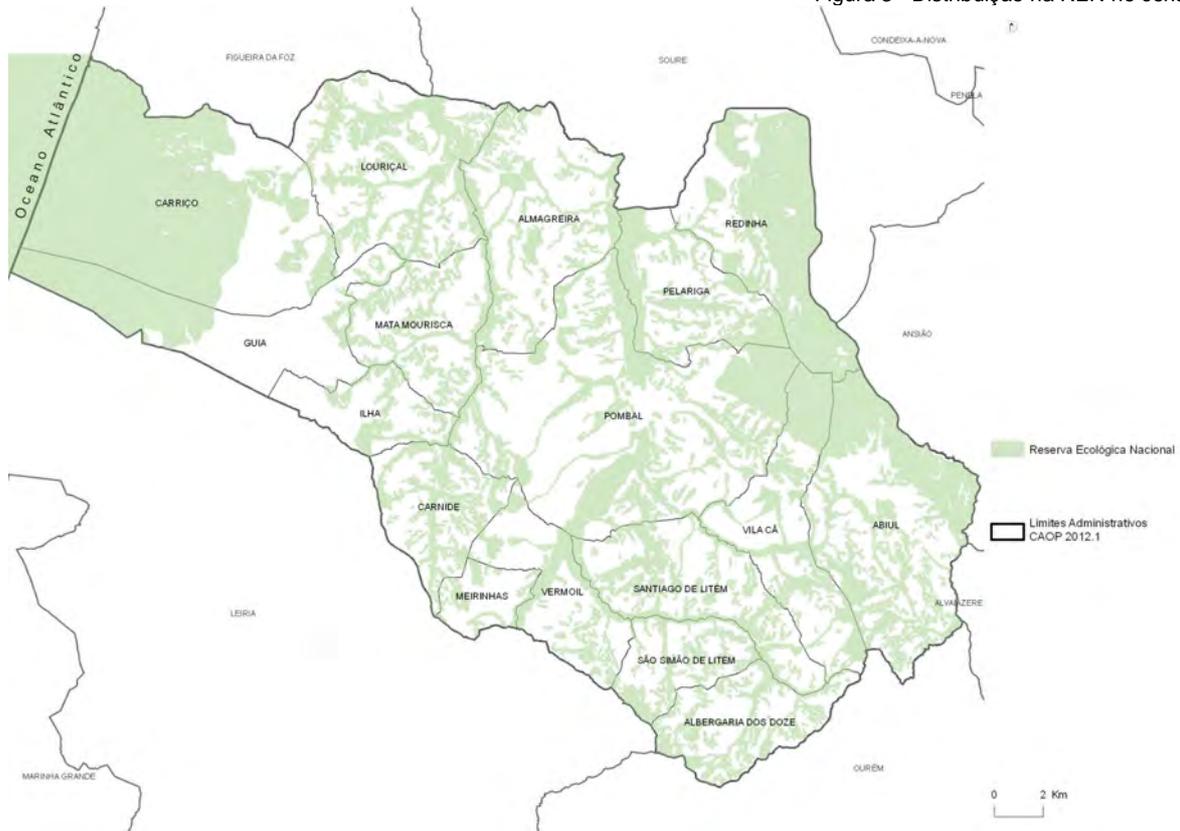
São as freguesias de Pombal e do Lourical que detêm maior área integrada na RAN, 1.710ha e 1.223ha, respetivamente, associadas maioritariamente ao vale da ribeira de Carnide, onde existe alguma tradição no cultivo do arroz e ao vale do rio Arunca

No que respeita à REN, da análise da figura seguinte, relativa à sua distribuição no território, verifica-se que a mesma tem uma grande incidência na parte Oeste do concelho, desenvolvendo-se entre a EN109 e a orla costeira uma importante mancha integrada na categoria de “duna”.

Do lado oposto do concelho, a Este, desenvolve-se o maciço calcário da Serra de Sicó, ao qual está associada uma extensa mancha de REN integrada na categoria de “área de máxima infiltração”.

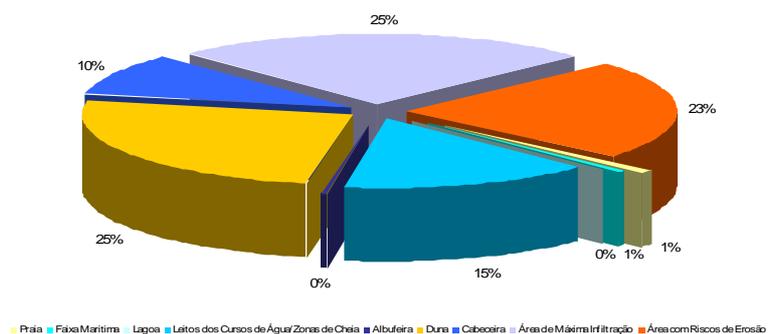
As manchas de REN mencionadas estão associadas a dois importantes espaços naturais existentes no concelho, a Mata Nacional do Urso e a Serra de Sicó, sendo que são as freguesias, cujo território integra estes espaços, que apresentam maior área territorial condicionada pela REN, as freguesias do Carriço (6.228ha), Pombal (3.577ha), Redinha (2.768ha) e Abiúl (2.618ha).

Figura 3 - Distribuição na REN no concelho



Da análise do gráfico seguinte, constata-se no concelho de Pombal, predominam as áreas integradas nas categorias de duna e área de máxima infiltração, correspondendo cada uma delas a 25% da área total de REN, seguidas da área com risco de erosão, associada a zonas de relevo mais acidentado, a qual detém maior representatividade nas freguesias de Pombal, Abiúl, Santiago de Litém e Louriçal.

Gráfico 5: Categorias de áreas integradas na REN



Também os leitos dos cursos de água/zonas de cheia e as áreas de cabeceira têm alguma expressão no território, encontrando-se estas associadas a uma rede hidrográfica, que no concelho apresenta uma grande densidade.

Para além das categorias de REN mencionadas, existem outras ocorrências no território, que assumem menor expressão, nomeadamente a praia, faixa marítima, lagoa e albufeira.

Nos quadros seguintes sintetiza-se a informação correspondente à caracterização da qualificação do solo rural e do solo urbano, bem como das áreas integradas na RAN e REN, para o concelho e respetivas freguesias.

Quadro 1: Caracterização do solo rural

Freguesia	Área (ha)	Espaço Mineiro		Espaço Agrícola RAN		Espaço Agro-florestal		Espaço Florestal		Espaço Natural Interior		Espaço Natural Litoral		Espaço Canal-Rodoviário		Espaço Canal-Ferrovial		Área Total de Solo Rural	
		Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Abiú	5.368,5			748,4	13,9	977,5	18,2	2.418,6	45,1	667,8	12,4			34,7	0,6			4.847,1	90,3
Albergaria dos Doze	2.295,5	5,7	0,2	217,5	9,5	385,5	16,8	1.350,7	58,8					18,2	0,8			1.977,6	86,2
Almagreira	4.261,0			749,1	17,6	683,2	16,0	2.312,7	54,3					33,7	0,8			3.778,6	88,7
Carnide	2.238,3	6,7	0,3	325,6	14,5	423,3	18,9	1.226,0	54,8					9,4	0,4			1.991,1	89,0
Carricho	8.342,4	116,0	1,4	613,4	7,4	547,7	6,6	3.122,6	37,4	3.278,3	39,3	198,7	2,4	11,6	0,1	9,2	0,1	7.897,6	94,7
Guia	3.667,1			258,8	7,1	318,7	8,7	1.719,5	46,9	1.015,5	27,7	27,1	0,7	5,9	0,2	4,2	0,1	3.349,6	91,3
Iha	1.654,4			225,8	13,6	446,3	27,0	745,1	45,0									1.417,2	85,7
Lourçal	4.795,5			1.290,6	26,9	693,0	14,5	2.179,6	45,5					50,7	1,1			4.213,9	87,9
Mata Mourisca	2.669,3			505,2	18,9	345,8	13,0	1.491,8	55,9									2.342,8	87,8
Meirinhas	963,8			101,4	10,5	56,5	5,9	457,8	47,5					39,4	4,1			655,1	68,0
Pelaniga	2.621,9			630,5	24,0	378,8	14,4	961,6	36,7	258,9	9,9			52,6	2,0	20,2	0,8	2.302,5	87,8
Pombal	9.670,0	51,6	0,5	1.713,1	17,7	1.644,1	17,0	2.836,0	29,3	1.364,5	14,1			197,3	2,0	28,3	0,3	7.834,7	81,0
Redinha	4.177,6	9,3	0,2	494,0	11,8	158,7	3,8	655,0	15,7	2.530,0	60,6			70,4	1,7			3.917,4	93,8
Santiago de Litem	3.074,6	1,5	0,0	415,6	13,5	842,5	27,4	1.456,4	47,4							15,1	0,5	2.731,1	88,8
São Simão de Litem	1.605,6	0,1		237,9	14,8	475,2	29,6	618,9	38,5							17,7	1,1	1.349,8	84,1
Vermoil	2.164,3	3,5	0,2	467,0	21,6	413,7	19,1	744,2	34,4					30,1	1,4	1,6	0,1	1.660,1	76,7
Vila Cã	3.036,4	13,3	0,4	429,5	14,1	742,5	24,5	950,0	31,3	567,7	18,7			17,6	0,6			2.720,6	89,6
Concelho	62.606,1	207,7	0,3	9.423,5	15,1	9.532,9	15,2	25.246,4	40,3	9.682,6	15,5	225,8	0,4	553,5	0,9	114,5	0,2	54.986,8	87,8

Quadro 3: Caracterização das áreas integradas na REN e na RAN

Freguesia	Área (ha)	Praia		Duna		Faixa Marítima		Leito de Cursos de Água/Zonas de Cheia		Lagoa		Albufeira		Cabeceira		Área de Máxima Infiltração		Área com Risco de Erosão		Área Total de REN		RAN		
		Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	
Abiúl	5.368,6							103,7	4,0					254,3	9,7	1.583,8	60,5	676,7	25,9	2.618,4	48,8	625,97	1.283,4	
Albergaria dos Doze	2.295,5							102,7	13,5					140,7	18,4	66,4	8,7	453,2	59,4	762,9	33,2	185,59	558,4	
Almagreira	4.261,1							394,2	32,2					226,6	18,5	139,0	11,3	465,7	38,0	1.225,5	28,8	721,92	2.510,2	
Carnide	2.238,3							144,3	19,2					120,4	16,0	77,3	10,3	409,9	54,5	751,9	33,6	282,28	840,3	
Cariço	8.342,5	185,2	3,0	5.459,9	87,7	145,1	2,3			15,2	0,2			375,9	6,0	24,4	0,4	22,7	0,4	6.228,4	74,7	625,30	837,6	
Guia	3.667,2	27,5	1,7	1.420,0	87,7	19,0	1,2							74,7	4,6	32,4	2,0	45,3	2,8	1.618,9	44,1	261,59	592,6	
Ilha	1.654,5							12,9	3,5					176,5	47,8	57,9	15,7	121,8	33,0	369,0	22,3	206,49	925,8	
Lourçal	4.795,6							496,9	31,8					53,0	3,4	339,3	21,4	698,7	44,7	1.587,9	33,1	1251,47	3.779,5	
Mata Mourisca	2.669,3							75,4	11,0					39,3	5,8	76,8	11,2	492,0	72,0	683,4	25,6	466,93	1.823,8	
Melrinhas	963,8							4,6	2,0							91,6	40,0	133,1	58,1	229,3	23,8	90,84	381,9	
Pelariga	2.622,0							608,4	48,8					91,7	7,4	295,7	23,7	252,8	20,3	1.248,6	47,6	659,21	1.384,2	
Pombal	9.670,1							1.241,8	34,7				30,7	0,9	288,0	8,1	1.017,1	28,4	1.000,0	28,0	3.577,5	37,0	1724,53	4.661,5
Redinha	4.177,6													150,6	4,4	2.525,8	91,3	92,5	3,3	2.766,9	66,3	507,55	765,8	
Santiago de Litem	3.074,7							307,7	28,8					121,8	11,4	36,4	3,4	601,8	56,4	1.067,6	34,7	388,02	1.117,5	
São Simão de Litem	1.605,6							114,2	20,9					124,5	22,8	50,1	9,2	257,1	47,1	545,9	34,0	216,54	636,9	
Vermoil	2.164,3							286,6	46,2					109,0	17,6	26,8	4,3	197,2	31,8	619,6	28,6	450,34	1.573,0	
Vila Cá	3.036,4							159,7	14,7					221,7	20,4	387,1	35,6	319,3	29,4	1.087,8	35,8	394,30	1.100,6	
Concelho	62.606,9	212,7	0,3	6.879,8	11,0	164,1	0,3	4.053,1	6,5	15,2	0,0	30,7	0,0	2.568,7	4,1	6.827,6	10,9	6.239,6	10,0	26.991,4	43,1	9.058,9	21.012,1	

Por fim, numa perspetiva de transição para o próximo capítulo “ocupação urbana” torna-se importante relacionar dados demográficos como a população residente com os espaços urbanos e urbanizáveis propícios a construção da função habitacional, no âmbito de obter a densidade populacional destes ditos espaços, assim como auferir a população residente em solo urbano, e por sua vez, em solo rural.

Neste sentido, realizou-se uma relação dos dados provisórios dos Censos 2011, através da análise da população residente nas subsecções (ao nível do lugar) que possuam espaços urbanos e urbanizáveis. Considerando que maioritariamente a área destas subsecções não é preenchida totalmente por este tipo de espaços procedeu-se a uma foto-interpretação dos ortofotomapas datados de 2010, adoptando o critério de contabilizar a população residente de uma determinada subsecção se pelos menos 50% das habitações dessa mesma subsecção se encontrem em espaço urbano e urbanizável. Traduzindo-se então em dados e valores aproximados da realidade, conforme os quadros seguintes.

Quadro 4: População residente em Espaço Urbano e Urbanizável

Freguesia	Área (ha)	Espaço Urbano*						Espaço Urbanizável*			
		Área a Preservar (ha)	Área Mista (ha)	Total	População residente 2011**	Densidade Populacional		Área Urb. Mista (ha)	População residente 2011**	Densidade Populacional	
						(ha)	km ²			(ha)	km ²
Abiúl	5.368,5	13,2	437,31	450,5	2.115	4,69	469,45				
Albergaria dos Doze	2.295,5		212,39	212,4	1.414	6,66	665,76	19,1	86,0	4,50	450,26
Almagreira	4.261,0		416,53	416,5	2.611	6,27	626,85	56,6	87,0	1,54	153,76
Carnide	2.238,3		231,14	231,1	1.295	5,60	560,27				
Cariço	8.342,4		431,61	431,6	3.236	7,50	749,75	49,7	106,0	2,13	213,28
Guia	3.667,1	12,6	276,94	289,5	2.252	7,78	777,87	40,8	78,0	1,91	191,32
Ilha	1.654,4		189,36	189,4	1.365	7,21	720,85	44,7	126,0	2,82	282,07
Louriçal	4.795,5	6,2	505,67	511,9	3.951	7,72	771,86	52,3	178,0	3,40	340,41
Mata Mourisca	2.669,3		302,55	302,6	1.466	4,85	484,55	20,7	20,0	0,97	96,53
Meirinhas	963,8		224,40	224,4	1.637	7,30	729,50	48,3	34,0	0,70	70,47
Pelariga	2.621,9		226,92	226,9	1.803	7,95	794,55	59,4	48,0	0,81	80,84
Pombal	9.670,0	23,2	1248,13	1.271,3	13.861	10,90	1090,30	132,3	1.390,0	10,50	1050,32
Redinha	4.177,6	12,9	197,32	210,2	1.769	8,42	841,66	13,5	13,0	0,97	96,51
Santiago de Litém	3.074,6		342,20	342,2	1.683	4,92	491,82				
São Simão de Litém	1.605,6		246,43	246,4	977	3,96	396,46				
Vermoil	2.164,3		442,13	442,1	2.546	5,76	575,85	4,5	3,0	0,66	66,08
Vila Cã	3.036,4		303,92	303,9	1.164	3,83	383,00				
Concelho	62.606,1	68,0	6.235,0	6.303,0	45.145	7,16	716,25	541,8	2.169,0	4,00	400,32

* Espaço Urbano e Urbanizável contabilizados sem Área Verde visto ser uma área *non eadificandi*

** Dados provisórios e aproximados

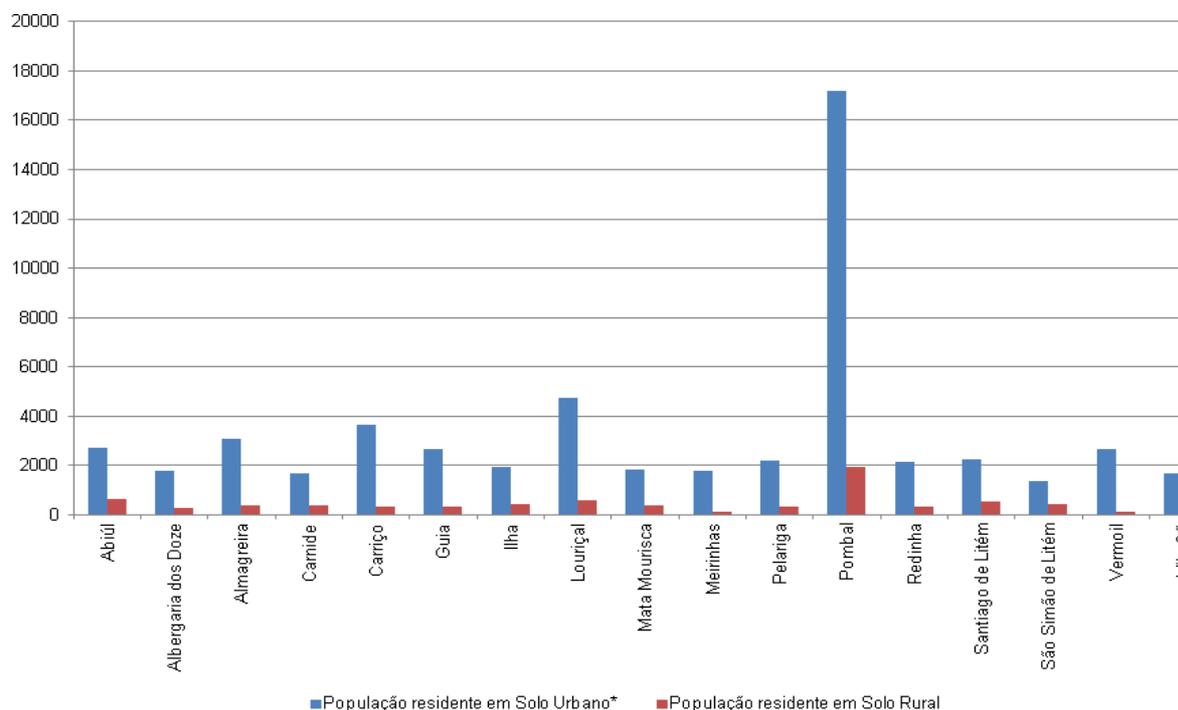
Quadro 5: População residente no Solo Urbano e Solo Rural

Freguesia	Área (ha)	População residente CENSOS		Solo Urbano* (espaço Urbano e Urbanizável)				População residente em Solo Rural (aprox.)
		2001	2011**	Área (ha)	População residente 2011**	Densidade Populacional		
						(ha)	km²	
Abiúl	5.368,5	3.090	2.729	450,5	2.115	4,69	469,45	614
Albergaria dos Doze	2.295,5	1.745	1.765	231,5	1.500	6,48	647,98	265
Almagreira	4.261,0	3.075	3.076	473,1	2.698	5,70	570,27	378
Carnide	2.238,3	1.722	1.647	231,1	1.295	5,60	560,27	352
Carriço	8.342,4	3.872	3.653	481,3	3.342	6,94	694,35	311
Guia	3.667,1	2.726	2.672	330,3	2.330	7,05	705,46	342
Ilha	1.654,4	1.862	1.931	234,0	1.491	6,37	637,10	440
Louriçal	4.795,5	5.095	4.720	564,2	4.129	7,32	731,87	591
Mata Mourisca	2.669,3	1.942	1.835	323,3	1.486	4,60	459,68	349
Meirinhas	963,8	1.732	1.775	272,7	1.671	6,13	612,87	104
Pelariga	2.621,9	2.291	2.176	286,3	1.851	6,47	646,52	325
Pombal	9.670,0	16.049	17.187	1.403,6	15.251	10,87	1086,53	1.936
Redinha	4.177,6	2.363	2.117	223,7	1.782	7,97	796,78	335
Santiago de Litem	3.074,6	2.550	2.237	342,2	1.683	4,92	491,82	554
São Simão de Litem	1.605,6	1.605	1.382	246,4	977	3,96	396,46	405
Vermoil	2.164,3	2.855	2.656	446,7	2.549	5,71	570,67	107
Vila Cá	3.036,4	1.725	1.659	303,9	1.164	3,83	383,00	495
Concelho	62.606,1	56.299,0	55.217	6.844,8	47.314	6,91	691,24	7.903

* Solo Urbano contabilizado Sem Espaço Industrial e sem as Áreas Verdes dos Espaços Urbano e Urbanizável

** Dados provisórios e aproximados

Gráfico 6: População residente no Solo Urbano e Solo Rural



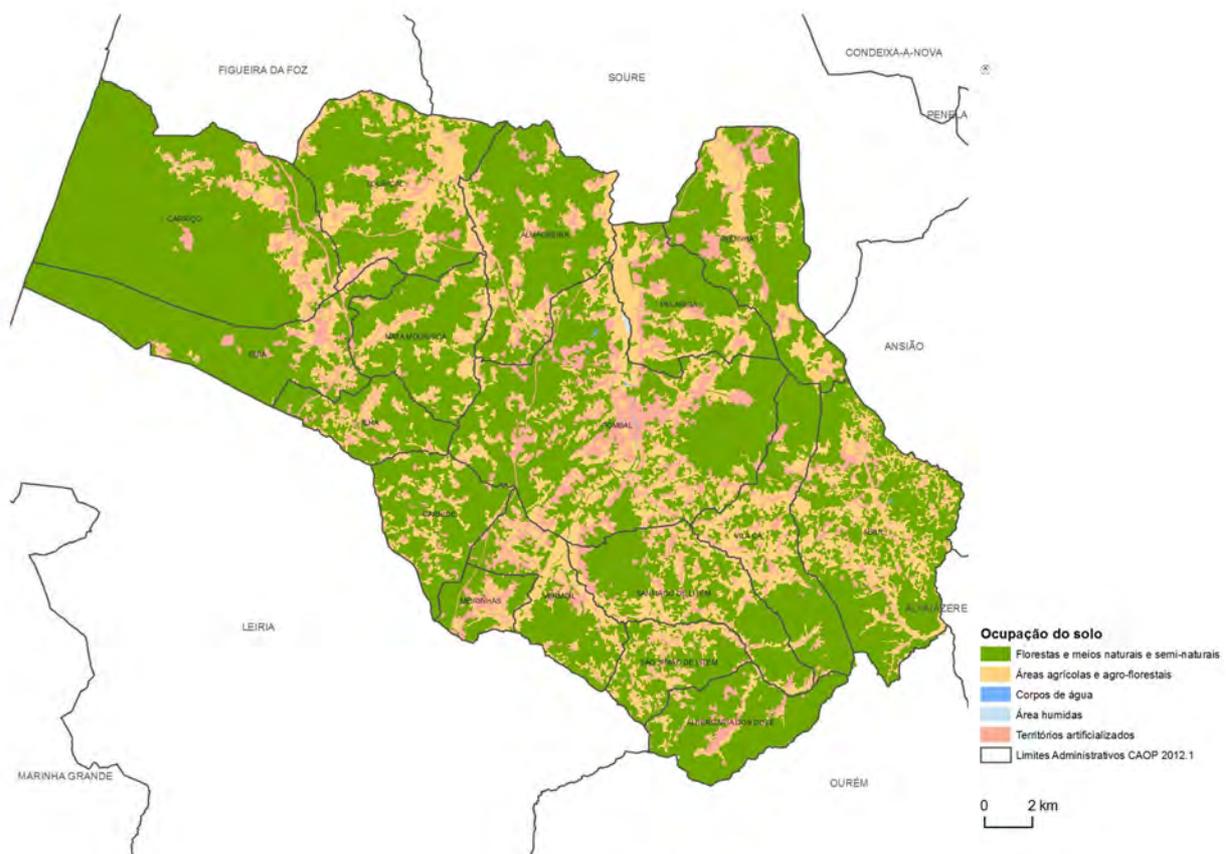
3 CARATERIZAÇÃO GERAL DA OCUPAÇÃO DO SOLO – COS 2007

O uso do solo constitui a interface entre as actividades humanas e o meio (CASIMIRO, P.C., 2000), sendo definido como a “*expressão física de uma paisagem e um conjunto de referências sociais*” (Pardal, S. e Costa Lobo, M., 2000), como o “*produto das decisões humanas, obedecendo não a visões imediatistas mas prospetivas*” (Silva, E. 1998).

Com o objetivo de desenvolver um produto de ocupação/uso do solo com uma garantida elevada qualidade temática, o Instituto Geográfico Português (IGP) procedeu à elaboração da Carta de Ocupação do Solo (COS) de Portugal, referente ao ano de 2007, à escala 1:25000.

O Sistema COS 2007, para o concelho de Pombal, no primeiro nível de detalhe encontra-se representado por 5 classes de uso/ocupação do solo, a saber: áreas agrícolas e agroflorestais, corpos de água, florestas e meios naturais e semi-naturais, territórios artificializados e zonas húmidas.

Figura 4: Carta de Ocupação do solo no concelho de Pombal
Fonte: COS2007



O mapa anterior procura evidenciar, as dinâmicas espaciais respeitantes à ocupação do solo no concelho de Pombal, denotando os principais usos territoriais a ele afectos. De facto é

notória uma clara predominância do uso florestal e meios naturais e semi-naturais, destacando-se ainda o uso agrícola em torno dos principais cursos de água em solos de aluvião, com capacidade de uso A e B, assim como em torno dos aglomerados urbanos existentes.

Desagregando os níveis supracitados, pelos ser respetivos sub níveis, verificamos que o concelho de Pombal, apresenta 98 sub-níveis de ocupação do solo, tal como demonstrado na tabela seguinte.

Quadro 6: COS 2007 para o concelho de Pombal

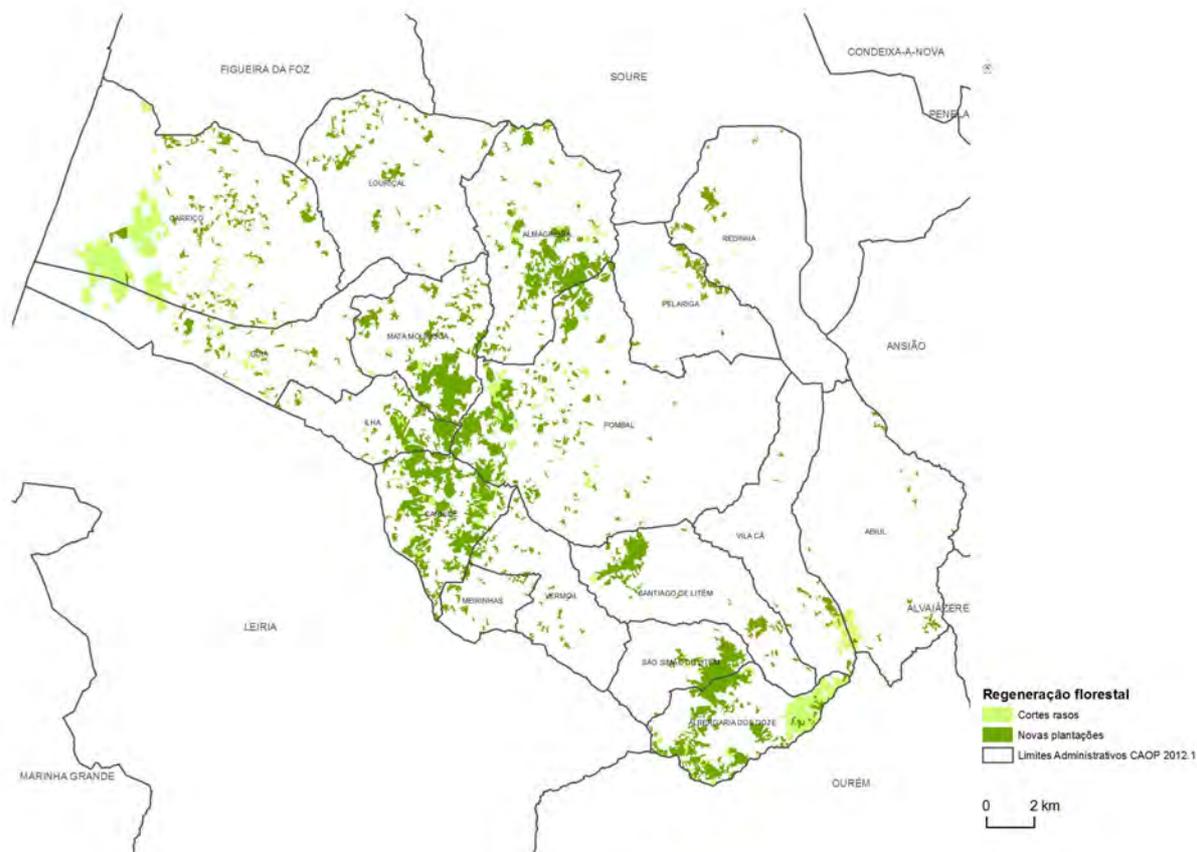
Áreas agrícolas e agroflorestais	Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	408.378	0.652
	Arrozais	46.009	0.073
	Culturas temporárias de sequeiro	1159.705	1.852
	Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	1695.469	2.708
	Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha	8.257	0.013
	Culturas temporárias de regadio	2829.259	4.519
	Culturas temporárias de regadio associadas a olival	11.585	0.019
	Estufas e Viveiros	20.178	0.032
	Olivais	1045.730	1.670
	Olivais com pomar	19.955	0.032
	Olivais com vinha	8.777	0.014
	Pastagens associadas a olival	118.770	0.190
	Pastagens permanentes	23.660	0.038
	Pomares de frutos frescos	21.469	0.034
	Pomares de frutos frescos com olival	0.481	0.001
	Pomares de frutos frescos com vinha	2.819	0.005
	SAF de azinheira com culturas permanentes	0.423	0.001
	SAF de outras misturas com culturas permanentes	1.588	0.003
	SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	47.005	0.075
	SAF de outros carvalhos com pastagens	19.388	0.031
	SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro	2.072	0.003
	Sistemas culturais e parcelares complexos	5683.656	9.077
	Vinhas	130.211	0.208
Vinhas com olival	12.314	0.020	
Vinhas com pomar	7.561	0.012	
Áreas agrícolas e agroflorestais Total		13324.716	21.281
Corpos de água	Charcas	6.494	0.010
	Cursos de água naturais	76.829	0.123
	Oceano	0.283	0.000
	Reservatórios de represas ou de açudes	2.025	0.003
Corpos de água Total		85.631	0.137
Florestas e meios naturais e semi-naturais	Aceiros e/ou corta-fogos	15.773	0.025
	Áreas ardidas	57.481	0.092
	Cortes rasos	1675.764	2.676
	Florestas abertas de eucalipto	64.628	0.103
	Florestas abertas de eucalipto com folhosas	25.004	0.040
	Florestas abertas de eucalipto com resinosas	482.178	0.770
	Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas	89.846	0.143
	Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas	126.052	0.201
	Florestas abertas de outra folhosa com folhosas	1.327	0.002
	Florestas abertas de outra folhosa com resinosas	16.727	0.027
	Florestas abertas de outras folhosas	45.166	0.072
Florestas abertas de outros carvalhos	169.351	0.270	

Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas	8.477	0.014
Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas	63.585	0.102
Florestas abertas de pinheiro bravo	564.255	0.901
Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas	713.462	1.139
Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas	1.324	0.002
Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas	13.144	0.021
Florestas de eucalipto	2327.304	3.717
Florestas de eucalipto com folhosas	28.972	0.046
Florestas de eucalipto com resinosas	2436.285	3.891
Florestas de misturas de folhosas com resinosas	350.329	0.560
Florestas de misturas de resinosas com folhosas	80.140	0.128
Florestas de outra folhosa com folhosas	11.304	0.018
Florestas de outra folhosa com resinosas	54.342	0.087
Florestas de outra resinosa com folhosas	2.727	0.004
Florestas de outras folhosas	736.666	1.177
Florestas de outros carvalhos	282.718	0.452
Florestas de outros carvalhos com folhosas	3.925	0.006
Florestas de outros carvalhos com resinosas	170.043	0.272
Florestas de pinheiro bravo	12697.881	20.280
Florestas de pinheiro bravo com folhosas	6681.097	10.670
Florestas de pinheiro bravo com resinosas	58.753	0.094
Florestas de pinheiro manso	2.515	0.004
Matos densos	3644.590	5.821
Matos pouco densos	1670.973	2.669
Novas plantações	5030.626	8.034
Outras formações lenhosas	165.053	0.264
Praias, dunas e areais costeiros	86.657	0.138
Rocha nua	26.195	0.042
Vegetação esclerofita densa	616.740	0.985
Vegetação esclerofita pouco densa	611.972	0.977
Vegetação esparsa	284.357	0.454
Vegetação herbácea natural	1157.172	1.848
Florestas e meios naturais e semi-naturais Total	43352.880	69.239
Territórios artificializados		
Aeródromos	2.481	0.004
Áreas abandonadas em territórios artificializados	11.377	0.018
Áreas de estacionamento e logradouros	2.098	0.003
Áreas em construção	69.278	0.111
Cemitérios	3.649	0.006
Comércio	53.101	0.085
Equipamentos culturais e zonas históricas	1.051	0.002
Equipamentos públicos e privados	17.113	0.027
Indústria	384.811	0.615
Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	37.195	0.059
Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	4.341	0.007
Instalações agrícolas	22.465	0.036
Lixeiras e Sucatas	6.341	0.010
Outras instalações desportivas	30.861	0.049
Outros equipamentos de lazer	9.613	0.015
Parques de campismo	1.994	0.003
Parques e jardins	10.064	0.016
Pedreiras	318.282	0.508
Rede ferroviária e espaços associados	7.629	0.012
Rede viária e espaços associados	328.867	0.525
Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	803.886	1.284

	Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	71.215	0.114
	Tecido urbano descontínuo	2764.001	4.414
	Tecido urbano descontínuo esparsos	874.273	1.396
	Territórios artificializados Total	5835.987	9.321
Zonas húmidas	Paúis	13.825	0.022
	Total Geral	62613.039	100

Podemos então constatar que as florestas e meios naturais e semi-naturais, ocupam 69,24% da área total do concelho, o que evidencia as suas fortes características florestais, para as quais muito contribuem as boas taxas de crescimento de pinheiro bravo no litoral e área central do concelho, cerca de 33% da área total, correspondentes a e 20716.8ha, nos solos arenosos do tipo podzol e nos cambissolos em processo de podzolização eucalipto e carvalho cerquinho. Outra espécie com grande relevância no concelho de Pombal é o eucalipto que, quer em povoamento estremos, quer em associação com o pinheiro bravo (florestas mistas), apresenta um grande grau de cobertura no concelho, cerca de 8,6%.

Figura 5: Área ocupada com regeneração florestal no concelho de Pombal
Fonte: COS2007

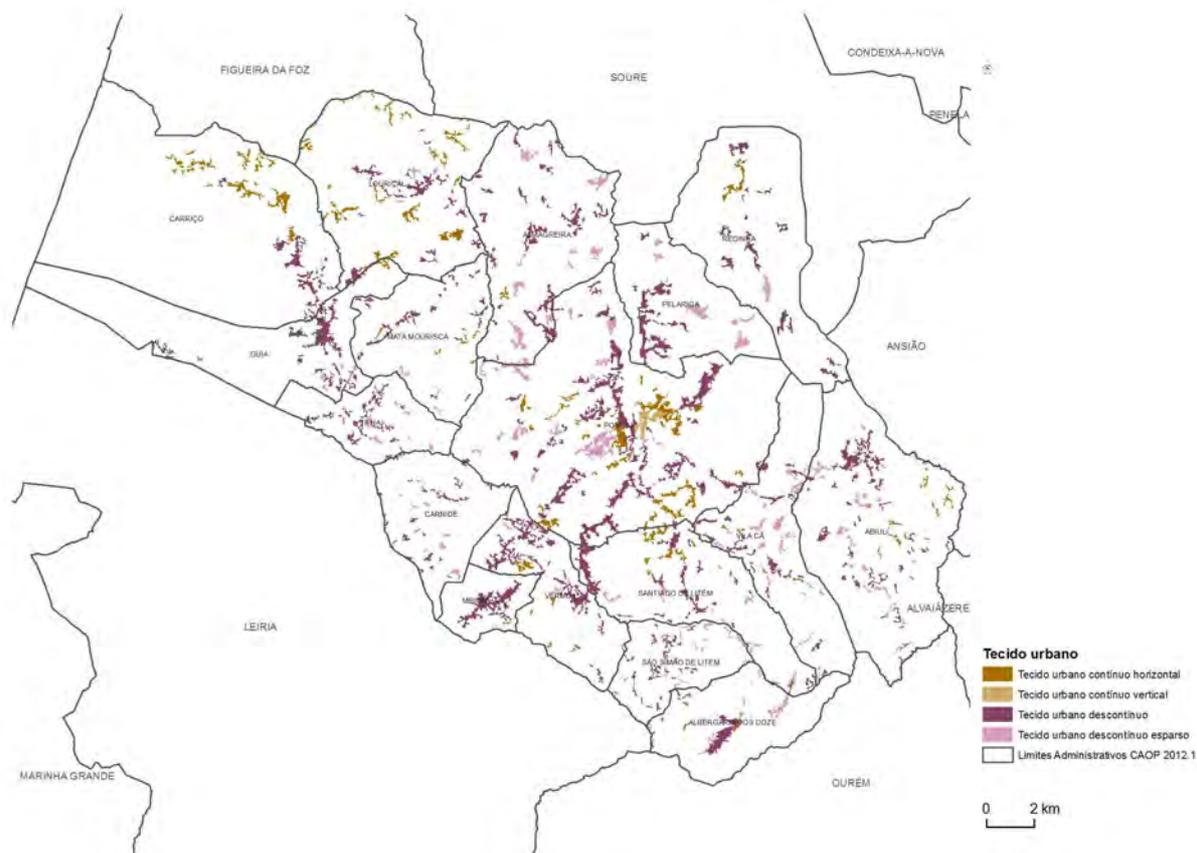


Neste nível é ainda necessário evidenciar os resultados significativos obtidos pelas classes novas plantações e cortes rasos com 6706.39ha. De salientar que esta área advém, em grande parte, dos incêndios florestais ocorridos no concelho de Pombal, no ano de 2005, que afectaram essencialmente as freguesias de Albergaria dos Doze, Carnide e Almagreira e que,

na data de elaboração da COS2007, já tinham sido sujeitas a cortes extraordinários de material lenhoso. De destacar ainda a ocupação de 3644.59ha com matos densos³.

As áreas agrícolas e agroflorestais ocupam cerca de 21,28% da área do concelho, com especial incidência para os sistemas culturais e parcelares complexos (áreas agrícolas heterogéneas)⁴ com 9,08% da área total e para as culturas temporárias de regadio que ocupam uma área total de 2829,26ha. De salientar a importância dos olivais que ocupam uma área de aproximada de 4%, concentrando-se principalmente na parte Este do concelho.

Figura 6: Área ocupada com tecido urbano no concelho de Pombal
Fonte: COS2007



Os territórios artificializados⁵ abrangem 9,32% da área total do concelho, sendo o tecido urbano descontínuo⁶ aquele que apresenta uma maior representatividade, ocupando 2764,01ha do concelho, ao qual se associa o tecido urbano descontínuo esparso com 874,27ha ocupados, correspondente a áreas de tecido urbano nas quais a superfície impermeabilizada ocupa uma área superior ou igual a 30% e inferior a 50% da superfície total.

³ Áreas naturais de vegetação espontânea, muito densa, em que o coberto arbustivo é superior a 50%.

⁴ Áreas de uso agrícola na proximidade de aglomerados urbanos, correspondentes a hortas familiares ou jardins urbanos, nas quais ocorrem mosaicos de parcelas inferiores à unidade mínima cartográfica, correspondentes a combinações diversificadas entre culturas temporárias de regadio, sequeiro, pastagens e culturas permanentes.

⁵ Superfícies artificializadas ou ajardinadas, destinadas a actividades relacionadas com as sociedades humanas.

⁶ Áreas de tecido urbano nas quais a superfície impermeabilizada ocupa uma área superior ou igual a 50% e inferior a 80% da superfície total

Pese embora esta classe assuma uma grande importância no concelho, uma vez que o tipo de povoamento existente que se caracteriza por ser difuso, encontramos uma cidade polarizadora, Pombal, associada a centros urbanos com menor representação populacional e funcional e sobre as quais se relacionam pequenos núcleos populacionais e habitações isoladas. Estas relações são corroboradas pela análise do tecido urbano contínuo que apresenta valores dispares quanto à horizontalidade e verticalidade da construção, uma vez que o tecido urbano contínuo predominantemente vertical ocupa 0,11% da superfície concelhia e corresponde essencialmente à cidade de Pombal e o tecido urbano contínuo predominantemente horizontal ocupa 1,28% (803,89ha)

4 OCUPAÇÃO URBANA

4.1 Formas de povoamento

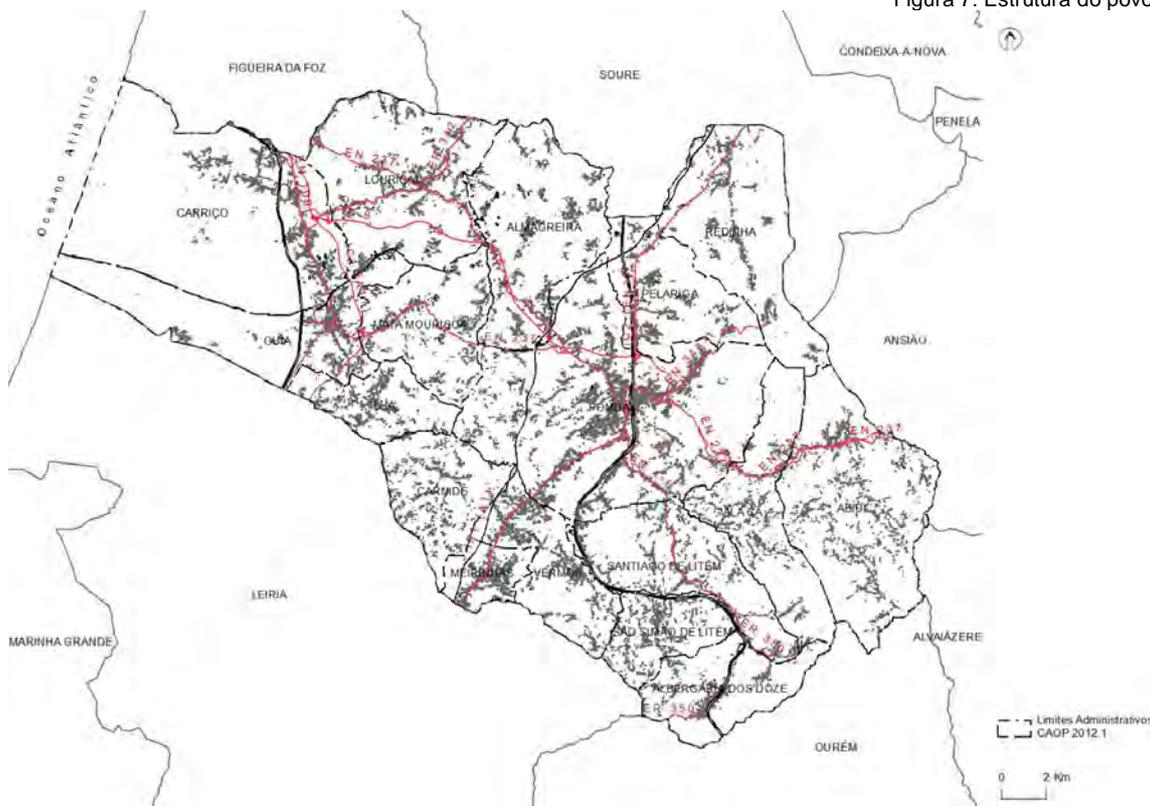
A ocupação do território concelhio caracteriza-se de um modo geral, por uma dispersão do povoamento desenvolvida ao longo dos principais eixos viários que o estruturam, à semelhança da região Centro Litoral, onde se insere.

A dispersão no concelho de Pombal conheceu um incremento mais acentuado após as décadas de 60/70, associado ao forte fluxo emigratório registado no concelho, traduzido num aumento da capacidade de investimento das populações, com implicações na ocupação desordenada do território, para o que contribuiu, também, a inexistência de instrumentos de gestão territorial.

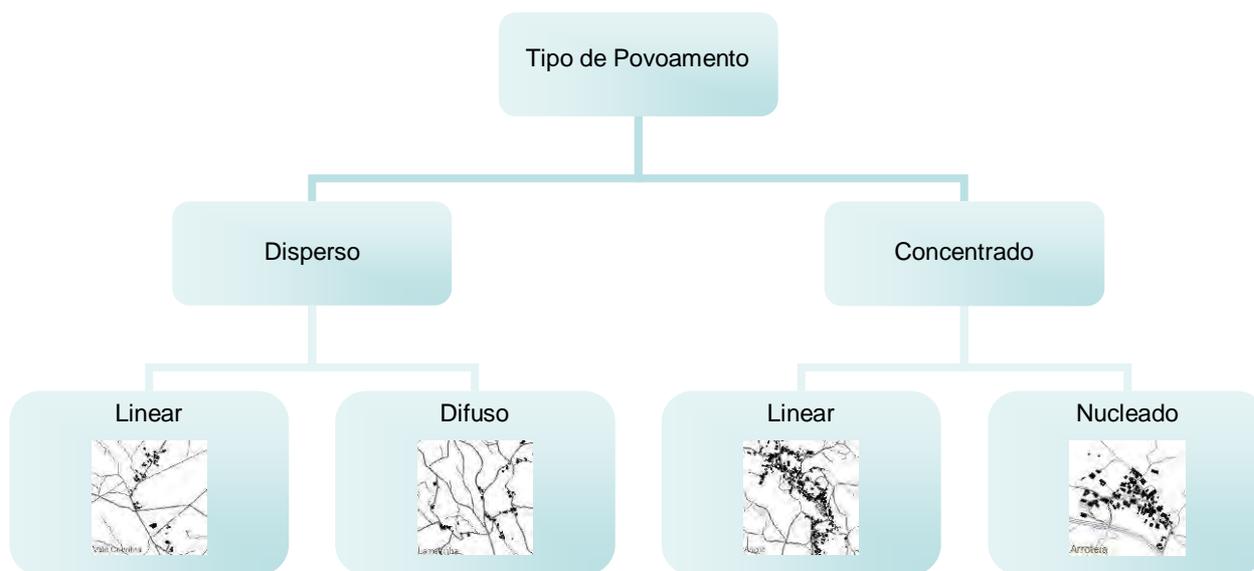
Assim, o povoamento inicialmente concentrado nos principais aglomerados, na sua maioria sedes de freguesia, começa a desenvolver-se linearmente ao longo das principais vias de ligação destas com a sede de concelho, fomentado pela melhoria das condições de mobilidade, assumindo-se a cidade de Pombal como o principal aglomerado polarizador de toda a estrutura do povoamento, originando o crescimento tentacular destes aglomerados e a formação de “contínuos edificados” ao longo das vias.

A localização privilegiada do concelho tem-lhe proporcionado um conjunto de infra-estruturas viárias de atravessamento, de importância nacional, das quais se destacam o IC2(EN1) e EN109, no sentido Norte/Sul e a EN237 (desclassificada), no sentido Este/Oeste, bem como a linha de caminho de ferro do Norte, que têm estruturado e fomentado o crescimento linear do povoamento, transformando essas vias em corredores urbanos, que conflituam com o efeito “barreira” por elas provocado.

Figura 7: Estrutura do povoamento



Deste modo, no território concelhio podemos observar estruturas de povoamento diferenciadas, as quais poderão ser agrupadas em dois tipos de povoamento: **disperso** e **concentrado**, podendo ainda estes subdividirem-se em **disperso linear**, **disperso difuso**, **concentrado linear** e **concentrado nucleado**.



Um pouco por todo o concelho surgem formas de ocupação do tipo **disperso linear**, em que o edificado se desenvolve em torno das vias de comunicação de forma pouco colmatada, com

ausência de estacionamento e passeios, bem como de espaços públicos estruturantes, onde predominam as tipologias unifamiliares isoladas, com 1 e 2 pisos, em que a função dominante é a habitacional.

Figura 8: Povoamento disperso linear



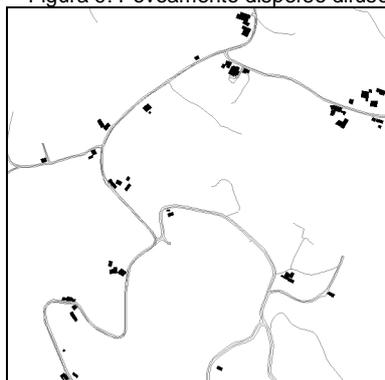
Fotografia 1: Rua em Santiago de Litém



Este tipo de povoamento assume especial incidência na região Sul e Sudoeste do concelho, nomeadamente nas freguesias de Vila Cã, S. Simão e Santiago de Litém, parte Sul da freguesia de Vermoil e Carnide.

O povoamento **disperso difuso** caracteriza-se pela ausência de qualquer estrutura ou organização do edificado, surgindo este pontualmente no território, no qual predominam as tipologias unifamiliares isoladas, com 1 e 2 pisos, onde a função dominante é a habitacional complementada por apoios à atividade agrícola e pecuária de subsistência, encontrando-se muitos destes no r/c do edifício principal. A estrutura viária é irregular e orgânica, com largura reduzida e inexistência de passeios e estacionamentos públicos.

Figura 9: Povoamento disperso difuso



Fotografia 2: Vista de Abiúl



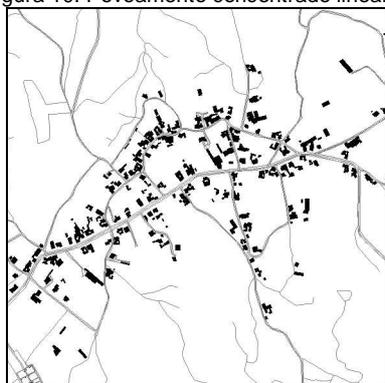
Constitui exemplo deste tipo de povoamento a freguesia de Abiúl, com características predominantemente serranas, onde a ruralidade está bastante presente e se encontra patente no modo de vida das populações.

Estruturadas pelas principais vias de comunicação que servem o concelho, verificam-se formas de ocupação do território do tipo **concentrado linear**, em que marginalmente a um eixo viário

principal, se desenvolveram povoamentos contínuos, com um grau de consolidação bastante significativo. O edificado predominante destina-se a habitação própria, com 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente edifícios destinados a habitação colectiva, composta por 2 e 3 pisos, com funções económicas associadas, nomeadamente comércio e serviços.

Este tipo de povoamento é observável essencialmente em todo o troço da EN 1-6 (desclassificada) que se desenvolve entre Pombal e Santiago de Litém, na EM 532-2, entre Barrocas e Vermoil, na EN 348-1 (desclassificada), entre Pombal e Barrocal e na EM 527, entre Jagardo e Redinha.

Figura 10: Povoamento concentrado linear



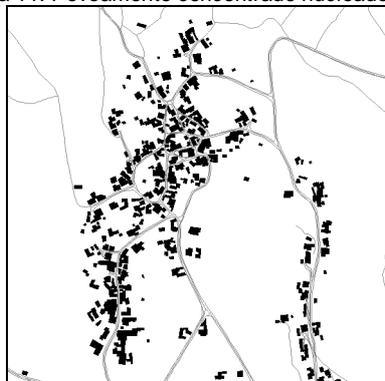
Fotografia 3: EN237-1/Mata Mourisca



Constituem ainda, exemplos relevantes deste tipo de povoamento, as sedes de freguesia da Mata Mourisca, em que o edificado se desenvolveu em torno da EN237-1 (desclassificada) e paralelamente a esta, numa via local, bem como as sedes de freguesia de Carnide e Ilha que se desenvolvem ao longo de caminhos municipais.

A parte Norte do concelho é caracterizada pela predominância do povoamento **concentrado nucleado**, cujas construções se estruturam em torno de um núcleo central.

Figura 11: Povoamento concentrado nucleado



Fotografia 4: Pousadas Vedras

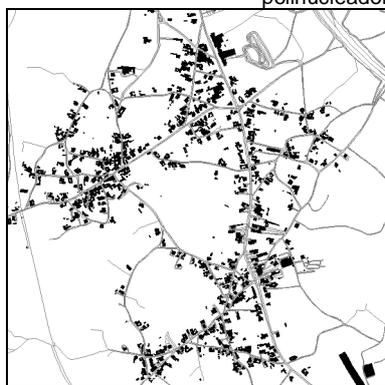


Genericamente, este tipo de povoamento resulta essencialmente de três factores distintos, por um lado os **factores físicos** (geomorfologia) que condicionam a disposição física do edificado, de que são exemplo Pousadas Vedras, Ereiras e Poios (freguesia da Redinha) e Vascos,

Portela e Reis (freguesia de Almagreira), por outro, **factores históricos** associados à génese da urbe das sedes de freguesia, nomeadamente Abiúl, Redinha e Louriçal, outrora sedes de concelho, e, por último, **factores administrativos** associados às funções inerentes à sede de freguesia que lhe conferem atratividade à fixação da população e de atividades económicas (Guia, Vermoil, Meirinhas e Pelariga).

Pombal, enquanto sede de freguesia e de concelho constitui o principal exemplo de povoamento concentrado nucleado, fruto da associação dos três factores anteriormente identificados.

Figura 12: Povoamento concentrado polinucleador



Fotografia 5: Largo de S. João - Carriço



Neste tipo de povoamento é possível, ainda, identificar alguns aglomerados estruturados em torno de mais do que um núcleo- **concentrado polinucleado**, constituindo exemplo as sedes de freguesia de Albergaria dos Doze e Carriço.

Assim, no território concelhio é possível identificar três realidades distintas de **povoamento concentrado**:

- A **primeira** delas corresponde a **aglomerados de reduzida dimensão** caracterizados pela presença de um pequeno núcleo estruturante (capela, largo equipado com algum mobiliário urbano e a presença pontual de pequeno comércio), onde predomina a tipologia unifamiliar, surgindo no seu núcleo a presença de bandas edificadas consolidadas. Estes povoados desenvolvem-se em torno de uma rede viária pouco estruturada e com características pouco urbanas.

Fotografia 6: Ereiras



Fotografia 7: Vale



Fotografia 8: Vêrigo



- A **segunda** corresponde aos **principais núcleos históricos** da ocupação humana no território. São locais com riqueza patrimonial e histórica que associada à presença de funções político-administrativas e religiosas, constituíram pólos dinamizadores da economia local. No seu núcleo surgem assim, frentes edificadas contínuas, com o predomínio de 2 pisos, de arquitectura tradicional, surgindo pontualmente edifícios de interesse patrimonial, estruturados em torno de vias de reduzido perfil, mas com características urbanas já muito marcadas (calçada, passeios, mobiliário urbano). Em torno destes núcleos desenvolvem-se áreas predominantemente residenciais, de edifícios unifamiliares, com 1 e 2 pisos, com alguma colmatação.

Fotografia 9: Largo da Cruz- Abiúl



Fotografia 10: Praça Joaquim Silva Cardoso / Rua Capitão Cadete - Louriçal



Fotografia 11: Largo de S. Francisco- Redinha



- A **terceira** corresponde a povoações que registaram um crescimento devido ao **incremento de economias** associado às **funções administrativas** decorrentes do reforço das competências do poder local. Os povoados detêm um núcleo onde se fixaram um conjunto de funções político-administrativas, religiosas e terciárias, caracterizado já pela presença de edifícios de habitação colectiva, geralmente de 3 e 4 pisos, sendo que nas zonas mais periféricas predominam as moradias unifamiliares de 1 e 2 pisos. Estes povoados detêm uma rede de arruamentos públicos, providos de passeios, estacionamento e algum mobiliário urbano, que lhes confere características marcadamente urbanas. Nalguns destes povoados existem partes do seu território estruturadas pela presença de operações

de loteamento que lhe conferem essas características urbanas e constituem formas de atracção de investimento e de fixação da população.

Fotografia 12: EN109- Guia



Fotografia 13: Largo da Igreja- Meirinhas



Fotografia 14: Largo Padre João F. Órfão - Vermoil



4.2 Rede Urbana

4.2.1 ESTRUTURA

Dos diversos factores que influenciaram a ocupação urbana do território, nomeadamente a existência de cursos de água, relevo, solos com boa aptidão agrícola, recursos naturais e atividades económicas a eles associadas, as vias de comunicação apresentam-se como um factor chave no desenvolvimento da rede urbana concelhia, dado que para além de garantirem a acessibilidade e mobilidade das populações, constituem importantes formas de estruturação e ocupação do território.

Pombal, enquanto cidade e sede de concelho, detém uma posição geográfica central no território municipal, que associada a uma rede viária estruturante, de que são exemplo o **IC2(EN1)**, o **IC8**, a **estação ferroviária da Linha do Norte** e a proximidade do **nó do IP1(A1)**, o torna num importante pólo de atracção para a fixação das populações e das atividades económicas.

Assim, a sede de concelho assume-se como o principal centro dinamizador e aglutinador de toda a estrutura urbana, que se tem vindo a desenvolver nas principais ligações deste às sedes de freguesia, através de uma estrutura tentacular, constituindo aquelas, os principais núcleos da rede urbana, consequência da sua função administrativa.

O principal eixo desenvolve-se ao longo do IC2(EN1), nos troços de ligação entre a cidade de Pombal e Meirinhas, a Sul, e entre Pombal e a Redinha, a Norte, nos quais se desenvolvem diversos aglomerados urbanos, como sejam, Ranhas, Moncalva, Pelariga e Tinto.

Entre Meirinhas e Redinha desenvolve-se um continuo edificado marginal ao IC2(EN1), onde coexistem diversas funções urbanas como a habitação, o comércio, armazenagem e industria, tendo esta última, alguma expressão sobretudo na zona de Meirinhas, Pombal e Pelariga/Tinto, devido à presença de algumas áreas industriais estruturadas.

Figura 13: Eixo EN1/IC2 Pombal- Meirinhas

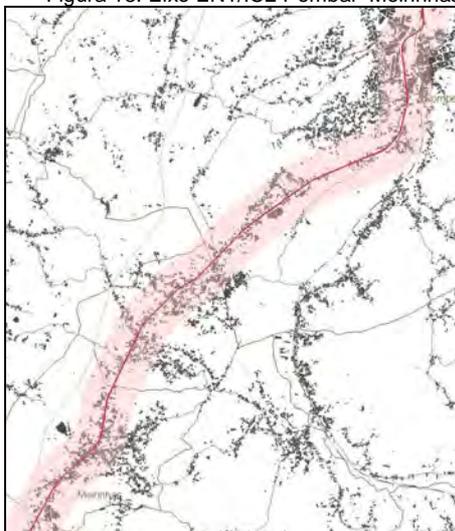
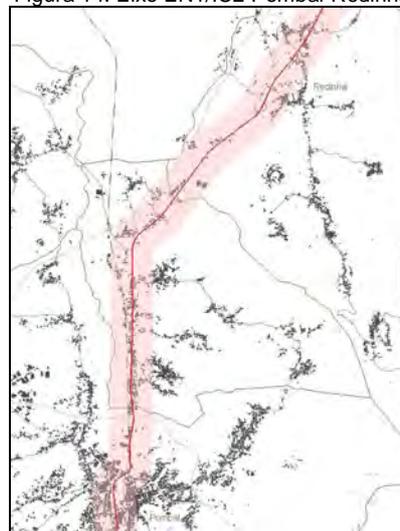
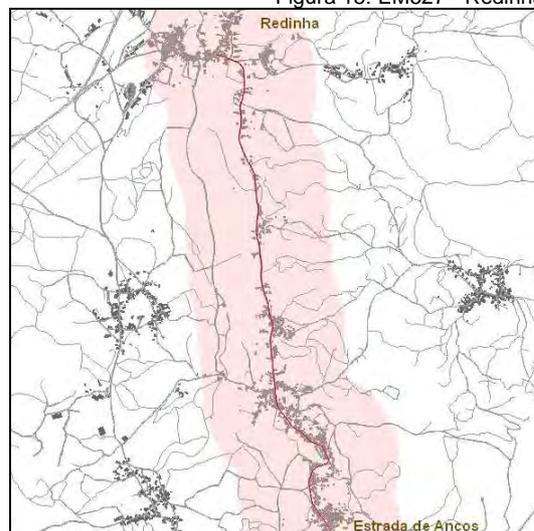


Figura 14: Eixo EN1/IC2 Pombal-Redinha



Associado ainda ao IC2(EN1), no limite Norte do concelho, desenvolve-se um eixo, **EM527**, que entronca naquela via, na Redinha e que se desenvolve para Sul, paralelamente ao Rio Anços.

Figura 15: EM527 - Redinha

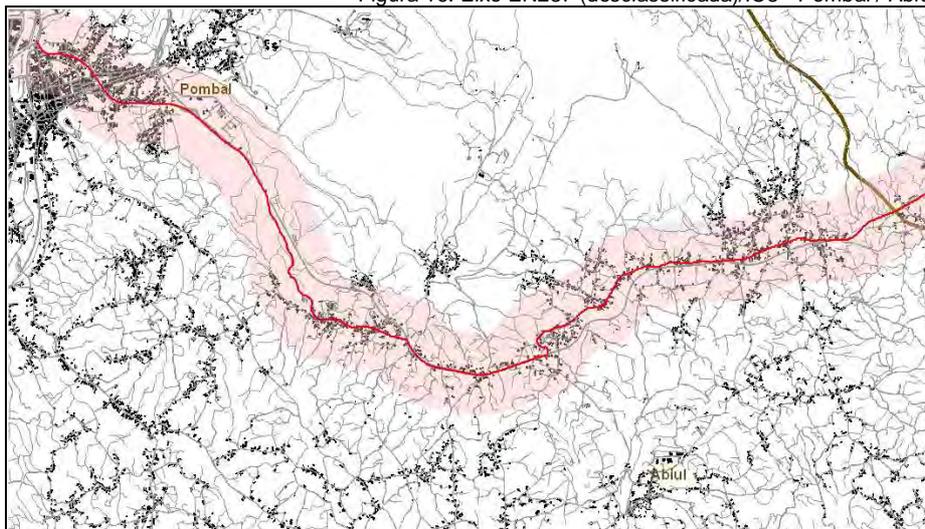


Esta via constitui mais um exemplo de povoamento linear estruturado em torno de um eixo, em que a ocupação marginal é predominantemente habitacional associada à atividade agrícola favorecida pelo tipo de solo existente, de classes A e B do Vale do Anços.

Outro eixo da estrutura tentacular é a **EN237 (desclassificada)**, que **liga o interior do concelho**, na freguesia de Abiúl, **ao litoral**, na freguesia do Louriçal, tendo o troço a Nascente de Pombal sido parcialmente integrado no **IC8**.

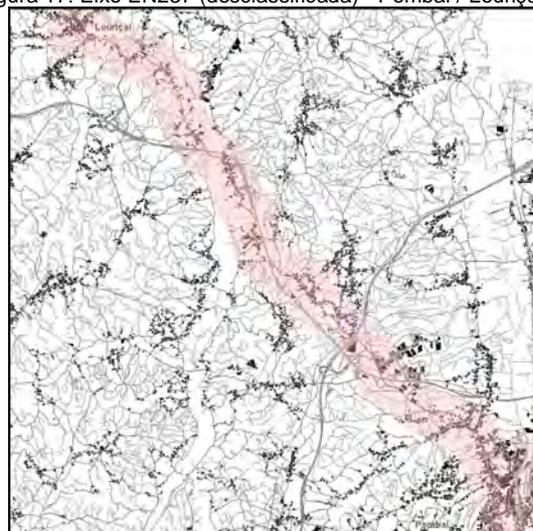
Este troço desempenha uma função distribuidora, já que assegura a ligação da sede de concelho às sedes de freguesia serranas de Abiúl e Vila Cã.

Figura 16: Eixo EN237 (desclassificada)/IC8 - Pombal / Abiúl



Para Poente, a **EN237 (desclassificada)** desenvolve-se até à EN109, no limite do concelho, assegurando a ligação da cidade a um conjunto de aglomerados, nos quais se inclui a sede de freguesia do Louriçal.

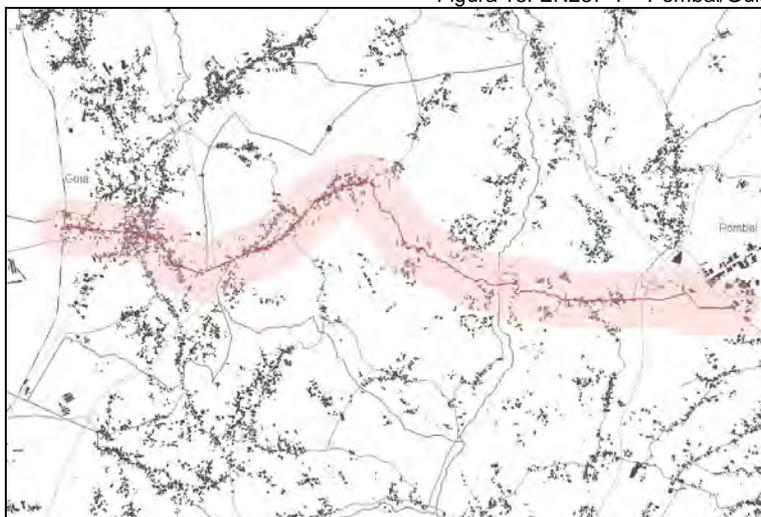
Figura 17: Eixo EN237 (desclassificada) - Pombal / Louriçal



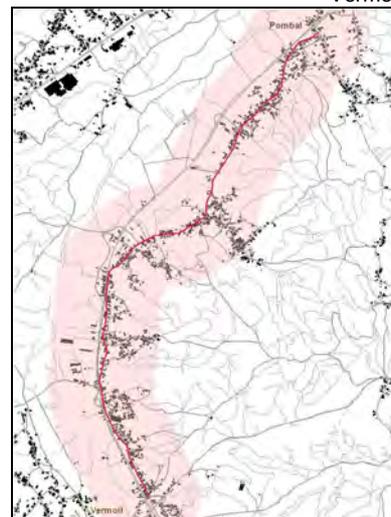
Desta via diverge, nas proximidades de Pombal, a **EN237-1 (desclassificada)**, que efectua a **ligação às freguesias da Mata Mourisca e Guia**, cujas sedes são por ela atravessadas. A ocupação marginal nestas duas vias caracteriza-se pela predominância de edifícios de habitação unifamiliar, onde as atividades rurais complementam a habitação, sendo

praticamente inexistentes as atividades secundárias e terciárias, exceptuando aqui, as sedes de freguesia do Louriçal e Guia que se assumem como importantes pólos urbanos na rede urbana concelhia.

Figura 18: EN237-1 – Pombal/Guia



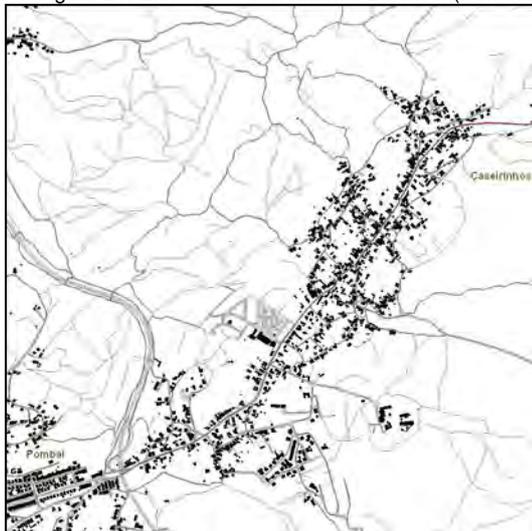
Para **Sul da cidade de Pombal**, desenvolve-se um importante eixo viário, **EN1-6 (desclassificada)**, que efectua a ligação às freguesias localizadas a Sul do concelho, S. Simão de Litém, Santiago de Litém e Albergaria dos Doze. Na zona de Barrocas, esta via liga à **EM532-2**, que se desenvolve paralelamente à linha de caminho de ferro e assegura a ligação à sede de freguesia de Vermoil.

Figura 19: EN1-6 (desclassificada)-
Pombal / Albergaria dos DozeFigura 20: EM532-2 – Pombal (Barrocas) /
Vermoil

Ao longo destas vias desenvolve-se um povoamento linear contínuo em toda a sua extensão, constituindo estas vias dois importantes exemplos da ocupação linear do território. A sua ocupação marginal caracteriza-se pela predominância de edifícios de habitação unifamiliar, na sua maioria com 2 pisos, verificando-se a presença pontual de pequenas indústrias familiares.

O crescimento para Nordeste da cidade de Pombal tem sido estruturado pela **EN348-1 (desclassificada)**, assumindo-se como um eixo de expansão urbana da própria cidade. Inicialmente, em torno desta via desenvolviam-se dois aglomerados com características de grande ruralidade, Caseirinhos e Barrocal, que beneficiando da proximidade e da sua integração no perímetro urbano da cidade de Pombal, tem vindo a sofrer de uma transformação urbana, pautada pelo aumento da sua procura para construção de residência própria da população da cidade. As intervenções levadas a cabo nos últimos anos nesta via, nomeadamente a sua infra-estruturação e beneficiação, com a construção de passeios e estacionamento públicos, transformaram-na numa rua urbana mais atractiva e segura para a população residente, minimizando os impactes nefastos provocados pelo atravessamento de camiões provenientes da pedreira localizada no maciço calcário da Sicó.

Figura 21: EN348-1 – Caseirinhos/Barrocal (Pombal)



Fotografia 15: EN348-1 – Caseirinhos

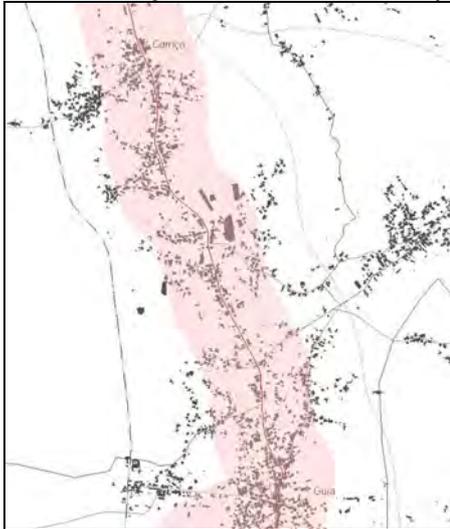


Fora da estrutura tentacular de Pombal, a **Oeste do concelho** desenvolve-se um dos seus principais eixos viários, **EN109**, que liga as freguesias da Guia e Carriço e estas, através da **EN237-1 (desclassificada)**, à sede do concelho. Estas freguesias registaram um desenvolvimento populacional e económico em parte proporcionado pelas boas acessibilidades garantidas por esta via.

O povoamento que se desenvolveu em torno deste eixo caracteriza-se por uma realidade díspar das analisadas anteriormente. Estamos perante um povoamento concentrado em torno das sedes de freguesia, da Guia e do Carriço e de alguns aglomerados populacionais, destacando-se os lugares de Caxaria, Marinha da Guia e Vieirinhos. A partir deste, desenvolveu-se um eixo em direção à Mata Nacional do Urso que congregou os povoados de Silveirinhas, Fontinha e Alhais, eventualmente catalizado na sua génese, pela proximidade à mata nacional, na sua fileira de produção, proporcionando atividades associadas à produção de lenha para as

celuloses existentes nas suas proximidades, madeira para a indústria transformadora e resina, atividade que exerceu uma importância vital no desenvolvimento económico concelhio até aos anos 60/70 e que se encontra atualmente em declínio.

Figura 22: EN109 – Guia / CARRIÇO



Fotografia 16: EN109 – Carricho



4.2.2 HIERARQUIA E MORFOTIPOLOGIA

No PDM95 foram consideradas diversas variáveis, (como por exemplo, dinâmicas demográficas e económicas, infra-estruturas básicas, equipamentos colectivos, indústrias, serviços, entre outras), que estruturam uma rede em função de uma hierarquia com 6 níveis, explicita no artigo 7.º do Regulamento do PDM, nomeadamente:

Nível I – Pombal (cidade sede do concelho, com maior número de habitantes, sede administrativa, com elevado número de funções centrais e atratividade face aos restantes aglomerados)

Nível II – Guia, Meirinhas/Ranhas, Louriçal, Albergaria dos Doze, Carricho/Vieirinhos, Vermoil;

Nível III – Redinha, Abiúl, Ramalhais, Almagreira, Pelariga, Mata Mourisca, Silveirinhas;

Nível IV – Carnide, Santiago de Litém, São Simão de Litém, Vila Cã, Ilha, Barros da Paz/Assanha, Antões/Moita do Boi, Pousadas Vedras;

Nível V – áreas urbanas delimitadas na planta de ordenamento e não referidas nos níveis I a IV.

Nível VI – todos os outros aglomerados urbanos não cartografados na planta de ordenamento que tenham um mínimo de 10 fogos e que sejam servidos por arruamentos de utilização pública, delimitando-se o seu perímetro por pontos distanciados 50m do eixo dos arruamentos, no sentido transversal, e 20m da última edificação, nos sentidos dos arruamentos.

No entanto, considerou-se que esta hierarquização não caracteriza de forma atual os aglomerados urbanos, levando a uma análise da urbanidade dos principais núcleos urbanos. Nesse sentido, na rede urbana concelhia, os aglomerados que têm o estatuto de sede de freguesia desempenham um papel preponderante relativamente aos outros lugares, em grande

parte devido ao seu estatuto político-administrativo, que exerce um efeito catalisador na fixação de atividades económicas, nomeadamente de comércio e serviços.

Deste modo, na hierarquização da rede urbana foram considerados somente os aglomerados urbanos que são sede de freguesia, sendo definidos relativamente a estes um conjunto de indicadores considerados relevantes para a caracterização da sua urbanidade, a saber:

- **População residente;**
- **Densidade populacional;**
- **Equipamentos colectivos;**
- **Atividades económicas;**
- **Tipologias edificatórias;**
- **Dinâmica edificatória;**
- **Infra-estruturação.**

Para este efeito, elaborou-se um quadro no qual constam os dados relativos a cada um dos indicadores por sede de freguesia, tendo estas sido ordenadas por ordem decrescente de acordo com o resultado de cada um desses indicadores.

Quadro 7: Indicadores de urbanidade por sede de Freguesia

Áreas Urbanas ¹ (sedes de freguesia)	População residente		Densidade Populacional		Equipamentos coletivos		Atividades económicas ²		Tipologias edificatórias		Dinâmica edificatória ³										Infra-estruturação					
	N.º	Ranking	hab/km²	Ranking	N.º	Ranking	N.º	Ranking	N.º	Ranking	Loteam. (n.º)	Edif. Mistos (n.º)	Edif. De Usos Mistas (n.º)	Hab. Colect. (n.º)	Mobridias Unif. (n.º)	Ind/arm. (n.º)	Equip. (n.º)	Total Ranking	Ranking Água	Pont.º Saneamento	Pont.º Estacionamentos	Pont.º Passeios	Pont.º Pont.º	Dens. Esp. Ajudados (%)	Pont.º	Total Pont.º
Abiúl	357	13	655	7	7	12	16	15	8	1	3	0	3	0	3	5	1	13	11	2	2	1	0,17	1	6	3
Albergaria dos Doze	946	4	463	15	9	5	58	5	5	1	9	3	3	32	13	1	59	4	2	2	1	0,64	1	6	3	
Almagraira	337	15	354	17	10	4	31	10	12	1	3	0	8	0	0	0	12	13	0	0	1	0,43	1	4	14	
Carnide	270	16	947	2	5	17	22	14	17	1	3	0	3	5	1	13	11	2	1	1	2	0,00	0	5	9	
Cariço	922	5	574	8	7	12	56	6	9	5	3	1	17	3	0	29	6	2	0	0	1	0,05	0	3	17	
Guita	2492	2	818	4	11	3	93	3	2	9	9	7	38	2	3	68	2	2	2	2	2	0,07	0	6	3	
Iha	687	7	553	10	8	8	37	7	11	2	1	1	15	0	0	19	8	2	1	1	0,00	0	4	14		
Lourçal	790	6	401	16	12	2	67	4	3	6	10	0	22	2	1	41	5	2	1	2	1	0,11	1	6	3	
Mata Mourisca	629	8	493	14	8	8	26	11	16	1	2	0	13	0	0	16	9	2	2	2	1	0,00	0	5	9	
Meirinhas	1675	3	511	13	6	15	132	2	4	12	4	9	34	8	1	68	2	2	2	2	1	0,04	0	5	9	
Pelarga	560	10	531	11	8	8	24	12	14	3	0	0	9	0	2	14	10	2	2	2	1	0,00	0	5	9	
Pombal	10453	1	963	1	62	1	853	1	1	119	24	52	157	14	3	369	1	2	2	2	2	1,74	2	8	1	
Redinha	403	11	697	6	8	8	34	9	6	6	1	0	4	0	1	12	13	1	1	1	4,16	2	7	2		
Santiago de Liém	388	12	700	5	9	5	14	16	10	0	0	0	4	0	0	4	16	2	1	2	1	0,86	1	6	3	
São Simão de Liém	345	14	829	3	7	12	13	17	15	0	0	0	3	1	0	4	16	2	1	1	1	0,09	0	4	14	
Vermoil	602	9	513	12	9	5	36	8	7	4	3	0	12	0	1	20	7	2	1	1	2	0,06	0	5	9	
Vila Cã	203	17	567	9	6	15	23	13	13	0	1	0	3	0	1	5	15	2	2	2	2	0,00	0	6	3	

Notas

¹ As áreas urbanas consideradas são as delimitadas no PDM 95 para as sedes de freguesia.

² Fonte: Listagem de empresas existentes em 2004 fornecida pela Segurança Social, PROT- C.

³ Para aferir a "Dinâmica Edificatória" foram considerados para além dos loteamentos existentes os licenciamentos ocorridos depois de Julho de 2003.

⁴ A pontuação atribuída varia numa escala de 0 a 2, sendo "não=0", "parcial=1" e "sim=2".

⁵ A pontuação atribuída varia numa escala de 0 a 2, sendo "[0-0,09]=0"; "[0,1-1]=1" e "[1-2]=2".

A cada uma das sedes de freguesia foi atribuída uma cotação (C), por indicador, de acordo com a seguinte fórmula:

Erro!

Em que:

$n = n.^o$ de sedes de freguesia

$i =$ é a ordenação das sedes de freguesia (de 1 a 17)

A ponderação final (P) a atribuir a cada indicador foi a resultante do produto da cotação (C) pelo factor de ponderação (F) $P = C * F$, de acordo com a seguinte escala de ponderação:

Indicadores de Urbanidade	Factor de Ponderação (F)
População residente	15%
Densidade populacional	5%
Equipamentos colectivos	20%
Atividades económicas	20%
Tipologias edificatórias	15%
Dinâmica edificatória	10%
Infra-estruturação	15%

Nos quadros seguintes sintetizam-se as cotações atribuídas a cada uma das sedes de freguesia, por indicador, bem como os resultados ponderados e classificação final a elas atribuídos.

Quadro 8: Cotações atribuídas às sedes de freguesia, por indicador de urbanidade

Áreas Urbanas (sedes de freguesia)	Pop. Resid.	Dens. Pop.	Equip. Colectivos	Act. Económicas	Tipologias Edif.	Dinâmica Edif.	Infra-estruturação
Abiúl	2,9	6,5	3,5	1,8	5,9	4,1	8,8
Albergaria dos Doze	8,2	1,8	7,6	7,6	7,6	8,2	8,8
Almagreira	1,8	0,6	8,2	4,7	3,5	2,9	2,4
Carnide	1,2	9,4	0,6	2,4	0,6	4,1	5,3
Cariço	7,6	5,9	3,5	7,1	5,3	7,1	0,6
Guia	9,4	8,2	8,8	8,8	9,4	9,4	8,8
Ilha	6,5	4,7	5,9	6,5	4,1	5,9	2,4
Louriçal	7,1	1,2	9,4	8,2	8,8	7,6	8,8
Mata Mourisca	5,9	2,4	5,9	4,1	1,2	5,3	5,3
Meirinhas	8,8	2,9	1,8	9,4	8,2	9,4	5,3
Pelariga	4,7	4,1	5,9	3,5	2,4	4,7	5,3
Pombal	10	10	10	10	10	10	10
Redinha	4,1	7,1	5,9	5,3	7,1	2,9	9,4
Santiago de Litém	3,5	7,6	7,6	1,2	4,7	1,2	8,8
São Simão de Litém	2,4	8,8	3,5	0,6	1,8	1,2	2,4
Vermoil	5,3	3,5	7,6	5,9	6,5	6,5	5,3
Vila Cã	0,6	5,3	1,8	2,9	2,9	1,8	8,8

Quadro 9: Resultados ponderados e classificação final atribuídos às sedes de freguesia

Áreas Urbanas (sedes de freguesia)	Pop. Resid. (15%)	Dens. Pop. (5%)	Equip. Colectivos (20%)	Act. Económicas (20%)	Tipologias Edif. (15%)	Dinâmica Edif. (10%)	Infra-estruturação (15%)	TOTAL
Abiúl	0,44	0,33	0,70	0,36	0,89	0,41	1,32	4
Albergaria dos Doze	1,23	0,09	1,52	1,52	1,14	0,82	1,32	8
Almagreira	0,27	0,03	1,64	0,94	0,53	0,29	0,36	4
Carnide	0,18	0,47	0,12	0,48	0,09	0,41	0,80	3
Carriço	1,14	0,30	0,70	1,42	0,80	0,71	0,09	5
Guia	1,41	0,41	1,76	1,76	1,41	0,94	1,32	9
Ilha	0,98	0,24	1,18	1,30	0,62	0,59	0,36	5
Louriçal	1,07	0,06	1,88	1,64	1,32	0,76	1,32	8
Mata Mourisca	0,89	0,12	1,18	0,82	0,18	0,53	0,80	5
Meirinhas	1,32	0,15	0,36	1,88	1,23	0,94	0,80	7
Pelariga	0,71	0,21	1,18	0,70	0,36	0,47	0,80	4
Pombal	1,50	0,50	2,00	2,00	1,50	1,00	1,50	10
Redinha	0,62	0,36	1,18	1,06	1,07	0,29	1,41	6
Santiago de Litém	0,53	0,38	1,52	0,24	0,71	0,12	1,32	5
São Simão de Litém	0,36	0,44	0,70	0,12	0,27	0,12	0,36	2
Vermoil	0,80	0,18	1,52	1,18	0,98	0,65	0,80	6
Vila Cã	0,09	0,27	0,36	0,58	0,44	0,18	1,32	3

Deste modo, de acordo com os resultados obtidos no quadro anterior, é possível organizar a hierarquia da rede urbana em 7 níveis diferentes:

-Pombal;

-Guia / Louriçal / Albergaria dos Doze;

-Meirinhas;

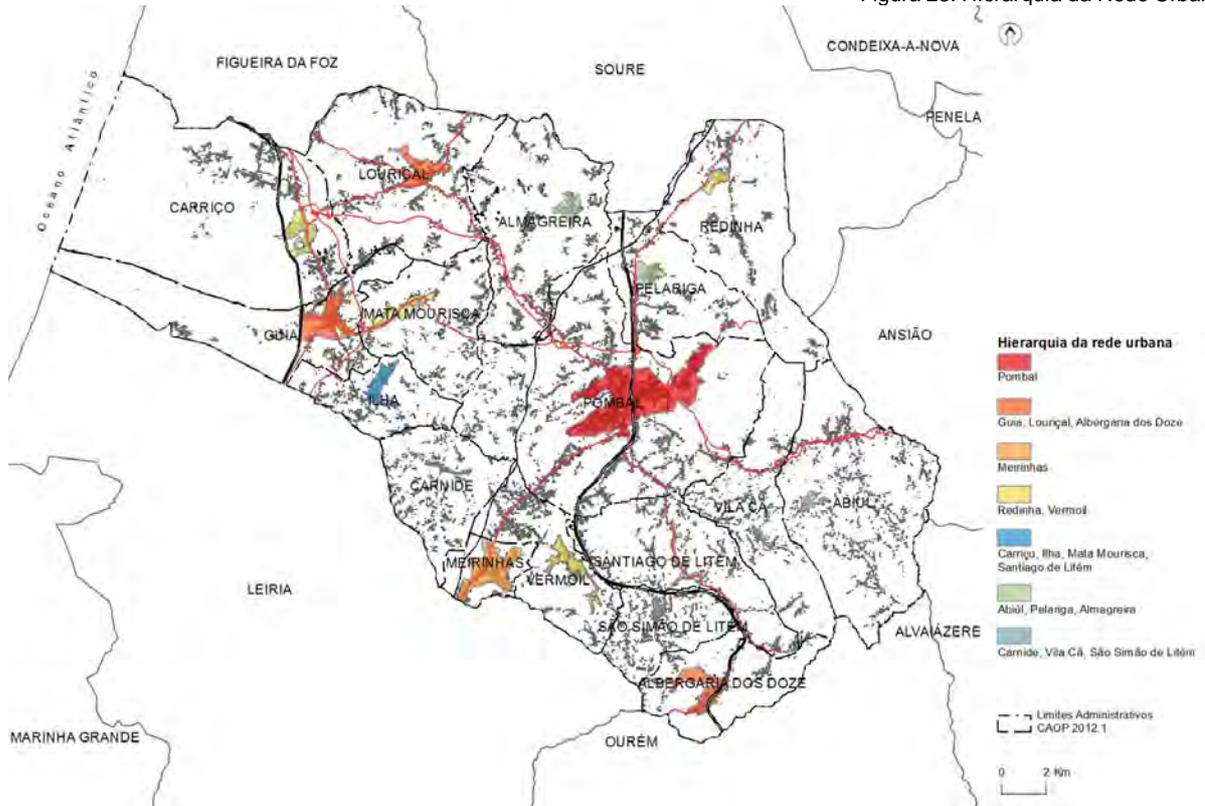
-Redinha / Vermoil

-Carriço / Ilha / Mata Mourisca / Santiago de Litém

-Abiúl / Pelariga / Almagreira

-Carnide / Vila Cã / São Simão de Litém

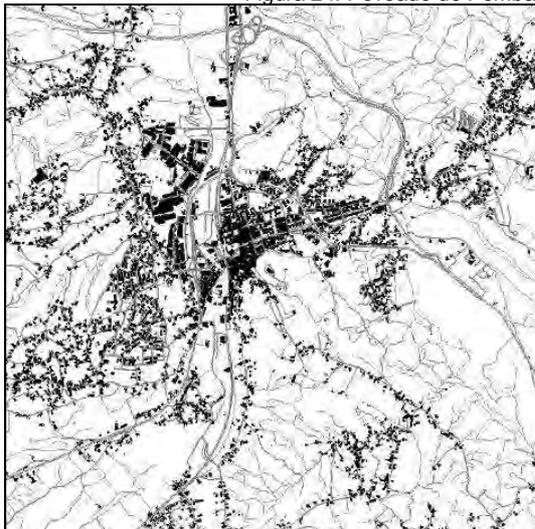
Figura 23: Hierarquia da Rede Urbana



Nível I

Na rede urbana concelhia, **Pombal** assume-se, naturalmente, como o principal aglomerado urbano, dado tratar-se da sede de concelho e do único com o estatuto de cidade.

Figura 24: Povoado de Pombal



Fotografia 17: Vista parcial de Pombal



É o aglomerado com maior número de habitantes (10.453 em 2001), densidade populacional e taxa de infra-estruturação, bem como com maior número de equipamentos colectivos, alguns deles com uma área de influência concelhia, de que são exemplo o conjunto de escolas, o hospital distrital, as piscinas municipais, estádio, entre outros. Também é o que dispõe de

maior número de atividades económicas, sendo neste âmbito de destacar uma forte presença da atividade comercial e de serviços, bem como a existência da zona industrial da Formiga dentro da área urbana da cidade. Todos estes factores contribuem para uma grande atratividade da sede de concelho na fixação da população e de atividades económicas, o que fomenta a grande dinâmica edificatória registada.

Figura 25: Ortofotomapa da cidade de Pombal



ponto de vista **morfotipológico**, Pombal possui realidades muito diversas, sendo um território pautado pela presença de algumas barreiras físicas importantes, como sejam, a IC2(EN1), o rio Arunca, a linha de caminho de ferro do Norte, com estação na zona central da cidade e o IC8 a Nascente, apresentando um **povoamento do tipo concentrado nucleado**.

Na margem direita do rio Arunca, a cidade é estruturada a partir do **centro cívico**, Largos do Cardal e 25 de Abril, onde se localiza o edifício dos Paços do Concelho, o Convento do Cardal, a Polícia de Segurança Pública, o edifício dos Correios, o Tribunal, o jardim municipal e um conjunto edificado onde predominam o comércio e os serviços.

Fotografia 18: Largo do Cardal



Fotografia 19: Largo 25 de Abril



Para Sul e contíguo ao centro cívico, desenvolve-se o **centro histórico** da cidade, situado no sopé do Castelo do lado Poente, estruturado em torno da **Praça Marquês de Pombal**, no qual se encontra o edificado mais antigo e tradicional do burgo, com 2 e 3 pisos, dispostos em banda, à face dos arruamentos, com elevado grau de consolidação, existindo algum património classificado e outro com interesse arquitectónico, tais como a Igreja matriz, o antigo Celeiro do Marquês de Pombal adaptado a Centro Cultural, a Cadeia Pombalina, atual Museu Municipal Marquês de Pombal e a Casa Agorreta, onde funciona a Repartição de Finanças de Pombal, formando um conjunto edificado de qualidade arquitectónica diferenciada.

Fotografia 20: Praça Marquês de Pombal



Fotografia 21: Praça Marquês de Pombal



Fotografia 22: Rua Miguel Bombarda



Para Norte, e marginalmente à linha de caminho de ferro, desenvolve-se outro núcleo antigo da cidade, a **Várzea**, estruturado em torno do Largo da República (Jardim da Várzea) e do Largo do Cinema.

Fotografia 23: Largo da República



Fotografia 24: Largo do Cinema



Originalmente, caracterizava-se pela presença de um edificado com 1 e 2 pisos, que do processo de renovação que tem vindo a sofrer ao longo dos tempos, resultou um tecido

edificado disposto em banda, onde predominam os 3 e 4 pisos, ocorrendo, para além da função residencial, a função comercial e de serviços. Pontualmente, surgem alguns edifícios exclusivamente comerciais ou de serviços, de que são exemplo o Intermarché e a Caixa de Crédito Agrícola.

Fotografia 25: Várzea



Fotografia 26: Várzea



A partir do Largo 25 de Abril, desenvolve-se para Nascente a **Av. Heróis do Ultramar**, principal eixo urbano da cidade, com perfis transversais de dimensões generosas, em torno do qual se dispõe um tecido edificado em banda maioritariamente com 4 pisos, onde predominam as funções, residencial e terciária. Ao longo da avenida surgem alguns equipamentos como o Hospital Distrital, o Centro de Saúde, o Tribunal e a Escola EB2 Conde Castelo Melhor.

Fotografia 27: AV. Heróis do Ultramar



Fotografia 28: AV. Heróis do Ultramar



Na margem esquerda do rio Arunca, a ocupação urbana desenvolveu-se ao longo da antiga estrada nacional, hoje, rua de Leiria, numa malha retilínea, dando origem ao denominado **Bairro Agorreta**, cujo edificado inicialmente disposto em banda com 2 pisos, tem vindo a dar lugar a bandas edificadas com 4 pisos, organizadas em quarteirões regulares, predominando a função residencial.

Fotografia 29: Rua de Leiria - Bairro Agorreta



Fotografia 30: Rua Filarmónica Artística Pombalense – Bairro Agorreta



Numa posição contígua ao Bairro Agorreta, desenvolve-se a **zona desportiva da cidade**, disposta marginalmente ao rio Arunca. Na sua margem esquerda encontra-se um conjunto de equipamentos desportivos que incluem o estádio municipal, pavilhão gimnodesportivo, polidesportivos sintético e coberto e parque radical.

Fotografia 31: Rio Arunca e Zona Desportiva



Fotografia 32: Parque Radical e Polidesportivo Sintético



Esta zona desportiva continua a desenvolver-se na margem direita do rio, através de pontes pedonais, na continuidade do jardim do Arunca, na qual se encontram um pavilhão desportivo, campos de ténis e as piscinas municipais cobertas.

Numa posição periférica à área mais urbana da cidade, desenvolvem-se várias zonas de baixa densidade edificatória, que aquando da elevação de Pombal a cidade, foram integradas no seu perímetro urbano, de que são exemplo os lugares de **Caseirinhos** e **Barrocal** a Nascente, e o **Casal Fernão João** e a **Charneca** a Poente.

Fotografia 33: Casal Fernão João



Fotografia 34: Loteamento Mira Pombal-Charneca



Detêm um carácter essencialmente residencial, onde predomina a habitação unifamiliar isolada, com 1 e 2 pisos, assente numa malha viária irregular, com excepção de alguns pedaços do território construídos a partir de loteamentos urbanos onde surge uma malha urbana já estruturada.

Por último, importa mencionar que uma parte significativa do território da cidade é ocupada pela **zona industrial da Formiga**.

Fotografia 35: Rua Manuel da Mota



Fotografia 36: Cuétara



Situada na margem esquerda do rio Arunca, a Norte da cidade e delimitada a Nascente pela IC2(EN1) e a Poente pela EN237 (desclassificada), caracteriza-se pelo predomínio da pequena e média indústria e armazenagem, onde pontualmente surgem algumas indústrias de relevo como a Sumol+Compal e a Cuétara. Esta zona industrial tem origem numa operação de loteamento industrial que lhe conferiu uma estrutura viária organizada, ao longo da qual se foram implantando as várias unidades industriais, embora as infra-estruturas e os espaços públicos careçam de alguma requalificação. Para esta zona, e com vista à sua requalificação, colmatação e ampliação está em curso a elaboração de um Plano de Pormenor.

Para a sede de freguesia de Pombal encontra-se em elaboração um Plano de Urbanização, que abrange todo o perímetro urbano da cidade.

Nível II

Em segundo lugar na hierarquia da rede urbana, agrupam-se os aglomerados urbanos da **Guia, Louriçal e Albergaria dos Doze**, sendo os dois primeiros, os únicos aglomerados do concelho com o estatuto de vila.

A **Guia**, é o aglomerado urbano mais populoso, a seguir a Pombal, assumindo-se como o principal pólo urbano da parte Oeste do concelho.

Para este aglomerado encontra-se em vigor o Plano de Urbanização da área urbana da Guia, o qual condiciona e estrutura o seu desenvolvimento.

Beneficiando de uma posição geográfica privilegiada, dado encontrar-se no eixo Leiria/Figueira da Foz, o qual é servido por um conjunto de vias de importância estratégica, como sejam a EN109 e a A17, tem vindo a registar uma grande dinâmica edificatória, sobretudo de tipologias de habitação colectiva. Tem registado, também, um forte incremento das atividades económicas, nomeadamente de comércio e de serviços e, mais recentemente, da atividade

industrial fomentada pela criação do parque industrial da Guia. Encontra-se dotada com um conjunto de equipamentos colectivos dos quais se destacam alguns de importância supra-local como sejam a Escola Secundária e a zona desportiva.

Figura 26: Povoado da Guia

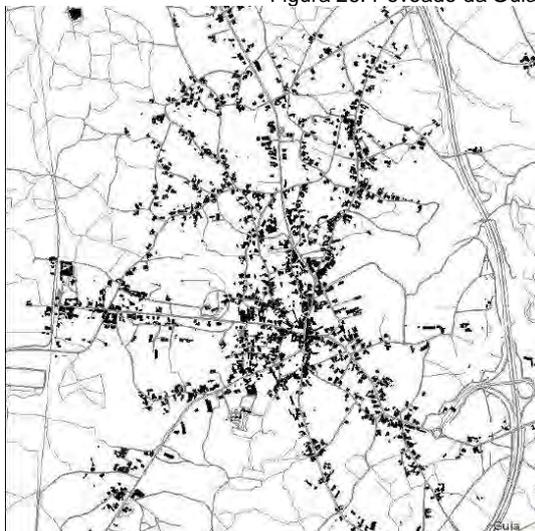
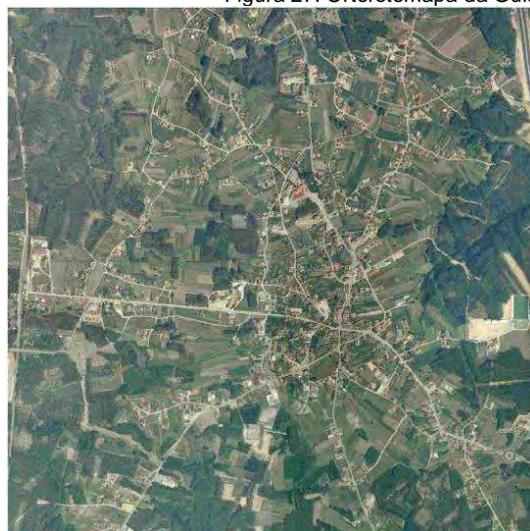


Figura 27: Ortofotomapa da Guia



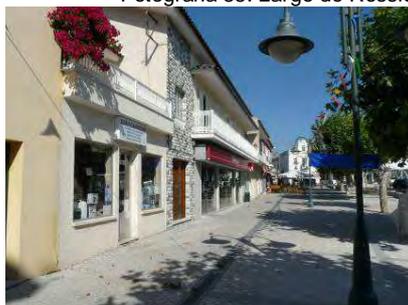
Morfologicamente, a vila da Guia apresenta um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, em que a ocupação urbana teve origem num **núcleo central**, junto à Ermida Nossa Senhora da Guia e Praça do Rossio, estruturando-se a partir do cruzamento existente naquele local, de dois importantes eixos viários, a EN109, que atravessa o aglomerado no sentido Norte/Sul, e a EN237-1 (desclassificada), que o atravessa no sentido Nascente/Poente, terminando na estação da linha de caminho de ferro do Oeste, no limite Poente do aglomerado.

Este núcleo central assume-se como o principal **centro cívico** da vila, dada a presença da Ermida de Nossa Senhora da Guia, monumento classificado, da sede de Freguesia, do mercado, do edifício dos CTT e de um conjunto de atividades comerciais e de serviços. É uma zona com elevado grau de colmatação, caracterizando-se predominantemente pela presença de construções multifamiliares, dispostas em banda, com 2 e 3 pisos, de relativo interesse arquitectónico, que representam o valor simbólico do aglomerado.

Fotografia 37: Ermida Nossa Senhora da Guia



Fotografia 38: Largo do Rossio



Fotografia 39: Mercado



A partir deste núcleo, o povoado desenvolve-se assente numa malha urbana poligonal, em que as características tipológicas e morfológicas se vão alterando com o aumento do afastamento ao centro.

Desenvolvem-se assim, zonas menos colmatadas e densas, em que predominam as habitações unifamiliares isoladas, com 1 e 2 pisos, onde a atividade comercial e de serviços vai sendo substituída pelo aparecimento de pequenas hortas, nos logradouros da habitação.

Fotografia 40: EN 237-1



Fotografia 41: Rua da Mó



É ainda de referir, a importância da EN109 como eixo catalizador da fixação da atividade comercial e de serviços, bem como dos edifícios de habitação colectiva, que começam a surgir pontualmente ao longo desta via, embora com maior incidência na zona contígua ao núcleo central.

Fotografia 42: EN109 - Guia

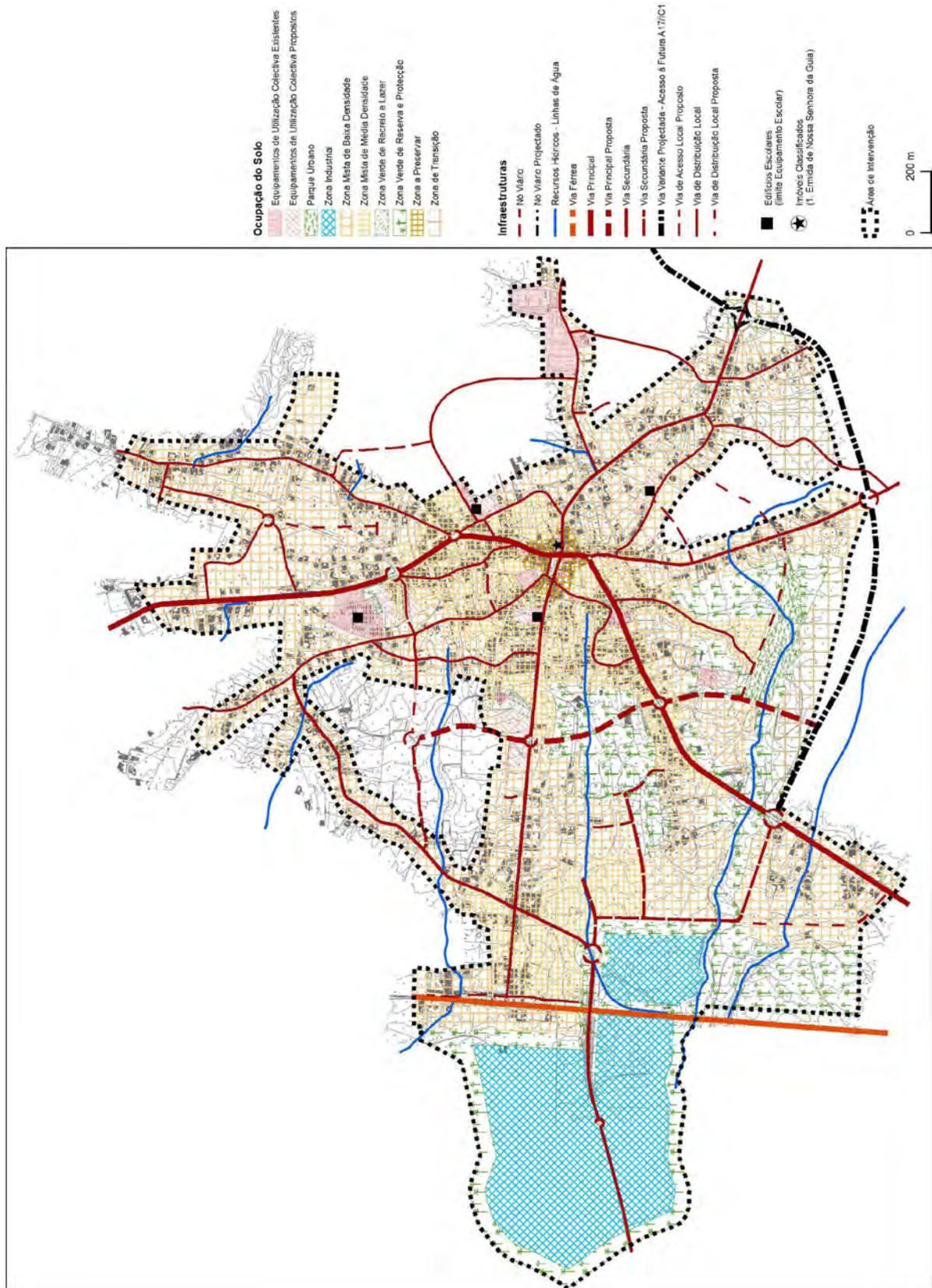


Fotografia 43: EN109 - Guia



Esta via devido à sua função de eixo viário de ligação entre importantes cidades, mantém um elevado fluxo de trânsito de atravessamento que conflitua com o uso urbano que marginalmente nela se desenvolveu, não assumindo um perfil urbano, porquanto não dispõe de infra-estruturas e equipamentos urbanos que lhe confirmam uma “imagem de avenida”.

Figura 28: Planta síntese do PU Guia



O **Louriçal**, outrora concelho autónomo, tem um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, que se desenvolve em torno do **núcleo central**, o qual detém um conjunto de imóveis de incontestável importância histórica e patrimonial, de que são exemplo, o Convento do Louriçal e respetiva Igreja, esta classificada como Monumento Nacional, a Capela da Misericórdia e o Pelourinho do Louriçal, ambos classificados como Imóveis de Interesse Público, encontrando-se este, transformado em cruzeiro, no largo da igreja matriz.

Figura 29: Povoado do Louriçal

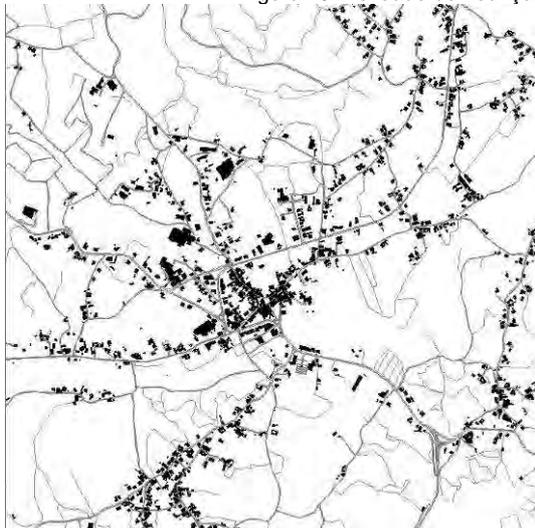


Figura 30: Ortofotomapa do Louriçal



Esta igreja, detém também interesse patrimonial, bem como o aqueduto que assegurava o abastecimento de água ao convento e a Capela do Recolhimento, localizada na **Praça Joaquim da Silva Cardoso**, principal elemento estruturante do núcleo central.

Fotografia 44: Vista Parcial do Louriçal



Fotografia 45: Convento do Louriçal



Fotografia 46: Largo da Igreja Matriz



É neste núcleo que se encontra o tecido edificado mais antigo do povoado, existindo ainda, alguns conjuntos edificados de interesse arquitectónico.

Os edifícios, predominantemente de 2 pisos, organizam-se em bandas contínuas, à face de arruamentos, de perfil reduzido, que convergem para a Praça Joaquim da Silva Cardoso. É de referir que os espaços públicos que estruturam este núcleo central, foram recentemente objeto de uma requalificação urbana.

Fotografia 47: Praça Joaquim da Silva Cardoso

Em torno deste núcleo, o povoamento desenvolveu-se de uma forma tentacular ao longo das três principais artérias que convergem para a praça central (Praça Joaquim da Silva Cardoso):



Fotografia 48: Rua Capitão Cadete

Para Norte, desenvolve-se a **rua Capitão Cadete**, cujo edificado perfeitamente consolidado e com características mais tradicionais, se dispõe em banda contínua, face ao arruamento de perfil reduzido, apresentando 1 e 2 pisos e pontualmente 3 pisos, este último resultante de intervenções mais recentes, predominando o uso residencial e alguma atividade comercial.



Fotografia 49: Rua da Misericórdia

Para Nascente encontra-se a **rua da Misericórdia**, que ladeia, a Norte, o Convento do Louriçal, e apresenta no seu lado esquerdo um edificado pouco colmatado e incaraterístico, de habitação unifamiliar de 1 e 2 pisos, onde se encontra também o mercado. Nesta rua situam-se ainda, um conjunto de equipamentos e serviços, como a Junta de Freguesia, extensão do Centro de Saúde, pré-primária e pequena zona desportiva, onde existe um polidesportivo e está, em fase de construção, um pavilhão gimnodesportivo.



Fotografia 50: EN 237

A Poente da praça, a **rua D. João V**, efectua a ligação desta à desclassificada EN237, desenvolvendo-se ao longo destas duas vias, entre o núcleo central e a ribeira de Santo Amaro, que delimita o povoado a Sul, impulsionado não só pela sua centralidade mas também pela presença da principal artéria de acesso à vila, um tecido edificado com características marcadamente urbanas, traduzidas em edifícios de habitação colectiva, com 3 pisos, em que o r/c é ocupado pela atividade comercial e de serviços.



O conjunto formado pelo núcleo central e por estas artérias constitui a zona de maior consolidação do povoado, o qual, a partir daqui, se desenvolve de forma dispersa ao longo das vias existentes sem formar uma malha urbana estruturada, caracterizando-se pela presença de edifícios de habitação unifamiliar isolados, com 1 e 2 pisos.

Fotografia 51: Zona Periférica do Povoado



Fotografia 52: Instituto D. João V



Uma delas, corresponde à zona contígua ao **Instituto D. João V**, equipamento escolar de importância supra-local, que constitui um pólo de atracção para a fixação da população e de atividades económicas, na qual se verifica uma ocupação mista, caracterizada pela presença de edifícios de habitação colectiva e comércio, com 3 e 4 pisos, e habitação unifamiliar, com 2 pisos.

A outra, localizada na rua Sociedade Filarmónica (EN 342), entre a escola primária e a urbanização onde se situa o Lar da Misericórdia, que se caracteriza pela presença de habitação colectiva, com 3 pisos, alguma atividade comercial e habitação unifamiliar isolada. Para além dos equipamentos mencionados, destaca-se ainda, a presença do edifício da antiga EPAC, atualmente reconvertido em *Centro Cultural do Louriçal*.

Fotografia 53: Escola Primária



Fotografia 54: Rua Sociedade Filarmónica



Fotografia 55: Centro Cultural do Louriçal



A vila do Louriçal, que outrora viu o seu desenvolvimento impulsionado pela atividade agrícola ligada à produção de arroz, de que constituem memória a antiga fábrica de descasque, situada no Largo D. Luis M. Marques e o edifício da antiga EPAC anteriormente referido, continua a registar alguma dinâmica económica e edificatória, apesar do declínio da atividade agrícola, em grande parte fomentada pela presença do Instituto D. João V, sendo de realçar o facto do Louriçal ser o aglomerado urbano, depois de Pombal com maior número de licenciamento de edifícios de usos mistos.

Albergaria dos Doze é um aglomerado urbano, que se desenvolveu na parte Sul do concelho, e que apresenta um **povoamento concentrado polinucleado**, assente em dois principais núcleos de atividade, interligados pela ER 350, importante eixo estruturante do aglomerado.

A estrutura do povoamento é fortemente condicionada pela presença da **linha de caminho de ferro do Norte**, que atravessa o aglomerado no sentido Sul/Norte, constituindo uma forte barreira física.

Figura 31: Povoado de Albergaria dos Doze

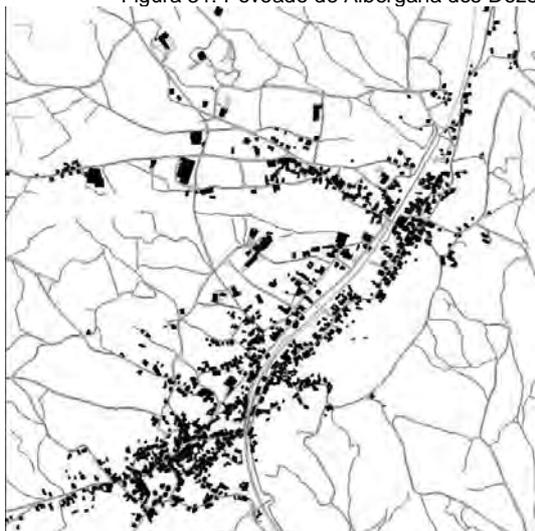


Figura 32: Ortofotomapa de Albergaria



Albergaria dos Doze deve uma parte significativa do seu desenvolvimento à presença da linha de caminho de ferro e à sua estação, que associada ao período áureo da produção florestal e resinera, conheceu uma fase de grande dinâmica e prosperidade económica que lhe conferiu o estatuto de segundo grande aglomerado urbano do concelho.

Com o declínio da indústria resinera, Albergaria dos Doze regista um retrocesso no seu processo de desenvolvimento., que o aparecimento de algumas indústrias de plásticos e cerâmicas vem contrariar em parte, embora não tenha sido suficiente para lhe devolver a dinâmica e o estatuto que outrora deteve.

Morfologicamente o aglomerado estrutura-se em torno de **dois núcleos centrais** distintos, sendo um deles, o **mais antigo**, situado na zona dos Poços, na parte Norte da sede de freguesia, o qual se **estrutura a partir da Praça Principal**, contígua à Igreja Velha, que se encontra ladeada por um conjunto edificado disposto em banda, de 2 e 3 pisos, onde a função residencial é complementada pela atividade comercial, localizada ao nível do r/c.

Fotografia 56: EN 237



A partir deste núcleo o aglomerado estende-se um pouco para Norte, estruturado pela ER 350, onde o edificado de uso predominantemente habitacional, se dispõe, de forma irregular, marginalmente aos caminhos existentes de reduzido perfil, com volumetrias variáveis de 1, 2 e 3 pisos.

Fotografia 57: Troço da ER350 a Norte da Praça Principal



Fotografia 58: Caminho de ligação da Praça Principal ao Cemitério



O povoado desenvolve-se ainda para Poente da Praça e da linha de caminho de ferro, através de uma passagem de nível inferior a esta, estruturado num caminho municipal que efectua a ligação desta zona ao cemitério, com uma ocupação marginal pouco consolidada, onde predominam edifícios habitacionais, de 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente algumas pequenas oficinas.

Fotografia 59: Perspectiva da Praça Principal



Fotografia 60: Perspectiva da Praça Principal



Fotografia 61: Externato Liceal de Albergaria dos Doze



A partir daquele caminho desenvolvem-se, de forma irregular e pouco estruturada, alguns arruamentos que asseguram a ligação ao Externato Liceal de Albergaria dos Doze.

O **outro núcleo central**, localiza-se na parte Sul do aglomerado, a Poente da linha de caminho de ferro, estruturando-se a partir da ER 350 e da confluência de um conjunto de arruamentos com esta via, não dispendo de uma estrutura capaz de lhe conferir uma imagem e vivência urbana.

Fotografia 62: Centralidade na parte Sul do Aglomerado



Fotografia 63: Centralidade na parte Sul do Aglomerado



Fotografia 64: Centralidade na parte Sul do Aglomerado



Esta centralidade resulta da combinação da função residencial com um conjunto de atividades comerciais e de serviços, localizadas em edifícios dispostos, alguns deles, em banda com alguma consolidação, de volumetrias variáveis entre 1 e 3 pisos, que lhe conferiram alguma dinâmica, embora a estrutura urbana existente não suporte as atividade e funções aí localizadas, reflectindo-se em problemas de circulação viária, estacionamento, imagem e apropriação do espaço urbano.

A Nascente da linha de caminho de ferro, entre os dois núcleos atrás referidos, desenvolve-se uma ocupação linear estruturada em torno da **ER 350**, que atravessa o aglomerado paralelamente àquela linha, apresentando um perfil transversal de reduzidas dimensões, inadequado à função urbana que desempenha, e desprovido de passeios e outros equipamentos urbanos.

As frentes urbanas dispostas ao longo da via, apresentam-se pouco consolidadas, caracterizando-se pela predominância de um edificado antigo, com 1 e 2 pisos. Contudo, verifica-se maior consolidação do tecido edificado, na zona fronteira à estação da CP e nas proximidades do núcleo existente a Norte, nas quais surgem pontualmente edifícios de maior volumetria.

Fotografia 65: Troços da ER350



Fotografia 66: Troços da ER350



Fotografia 67: Troços da ER350



A Poente da linha férrea, entre os dois núcleos centrais, desenvolve-se a **parte mais recente do povoado**, fomentado pela construção da **rua da Igreja Nova**, de perfil mais urbano, onde conjuntamente com a habitação unifamiliar isolada, pontificam de forma ainda pouco consolidada, a habitação colectiva, o comércio e os serviços.

A partir daquela rua desenvolve-se um conjunto de caminhos, formando quarteirões de estrutura irregular, onde a edificação, ainda bastante dispersa, se caracteriza pela presença de habitação unifamiliar isolada, de 2 pisos.

Nesta zona do aglomerado surgiram um conjunto de **equipamentos**, como sejam, o pavilhão gimnodesportivo, a Igreja Nova, o quartel dos bombeiros e um centro social com várias valências, entre as quais, Casa do Povo, lar de 3^a idade e serviços médicos.

Fotografia 68: Rua da Igreja Nova



Fotografia 69: Igreja Nova



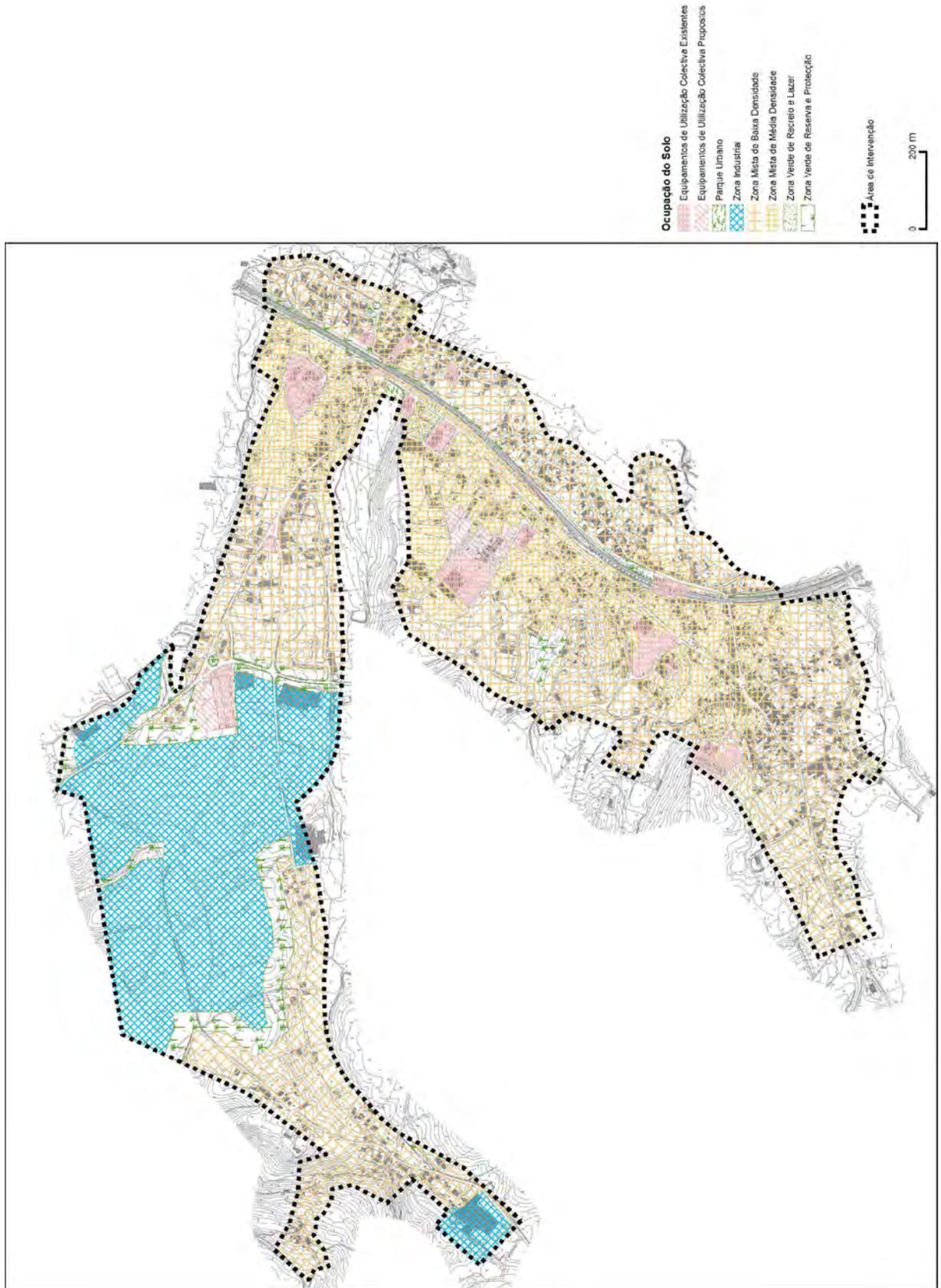
Fotografia 70: Unidade Industria



Na **zona do Castelo**, caracterizado por um povoamento disperso, onde se localiza o cemitério, desenvolve-se para Poente, até ao lugar da Portela, este ainda inserido no perímetro urbano da sede de freguesia, um povoamento linear, também disperso, onde conjuntamente com alguns edifícios de habitação unifamiliar isolada, surgem pontualmente algumas unidades industriais.

Para este aglomerado encontra-se em vigor o Plano de Urbanização da área urbana de Albergaria dos Doze, o qual define a estrutura urbana, o regime de uso do solo e os critérios de transformação do território.

Figura 33: Planta síntese do PU Albergaria dos Doze



Nível III

A sede de freguesia das **Meirinhas** surge no terceiro nível da hierarquia da rede urbana, sendo depois de Pombal e da Guia, o aglomerado urbano com maior número de habitantes (1675hab, em 2001) e um dos que registou, nos últimos anos, maior dinâmica edificatória.

Este aglomerado urbano é resultante da junção de vários lugares, que com o seu crescimento ficaram ligados entre si, formando a área urbana das Meirinhas, nomeadamente Meirinhas de Cima, Meirinhas de Baixo e Palão.

Beneficiando de uma localização privilegiada, na parte Sul do concelho, junto ao IC2(EN1), é o aglomerado, a seguir a Pombal, que regista maior dinâmica económica traduzida no elevado número de atividades económicas existentes, cuja presença é fortemente motivada pela acessibilidade conferida pelo IC2(EN1) e pela sua proximidade a Leiria.

Figura 34: Povoado de Meirinhas

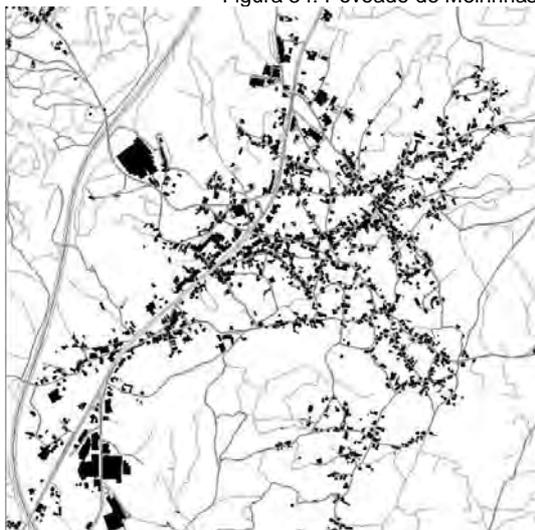
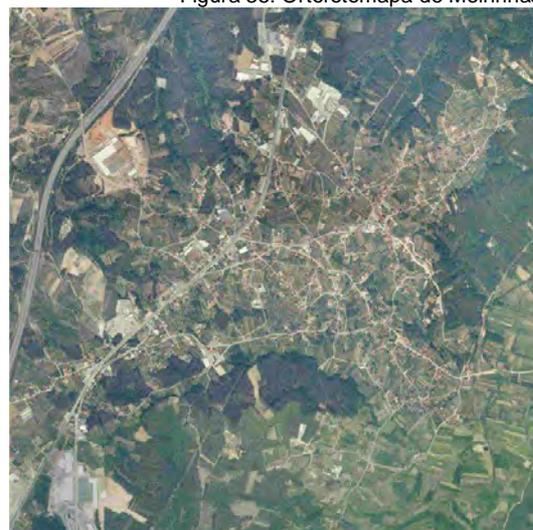


Figura 35: Ortofotomapa de Meirinhas



Tem um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, baseado numa rede de arruamentos, na sua maioria de perfil reduzido, que têm o **Largo da Igreja e o IC2(EN1)** como elementos estruturais de suporte e distribuição.

Embora, na estrutura urbana do aglomerado não exista um centro consolidado que aglutine as principais funções económicas e sociais que lhe permitam assumir-se como o principal pólo estruturante e dinamizador do restante sistema urbano, é em torno da **Igreja de Meirinhas e do seu largo**, que se localiza um conjunto edificado, com volumetrias variáveis entre 1, 2 e 3 pisos, onde para além da habitação se localizam atividades de comércio e serviços, constituindo o Largo da Igreja um ponto de referência na leitura e apropriação do espaço.

Este largo, conjuntamente com a rua da Igreja, na qual se situam a escola primária, Junta de Freguesia, Extensão do Centro de Saúde, posto de correios e mercado, tem-se vindo a assumir, cada vez mais, como o **centro cívico das Meirinhas**.

Fotografia 71: Igreja de Meirinhas



Fotografia 72: Largo da Igreja



Fotografia 73: Rua da Igreja



O outro elemento estruturante do povoado, a **IC2(EN1)**, que atravessa o aglomerado no sentido Norte/Sul, constitui-se como um importante eixo catalisador das atividades quer industrial e de armazenagem, quer de comércio e de serviços, que assumem grande expressão. É de salientar a presença de algumas unidades industriais ligadas à cerâmica, bem como de empresas de transportes e atividades ligadas à manutenção automóvel.

Fotografia 74: Empresa de Transportes/
Eixo IC2(EN1)Fotografia 75 Unidade Industrial/ Eixo
IC2(EN1)Fotografia 76: Ocupação mista junto ao
eixo IC2(EN1)

O edificado desenvolve-se linearmente ao longo deste eixo, de forma pouco consolidada, com tipologias e volumetrias muito variáveis, verificando-se a presença de construções isoladas, em banda; habitações unifamiliares e colectivas; edifícios de usos mistos, outros exclusivamente comerciais; unidades industriais, algumas delas já desactivadas, em que predominam os 2 e 3 pisos, surgindo pontualmente os 4 pisos.

Fotografia 77: Eixo IC2(EN1)



Fotografia 78 : Eixo IC2(EN1)



Fotografia 79: Eixo IC2(EN1)



A falta de uniformidade do tecido edificado, associada ao perfil pouco urbano do IC2(EN1), que não dispõe de passeios, estacionamento devidamente estruturados e equipamentos urbanos, conferem-lhe uma imagem incaracterística e de difícil apropriação do espaço.

À medida que o povoamento se afasta dos elementos estruturantes, eixo do IC2(EN1) / Largo da Igreja, para os extremos do aglomerado, particularmente para Sul de Meirinhas de Baixo e para o Palão, o **edificado desenvolve-se de forma dispersa** ao longo das vias existentes, sem formar uma malha urbana estruturada, caracterizando-se pela presença de edifícios de habitação unifamiliar isolados, com 1 e 2 pisos.

Fotografia 80 : Rua periférica do aglomerado



Fotografia 81: Pólo Industrial a Sul do aglomerado



É de registar a existência de **dois pólos industriais**, que se desenvolvem numa posição contígua ao IC2(EN1), um deles localizado a Sul, e outro, a Norte do aglomerado.

O **pólo situado a Sul**, é estruturado pela antiga EN1, que entronca no traçado atual, e que se desenvolve paralelamente a este, apresentando um perfil satisfatório para a função que desempenha. O tecido edificado encontra-se pouco consolidado, sendo de destacar a presença de uma indústria ligada à cerâmica que pela sua volumetria assume particular expressão.

Por seu lado, o **pólo localizado a Norte**, desenvolve-se quer para Nascente, quer para Poente do IC2(EN1), sendo estruturado por ruas com traçado pouco regular e perfis reduzidos, insuficientes para comportarem o trânsito de veículos pesados que nelas circulam. É um pólo ainda pouco consolidado, onde existem algumas unidades industriais, de armazenagem, e pontualmente, de comércio e serviços ligados essencialmente à manutenção automóvel (ex. centro de inspeção automóvel), de volumetrias sem grande expressão, sendo as indústrias de fabrico de pavimentos, artefactos e manilhas de cimento as que têm maior relevo.

Fotografia 82: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado



Fotografia 83: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado



Fotografia 84: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado



Ao nível da indústria, é ainda de salientar a presença de uma unidade cerâmica localizada no limite Poente da área urbana das Meirinhas, junto ao IP1(A1), na zona do Arieiro, pelas suas significativas dimensões.

De acordo com os indicadores de urbanidade analisados, verifica-se que ao nível dos **equipamentos colectivos**, este aglomerado é, no conjunto de todas as sedes de freguesia, um dos que apresenta menor número de equipamentos colectivos.

Ainda neste capítulo é de realçar a existência de uma importante infra-estrutura na área da educação, de importância supra-local, o Colégio João de Barros, responsável também, por alguma dinâmica registada nesta freguesia.

Fotografia 85: Colégio João de Barros



Fotografia 86: Creche/ATL



Fotografia 87: Centro de Dia/Lar



Nível IV

No **quarto nível da hierarquia da rede urbana** encontram-se as sedes de freguesia da **Redinha** e **Vermoil**, que ocupam uma posição geográfica oposta, situando-se a Redinha no extremo Norte do concelho, numa posição contígua ao IC2(EN1), enquanto Vermoil se situa na parte Sul do concelho.

Segundo os indicadores de urbanidade considerados, a Redinha e Vermoil, apresentam-se como dois aglomerados medianos no conjunto das sedes de freguesia, embora com características morfotipológicas do povoamento bastante distintas, em parte devido aos factores

que estiveram na sua génese, por um lado factores históricos e por outro factores administrativos, respetivamente.

Figura 36: Povoado da Redinha

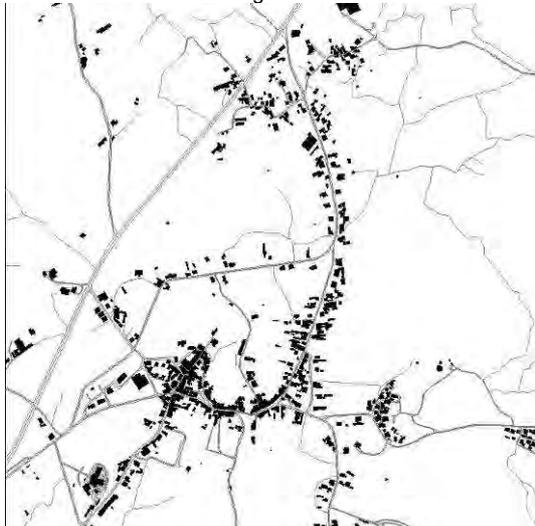


Figura 37: Ortofotomapa da Redinha



A **Redinha** com 403 habitantes em 2001, é um aglomerado urbano com menos habitantes do que Vermoil, 602 hab., mas com maior densidade populacional, traduzida também, nas formas de ocupação do território, onde predomina um tecido edificado disposto essencialmente em banda, enquanto Vermoil apresenta um tecido edificado caracterizado pelo predomínio das construções isoladas, tendo este registado, nos últimos anos, uma dinâmica edificatória razoável, caracterizada essencialmente por moradias unifamiliares.

Importa ainda destacar, a posição ocupada pela Redinha ao nível da infra-estruturação, que se deve, em grande parte, à consolidação e qualificação dos espaços exteriores do seu centro, bem como, à grande densidade de espaços ajardinados, contribuindo substancialmente para este valor, a presença da **Quinta de Sant'Ana**, propriedade do município, cujos jardins se desenvolvem numa vasta área.

A **Redinha**, tal como o Louriçal, foi outrora concelho autónomo, que apesar da proximidade ao IC2(EN1), estruturou o seu povoamento de forma independente daquele eixo viário, servindo este como principal acesso ao aglomerado.

Apresenta um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, que se desenvolve em torno do **núcleo central**, o qual detém um conjunto de imóveis de grande valor arquitectónico e patrimonial, nomeadamente património religioso, de que são exemplo a Igreja Nossa Senhora da Conceição - Matriz da Redinha, classificada como imóvel de interesse público, a Igreja de S. Francisco e a Capela da Misericórdia.

Fotografia 88: Igreja Nossa Senhora da Conceição



Fotografia 89: Igreja de S. Francisco



Fotografia 90: Capela da Misericórdia



Este núcleo central é estruturado por um conjunto de arruamentos de reduzido perfil, surgindo a pontear a malha urbana alguns largos como o **adro da Igreja Matriz**, o **Largo de S. Francisco** e o **Largo dos Celeiros**, que se assumem como pontos de referência e de convívio, conferindo desafogo ao tecido edificado que se caracteriza pela predominância de construções antigas, de traça tradicional, com 2 pisos, dispostas em banda, à face dos arruamentos, com elevado grau de consolidação, onde para além da função habitacional surge pontualmente o pequeno comércio e serviços, com maior incidência nos edifícios marginais à **EM 527** que atravessa o aglomerado.

Fotografia 91: Adro da Igreja Matriz



Fotografia 92: Largo de S. Francisco



Fotografia 93: Largo dos Celeiros



A Igreja Matriz assume uma posição privilegiada no povoado, conferida pela sua sobranceira em relação ao restante burgo, formando com a Casa Paroquial e o seu Adro/Jardim um conjunto muito interessante, quer do ponto de vista arquitectónico, quer de vivência e apropriação do espaço público.

Fotografia 94: Conjunto igreja matriz / Casa paroquial



Fotografia 95: Rua do núcleo antigo



Fotografia 96: Rua do núcleo antigo



Também o Largo de S. Francisco, onde se situa o Pelourinho, a Igreja de S. Francisco e a Antiga Cadeia, bem como o conjunto edificado, que se desenvolve entre este largo e a Ponte Românica, a Nascente, junto à qual se localizam alguns moinhos onde se encontra o Núcleo Museológico e Etnográfico do Rancho Folclórico da Redinha, constituem conjuntos de valor patrimonial de referência.

A partir desta Ponte, para montante do rio Anços, encontra-se uma **praia fluvial** que constitui um aprazível espaço público de recreio e lazer.

Fotografia 97: Núcleo Museológico e Etnográfico do Rancho Folclórico



Fotografia 98: Ponte Românica



Fotografia 99: Praia fluvial rio Anços



Verifica-se um **crescimento tentacular do aglomerado**, para Nascente e Norte em direção ao Alvito e Galiana, respetivamente, e para Sul, em direção ao Outeiro da Forca, estruturado num conjunto de vias, com uma ocupação de menor densidade, em que progressivamente a edificação em banda dá lugar às moradias unifamiliares isoladas, com 1 e 2 pisos à medida que o afastamento ao centro aumenta.

É na zona de expansão do aglomerado para Sul e Poente, estruturada pela rua de Sant'Ana e rua Dr. João Serra da Gama Júnior, respetivamente, que se localiza um **conjunto de equipamentos**, como o Colégio Cidade de Roda, pavilhão gimnodesportivo, centro escolar, pavilhão polidesportivo, campo de futebol e cemitério, alguns deles com importância supra-local.

Fotografia 100: Rua de Sant'Ana



Fotografia 101: Colégio Cidade de Roda



Fotografia 102: Vista sobre o pavilhão gimnodesportivo



Entre o núcleo central da Redinha e o eixo do IC2(EN1), desenvolve-se um antigo troço da EN1, com uma ocupação marginal diminuta, tendo esta expressão após a ponte sobre o rio Anços, a Norte da zona nuclear do povoado, onde se encontram algumas moradias isoladas de 1 e 2 pisos, sendo de destacar a presença de um imóvel com interesse histórico e arquitectónico, denominado “Casa da Muda”, onde funcionou um ponto de paragem e muda dos cavalos da Mala Posta que faziam a ligação entre Lisboa e Porto.

Fotografia 103: Vista da ocupação periférica do aglomerado



Fotografia 104: Rua do núcleo antigo



Vermoil localiza-se na parte Sul do concelho, entre o IC2(EN1), a Poente, e o rio Arunca, com quem faz fronteira a Nascente, sendo de salientar a proximidade da linha de caminho de ferro do Norte, com uma estação, que embora situada noutra freguesia, assumiu o nome de Vermoil. A grande proximidade à linha de caminho de ferro foi responsável, em tempos, pelo crescimento deste aglomerado, quando o comboio se assumia como um dos principais meios de transporte. Hoje a estação pouco contribui para o seu desenvolvimento.

Fotografia 105: Vista de Vermoil



Fotografia 106: Estação de Vermoil



Este aglomerado urbano é o resultado do crescimento de vários lugares que se foram expandindo até ficarem ligados entre si, nomeadamente Vermoil, Chã de Cima, Chã de Baixo, Moinho da Mata, Lagoa, Sobral, Feijoal, Pedrosos e Tiroeira, formando a área urbana de Vermoil.

Este aglomerado apresenta um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, estruturado em torno de um núcleo central, que se assume como o centro cívico e funcional do aglomerado, ao qual confluem os principais arruamentos de ligação de Vermoil, aos lugares periféricos, sendo

que nesta zona central, os arruamentos se encontram dotados de passeios, permitindo alguma mobilidade aos transeuntes entre os principais pontos fulcrais do aglomerado.

Figura 38: Povoado de Vermoil

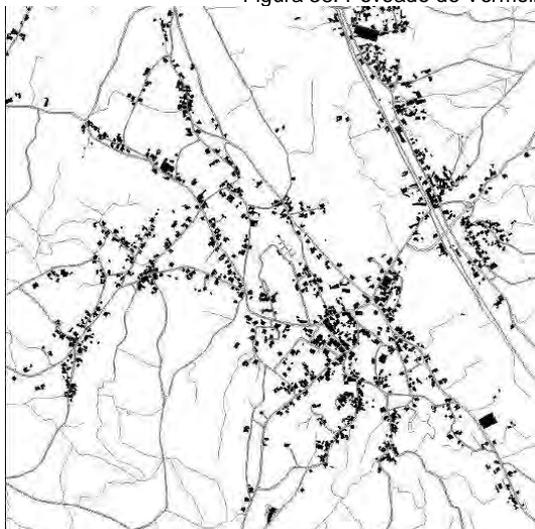
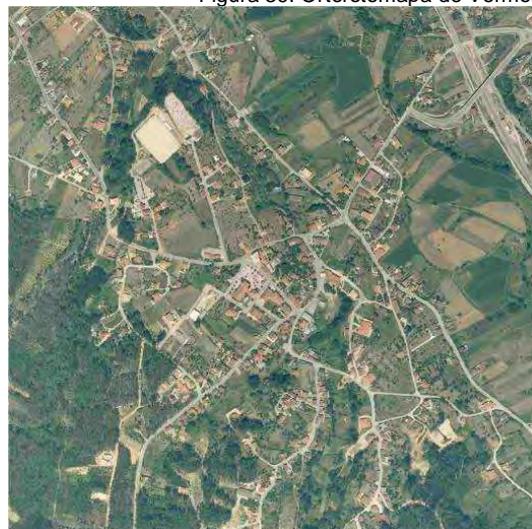


Figura 39: Ortofotomapa de Vermoil



É neste núcleo central que a ocupação urbana apresenta maior densidade e consolidação, encontrando-se aqui, para além da função habitacional, a função terciária e um conjunto de equipamentos colectivos que lhe conferem alguma dinâmica.

Fotografia 107: Igreja de Nossa Senhora da Conceição



Fotografia 108: Jardim contíguo à Igreja



O **centro** é formado por dois núcleos contíguos, um antigo e outro mais recente. O **núcleo antigo** estrutura-se a partir do entroncamento de dois arruamentos, rua João de Barros e rua do Jardim, onde se localizam, a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, imóvel de interesse arquitectónico, o jardim a ela anexo, que confere àquele espaço alguma vivência urbana, Museu João de Barros, edifício da Junta de Freguesia e extensão do Centro de Saúde, escola pré-primária, farmácia, posto de abastecimento de combustíveis e um tecido edificado, com alguma consolidação, que se caracteriza pela existência de construções dispostas em banda e outras isoladas, maioritariamente com 2 pisos, onde para além da função habitacional se verifica a existência de atividade terciária.

Fotografia 109: Museu João de Barros- Rua do Jardim



Fotografia 110: Edifício da Junta de Freguesia- Rua João de Barros



O **núcleo mais recente**, tem como principal elemento aglutinador a nova Igreja localizada no Largo Padre João F. Órfão, que conjuntamente com a rua da Igreja, de perfil mais generoso, com passeios e lugares de estacionamento delimitados, qualificam aquela área e atribuem-lhe alguma vivência urbana.

Fotografia 111: Largo Padre João F. Órfão



Fotografia 112: Rua da Igreja



Fotografia 113: Escola Primária



A partir da zona nuclear, o povoado desenvolve-se assente numa rede viária poligonal, em que a ocupação urbana, de baixa densidade e pouco consolidada, se caracteriza pelo predomínio de construções de habitação unifamiliar isolada, com 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente alguns equipamentos, como o Centro Social Júlio Antunes, e indústrias de forma disseminada pelo aglomerado, de que são exemplo as indústrias de artefactos de cimento e de gesso, localizadas na Tiroeira e no Feijoal, respetivamente.

Fotografia 114: Rua periférica do aglomerado



Fotografia 115: Unidade industrial



Fotografia 116: Centro Social Júlio Antunes



Nível V

As sedes de freguesia do **Cariço, Ilha, Mata Mourisca e Santiago de Litém** encontram-se no **quinto nível da hierarquia da rede urbana**, sendo a partir deste nível que se encontram os aglomerados que correspondem a áreas do território com uma ocupação de menor densidade, caracterizada pela predominância de edifícios de habitação unifamiliar isolados, com 1 e 2 pisos, onde as atividades ligadas ao sector primário começam a ter maior evidência, em detrimento do sector terciário, surgindo pontualmente o pequeno comércio e serviços.

Deste conjunto de aglomerados, o Cariço, a Ilha e a Mata Mourisca localizam-se na parte Oeste do concelho, beneficiando o Cariço de uma localização privilegiada junto a uma importante via de comunicação, EN109, a Ilha é servida pela EM 531-1, que liga o Barracão à Guia (ligação da EN1 à EN109) e CM 1038 e a Mata Mourisca é estruturada pela EN237-1 (desclassificada), que liga Pombal à Guia (ligação da EN1 à EN109). Santiago de Litém localiza-se na parte Sudeste do concelho, junto à EN1-6, que liga Pombal a Albergaria dos Doze.

O aglomerado urbano do **Cariço** é resultante do crescimento dos lugares do Cariço, Matas do Cariço e Cabeço, que se foram expandindo até ficarem ligados entre si.

Este aglomerado com 922 habitantes em 2001, representa a quinta maior aglomeração populacional do concelho. Tem registado alguma dinâmica edificatória nos últimos anos, e conta já com um conjunto razoável de atividades terciárias, em grande parte fomentadas pela EN109 que atravessa o aglomerado no sentido Norte/Sul.

Figura 40: Povoado de Cariço

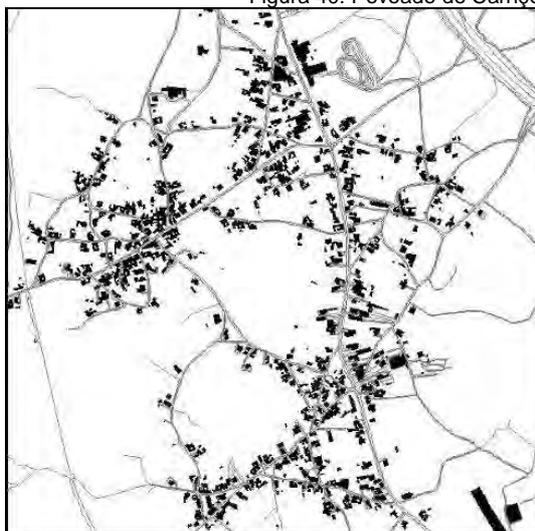


Figura 41: Ortofotomapa de Cariço



À semelhança da Guia, também neste aglomerado, a **EN109** para além de ser um importante elemento estruturante e de distribuição, é um eixo catalisador da fixação da atividade comercial e de serviços, bem como de edifícios de habitação colectiva, com 3 pisos, que começam a surgir pontualmente ao longo desta via, onde se verifica, ainda, o predomínio das construções isoladas, com 1 e 2 pisos, nas quais para além da função habitacional se registam diversas atividades comerciais, com especial destaque para os stands automóveis e a restauração e bebidas.

Fotografia 117: Troço da EN109



Fotografia 118: Troço da EN109



Fotografia 119: Troço da EN109



Esta via para além da sua função de eixo de ligação entre importantes cidades, constitui-se também como uma “avenida”, atendendo à ocupação urbana e respetivos usos que se desenvolveram marginalmente, não assumindo contudo, um perfil adequado às suas funções urbanas, porquanto não dispõe de infra-estruturas e equipamentos urbanos que lhe confirmam uma “imagem de avenida”.

O Carriço apresenta um **povoamento do tipo concentrado polinucleado**, podendo identificar-se três zonas nucleares distintas na estrutura do povoamento, sendo que a partir destes núcleos, com excepção da EN109, o povoamento se caracteriza por uma ocupação dispersa ao longo de uma rede poligonal de caminhos de reduzido perfil, caracterizada predominantemente por edifícios de habitação unifamiliar isolados, com 1 e 2 pisos, surgindo muito pontualmente algum pequeno comércio, indústria e armazenagem, sendo que ligada a esta última, surge uma pequena aglomeração situada marginalmente à EN109, no limite Norte da sede de freguesia, junto ao recente nó de ligação ao IC8 e IC1(A17).

Fotografia 120: Capela de S. João



Fotografia 121: Rua de S. João



Um primeiro núcleo corresponde à **zona mais antiga do lugar do Carriço**, que se desenvolve para ambos os lados da EN 342 (rua de S. João), tendo como principal elemento estruturante a **Capela de S. João**, imóvel de interesse patrimonial e respetivo largo com o mesmo nome, que desempenha uma função importante na vivência urbana.

A ocupação envolvente ao conjunto formado pela capela e largo, caracteriza-se pelo predomínio de construções unifamiliares de arquitetura tradicional, organizadas em banda, com 1 piso, algumas implantadas à face dos arruamentos.

O povoamento desenvolve-se a partir deste núcleo, de forma pouco consolidada, ao longo da EN342, entre a linha de caminho de ferro do Oeste, a Poente e a EN109, a Nascente, bem como, para Norte e Sul, assente numa rede irregular de caminhos de reduzido perfil (faixa de rodagem com cerca de 4 e 5 m de largura), onde o tecido edificado se caracteriza pelo predomínio da habitação unifamiliar isolada, com 1 e 2 pisos.

Fotografia 122: Igreja Nossa Senhora da Conceição



Fotografia 123: Avenida da Igreja



Fotografia 124: Arruamento de ligação à igreja matriz



Outro dos núcleos situa-se na parte Norte do aglomerado e corresponde ao seu principal **centro funcional**, que se estrutura a partir da **Igreja Nossa Senhora da Conceição**- Igreja Matriz do Carriço, **Largo e Avenida da Igreja** que se desenvolve até à EN109, e um troço desta. Este núcleo apresenta-se pouco consolidado, integrando, para além da Igreja já mencionada, a escola pré-primária e a Junta de Freguesia a funcionar em construções isoladas, com 1 piso, junto à Av. da Igreja, o Centro de Saúde, o pavilhão desportivo coberto e algumas atividades de comércio e serviços, localizados em edifícios, com 2 pisos, dispostos em banda, situados junto à EN109.

Fotografia 125: Conjunto de equipamentos junto à EN109

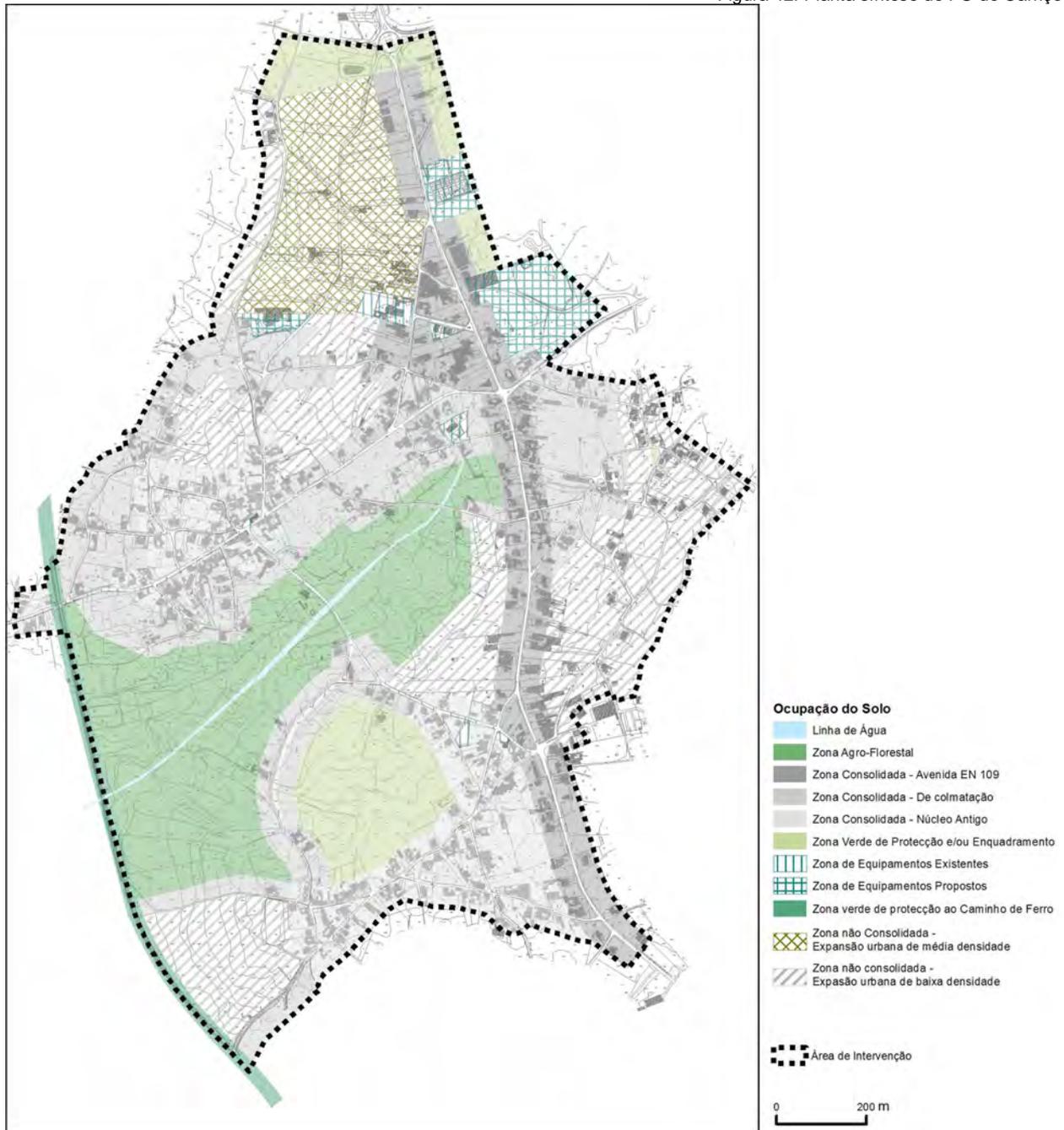


Fotografia 126: Capela de S. João e respetivo adro



O outro núcleo localiza-se na parte Sul do aglomerado, no lugar do Cabeço, tendo a **Capela de S. Sebastião e respetivo adro** como elemento estruturador e de vivência urbana. O povoamento desenvolve-se para Sul e Poente, assente numa rede irregular de caminhos de reduzido perfil, caracterizado por construções unifamiliares, em banda e isoladas, com 1 e 2 pisos, apresentando nalgumas áreas uma certa consolidação.

Figura 42: Planta síntese do PU do Carriço



O aglomerado urbano da **Ilha** inclui os lugares da Ilha de Cima, Ilha de Baixo e Silvas, com 687 habitantes, em 2001, é o sétimo aglomerado mais populoso do concelho. Apresenta um povoamento do **tipo concentrado linear**, estruturado a partir da rede viária principal existente, nomeadamente da EM531-1, com quem faz fronteira a Sudoeste, do CM1036 e do CM1036-1 que o atravessam no sentido Nascente/Poente e Sul/Norte, respetivamente.

Figura 43: Povoado de Ilha

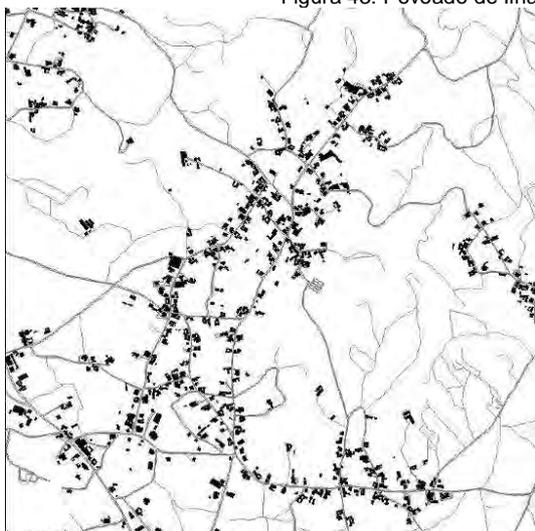
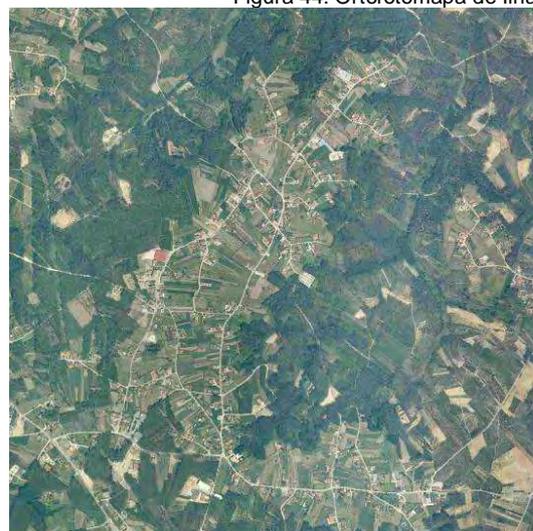


Figura 44: Ortofotomapa de Ilhal



Possui um **centro cívico** onde se localizam a Igreja de S. Jorge, a Junta de Freguesia e Centro de Saúde, o Centro Social, que se divide em duas edificações, sendo uma de apoio a idosos e outra a crianças e a farmácia.

Fotografia 127: Igreja de S. Jorge e respetivo largo



Fotografia 128: Edifício da Junta de Freguesia



Fotografia 129: Vista do Centro Social



Este centro assume uma forma linear e muito pouco consolidada, com uma ocupação caracterizada por construções isoladas, com exceção de um conjunto em banda junto à capela, com 2 pisos, onde para além da função habitacional, existe pequeno comércio no r/c.

Este centro é estruturado por uma rua com um perfil bastante generoso, com estacionamento longitudinal de ambos os lados, passeios e iluminação pública, que conjuntamente com o largo da Capela e o parque infantil adjacente a esta, conferem a este centro alguma vivência e qualificação urbana.

Fotografia 130: Largo Frontal à igreja



Fotografia 131: Rua estruturante do centro cívico



Fotografia 132: Rua estruturante do centro cívico



O **restante povoado** desenvolve-se ao longo de uma rede de caminhos de reduzido perfil, com cerca de 4 m de largura, estruturados pela EM531-1, CM1036 e CM1036-1, formando quarteirões irregulares de grande dimensão, onde se regista alguma prática agrícola.

Carateriza-se pelo predomínio de construções de habitação unifamiliar isoladas, com 1 e 2 pisos, verificando-se, junto à EM 531-1, a existência de uma banda edificada, com 2 pisos, de habitação e comércio ao nível do r/c, sendo que em torno desta via tem havido tendência para o surgimento de tipologias de habitação colectiva com 3 pisos.

Fotografia 133: Exemplo da ocupação marginal a um caminho



Fotografia 134: Ocupação marginal à EM531-1



A pontear o povoado surge algum pequeno comércio, indústria e equipamentos, como a escola primária, cemitério, filarmónica Ilhense e campo de jogos.

Tal como a Ilha, a **Mata Mourisca** apresenta um **povoamento do tipo concentrado linear**, que se desenvolve, numa grande extensão, em torno da EN237-1 (desclassificada) e de um ou outro caminho paralelo a esta, formando grandes quarteirões, cujos interiores são utilizados para usos ligados à atividade agrícola.

Figura 45: Povoado da Mata Mourisca

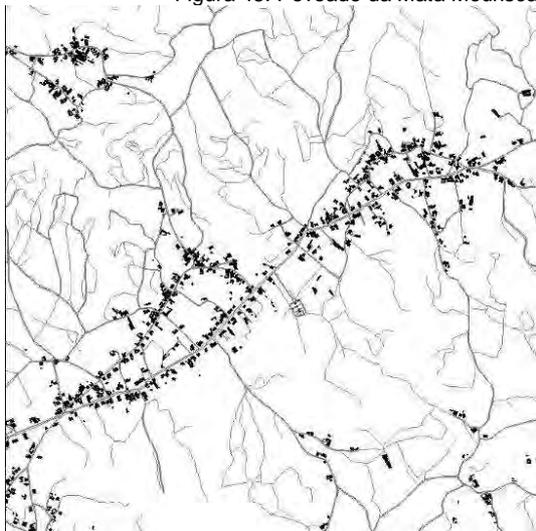


Figura 46: Ortofotomapa da Mata Mourisca



A **EN237-1**, principal elemento estruturante do povoamento, apresenta um perfil que inclui passeios de ambos os lados, conferindo-lhe por um lado maior segurança, atendendo ao trânsito de atravessamento que por ali passa, e por outro, melhor apropriação do espaço e imagem urbana.

O tecido edificado que a ladeia caracteriza-se por construções isoladas e mais recentemente algumas moradias em banda, com 1 e 2 pisos, maioritariamente de habitação, surgindo pontualmente alguma atividade terciária e pequena indústria de carácter familiar.

Fotografia 135: EN237-1 desclassificada)



Fotografia 136: EN237-1 desclassificada)



Fotografia 137: Exemplo da ocupação marginal a um caminho



O **restante povoado** desenvolve-se assente **num conjunto de caminhos de reduzido perfil**, cuja ocupação marginal se caracteriza por construções de habitação unifamiliar, com 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente alguns edifícios onde coexistem a função residencial e a função comercial.

Dispersos pelo território surgem um conjunto de **equipamentos**, como a escola primária, cemitério e campo de futebol, sendo que numa posição central ao aglomerado, entre a EN237-1 e o Largo da Igreja, sendo este, um importante elemento de convívio e vivência urbana, se estrutura um **pequeno centro cívico** que abarca um conjunto de equipamentos de apoio à

população, nomeadamente farmácia, banco, igreja, centro de dia, ATL, jardim-de-infância, Junta de Freguesia, extensão do centro de saúde e posto dos CTT.

Fotografia 138: Largo da Igreja



Fotografia 139: Rua de ligação ao Largo da Igreja - Farmácia



Fotografia 140: Edifício da Junta de Freguesia de Freguesia



Santiago de Litém, com 388 habitantes, em 2001, é das sedes de freguesia que registam menor número de atividades económicas e dinâmica urbanística, estando, no entanto, dotada com um conjunto significativo de equipamentos e apresenta um bom nível de infraestruturação.

O aglomerado urbano de Santiago de Litém é composto um conjunto de lugares, nomeadamente Outeiro Alto, Catelaria, Santiago de Litém, Palhais, Moita, Areeira e Alqueidão, que do seu crescimento resultou a sua interligação.

Figura 47: Povoado de Santiago de Litém

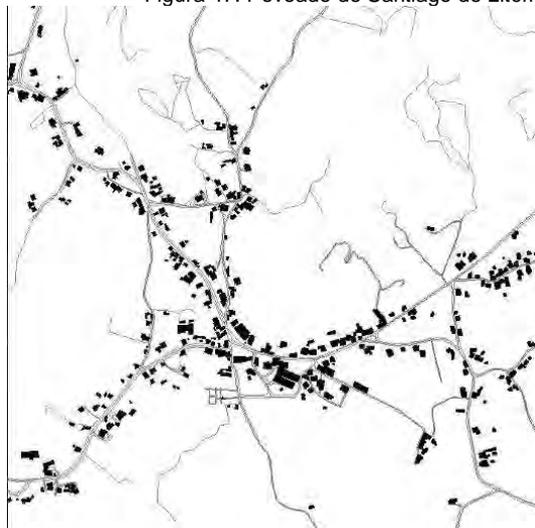
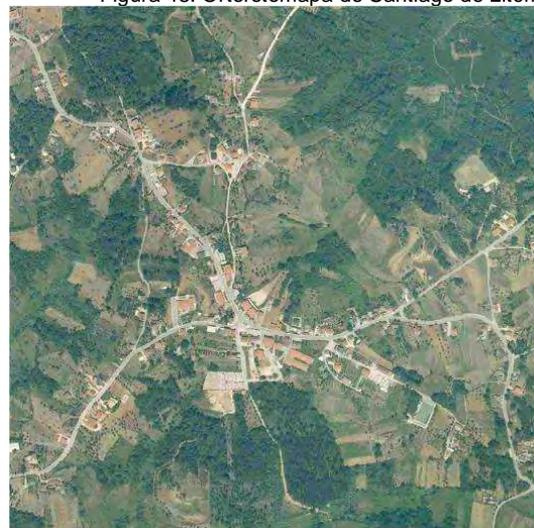


Figura 48: Ortofotomapa de Santiago de Litém



Apresenta um **povoamento do tipo concentrado linear**, que se desenvolve ao longo da rede viária existente, sendo a **EN1-6** (desclassificada), sentido Norte/Sul e a **EM532**, sentido Nascente/Poente, os principais eixos estruturantes. É no cruzamento destas duas vias que se encontra o **Largo José da Costa Fonseca**, o qual, constitui o principal elemento estruturante do **centro cívico e funcional** de Santiago de Litém.

Neste **centro**, é possível encontrar um conjunto de equipamentos, comércio e serviços que, em conjunto com a qualificação do espaço público, nomeadamente do Largo José da Costa Fonseca, da EN1-6 (desclassificada) e da EM532, ambas com um perfil composto por faixa de rodagem e passeios, lhe conferem alguma atratividade e vivência urbana.

Fotografia 141: Largo José da Costa Fonseca



Fotografia 142: EN1-6 (desclassificada)



Fotografia 143: EM532



É de salientar a presença da escola primária, estando em fase de projeto um pólo escolar a construir junto a esta, Junta de Freguesia e extensão do centro de saúde, centro cultural, centro de dia, que está a ser alvo de obras de ampliação para contemplar a valência de lar de idosos, a presença de mais dois lares para além deste, um deles localizado nas imediações, a Sul da Igreja, onde se localiza também uma zona verde de recreio e lazer utilizada para a realização da feira e numa zona marginal, o cemitério.

Fotografia 144: Vista da escola primária



Fotografia 145: Junta de Freguesia e extensão do centro de saúde



Fotografia 146: Zona verde de recreio e lazer/feira



A **ocupação do centro cívico** caracteriza-se pela predominância de edifícios isolados e em banda, estes últimos, com maior representatividade junto ao Largo José da Costa Fonseca, com 2 pisos, sendo que recentemente foram construídos alguns edifícios de habitação colectiva e comércio/serviços, com 3 pisos, junto à EN1-6 (desclassificada).

Fotografia 147: Edifício de habitação colectiva junto à EN 1-6 (desclassificada)



Fotografia 148: Exemplo da ocupação marginal de uma rua periférica



O **restante povoado**, pouco consolidado, desenvolve-se em torno de caminhos de estrutura irregular, com um perfil reduzido, cuja ocupação marginal se caracteriza por construções de habitação unifamiliar isolada, com 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente alguns edifícios onde coexistem as funções residencial e comercial e algum equipamento, como a escola pré-primária, polidesportivo descoberto e Capela Sra. dos Milagres.

Nível VI

No **sexto nível da hierarquia da área urbana** encontram-se as sedes de freguesia de **Abiúl**, localizada na parte Nascente do concelho, **Almagreira** e **Pelariga**, localizadas na parte Norte.

De acordo com os indicadores de urbanidade considerados, estes três aglomerados urbanos encontram-se muito equilibrados, sendo de destacar por um lado o nível de infra-estruturação apresentado por Abiúl, associado em grande parte ao seu centro histórico, que apresenta um grau de consolidação e qualificação bastante elevado, quer ao nível do tecido edificado, quer do espaço público, e por outro, a dotação de equipamentos da sede de freguesia de Almagreira.

As sedes de freguesia de Almagreira e Pelariga apresentam um povoamento com características morfotológicas muito semelhantes, enquanto Abiúl se diferencia, apresentando um povoamento com características mais idênticas às apresentadas pelas sedes de freguesia da Redinha e do Louriçal.

Abiúl foi, tal como a Redinha e o Louriçal, antiga sede de concelho, apresentando um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, o qual tem associado à sua origem factores históricos.

O **centro do aglomerado** estrutura-se em torno do **Largo da Cruz**, desenvolvendo-se para a rua da Fonte da Vila e rua da Igreja.

Figura 49: Povoado de Santiago de Litém

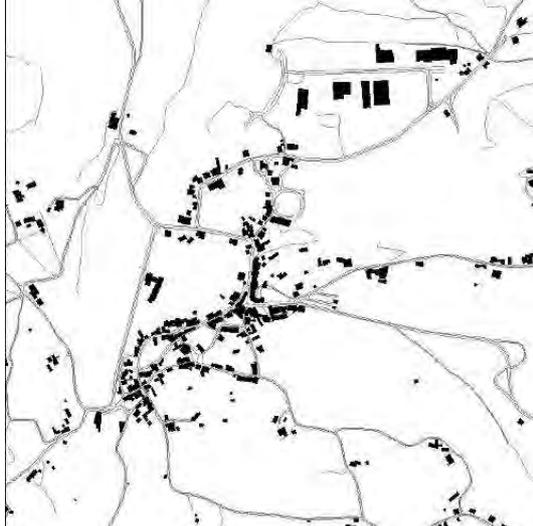


Figura 50: Ortofotomapa de Santiago de Litém



A ocupação urbana caracteriza-se pela presença de um tecido edificado, disposto em banda, predominantemente com 2 pisos, onde para além da função residencial se encontram inúmeras atividades de comércio e serviços, nomeadamente a farmácia, instalada num pequeno edifício com interesse arquitectónico.

Fotografia 149: Largo da Cruz



Fotografia 150: Rua da Fonte da Vila



Fotografia 151: Rua da Igreja



Do centro, faz parte integrante a Igreja Matriz de Nossa Senhora das Neves, imóvel em vias de classificação, e respetivo adro, em torno do qual se desenvolve um conjunto edificado com 2 pisos, o qual possui ao nível do r/c, atividade de restauração e bebidas com esplanada, que em conjunto com o Jardim do Adro, situado no lado oposto à igreja, constituem um espaço público importante na vivência urbana do aglomerado

Fotografia 152: Igreja Matriz



Fotografia 153: Adro da Igreja



Fotografia 154: Jardim do Adro



Para Sul e Poente do Largo da Cruz, desenvolve-se a **parte mais antiga do povoado**, estruturada em torno de arruamentos de reduzido perfil, na sua maioria em calçada, surgindo alguns largos como o Largo do Terreiro, Largo de S. José e Largo da Praça Velha, encontrando-se o espaço público desta parte do povoado devidamente qualificado.

Fotografia 155: Exemplo de rua do núcleo antigo



Fotografia 156: Largo do Terreiro



Fotografia 157: Largo da Praça Velha



A ocupação desta área caracteriza-se pelo predomínio de construções em banda ou isoladas, dispostas à face dos arruamentos, com 1 e 2 pisos, com elevado grau de consolidação.

É de salientar a presença, nesta parte do povoado, de imóveis com carácter patrimonial e outros com interesse, de que são exemplo, o Arco Manuelino, o conjunto do Paço dos Duques de Aveiro, situados no Largo do Terreiro, Palanque dos Duques de Aveiro e Forno de Abiúl, situados no largo da Praça Velha e Celeiro dos Duques de Aveiro e edifício adjacente, na rua do Celeiro.

Fotografia 158: Arco Manuelino



Fotografia 159: Nicho Seiscentista



Fotografia 160: Palanque dos Duques de Aveiro e Forno de Abiúl



A Norte da rua da Fonte da Vila encontra-se o **centro cívico de Abiúl**, que integra o edifício da Junta de Freguesia e Centro de Saúde, estando a ser construído nas proximidades um novo edifício para acolher estes dois equipamentos, o centro escolar, em fase de conclusão das obras, e a escola primária, edifício referenciado como de interesse.

Decorrente das obras que estão a ser executadas nesta zona, o espaço público está a ser alvo de requalificação, estando a ser aberto um novo arruamento que para além de contribuir para a estruturação desta zona irá melhorar a acessibilidade a um importante elemento dinamizador de Abiúl, a **Praça de Touros**, referenciada como uma das mais antigas do país.

Fotografia 161: Escola primária e pólo escolar



Fotografia 162: Rua requalificada recentemente



Fotografia 163: Praça de touros



No povoado encontram-se ainda de forma dispersa alguns equipamentos, nomeadamente o lar de idosos a Poente, o cemitério e largo contíguo onde se realiza a feira dos 6, a Nascente, e o campo de futebol, a Norte. É de salientar, que os arruamentos de acesso ao Lar e cemitério/feira dos 6 apresentam perfis bastante generosos, dispendo de passeios e lugares de estacionamento devidamente delimitados, estando o espaço público adjacente ao cemitério bem qualificado.

Fotografia 164: Lar de idosos



Fotografia 165: Largo contíguo ao cemitério feira dos 6



Fotografia 166: Parque industrial de Abiúl



Abiúl dispõe de um pequeno **parque industrial**, localizado numa posição marginal ao restante povoado, no limite Norte, estando devidamente infra-estruturado, dado ser proveniente de uma operação de loteamento para fins industriais. Possui algumas empresas de pequena dimensão, ligadas aos sectores da carpintaria, metalúrgica, serralharia, estuques e cortinados/artigos de decoração.

A sede de freguesia de **Almagreira**, com 337 habitantes em 2001, caracteriza-se por apresentar um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, estruturado em torno do cruzamento da EM529 (rua do Rossio) com o CM1007 (rua D. Inês), que atravessam o aglomerado nos sentidos Nascente/Poente e Sul/Norte, respetivamente.

Figura 51: Povoado de Almagreira

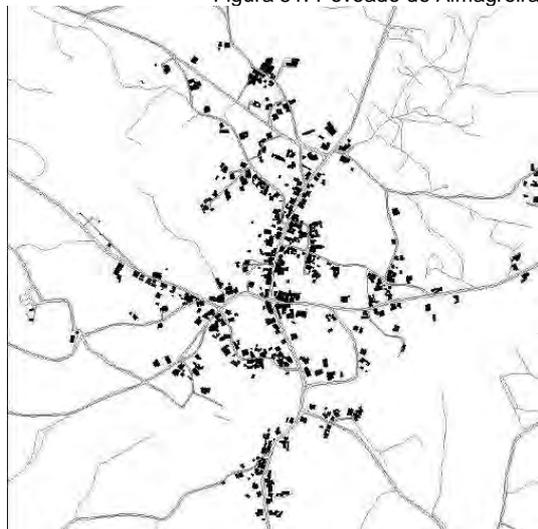


Figura 52: Ortofotomapa de Almagreira



Este núcleo corresponde ao principal **centro funcional e cívico de Almagreira**, encontrando-se o cruzamento das vias mencionadas ladeado por edifícios, na sua maioria dispostos em banda, com 2 pisos, existindo um de construção mais recente que tem 3 pisos, onde coexistem as funções residencial, de comércio e serviços.

O largo, resultante do cruzamento viário, carece de alguma requalificação do espaço público, nomeadamente da placa central, de passeios, que em alguns troços são inexistentes, e de lugares de estacionamento devidamente delimitados.

Fotografia 167: Rua do Rossio



Fotografia 168: Rua D. Inês



Fotografia 169: Cruzamento da rua do Rossio com a rua D. Inês



Para Sul, desenvolve-se o **centro cívico** onde se localizam as escolas pré-primária e primária, o centro de convívio e lar de idosos, encontrando-se também nesta zona, o mercado, a farmácia e uma clínica médica dentária. O arruamento que contorna o centro cívico apresenta um perfil adequado às funções que desempenha, sendo dotado de passeios, lugares de estacionamento e iluminação pública, que dignificam a sua imagem urbana.

Fotografia 170: Escola primária



Fotografia 171: Centro de convívio e lar de idosos



Fotografia 172: Edifício do mercado



Curiosamente, e ao contrário do que é usual, a **Igreja** não tem uma posição central e estruturante do povoado, situando-se nas imediações do núcleo funcional, do lado Nascente. O espaço adjacente à Igreja, nomeadamente o adro e um pequeno jardim, carecem de alguma requalificação de modo a conferir-lhe alguma vivência urbana, que passa também, por melhorar a sua ligação com os núcleos funcional e cívico.

Fotografia 173: Igreja e respetivo adro



Fotografia 174: Edifício da Junta de Freguesia de Almagreira



Fotografia 175: Exemplo de arruamento secundário



Junto à rua do Rossio, no limite Poente do núcleo funcional, encontram-se o edifício da Junta de Freguesia e a sede da Associação Cultural, Desportiva e Recreativa de Almagreira.

O restante povoamento estrutura-se ao longo das ruas do Rossio e D. Inês, vias principais, e de um conjunto de arruamentos que se interligam com estas vias estruturantes, muitos deles com perfis reduzidos, caracterizando-se por uma ocupação de baixa densidade, nalgumas zonas já com um certo nível de consolidação, onde predominam os edifícios residenciais, com 1 e 2 pisos.

No limite Poente do aglomerado encontra-se a **zona desportiva** composta por um campo de futebol e polidesportivo descoberto, com um espaço envolvente muito pouco qualificado, assim como os arruamentos de acesso, que apresentam um reduzido perfil.

A **Pelariga** apresenta um povoamento com características muito semelhantes ao povoamento de Almagreira. Com uma população residente em 2001 de 560 habitantes, caracteriza-se por apresentar um **povoamento do tipo concentrado nucleado**, estruturado a partir do **centro**

funcional que tem como principal elemento estruturante o **Largo da Igreja**, onde convergem algumas vias principais.

Figura 53: Povoadado da Pelariga

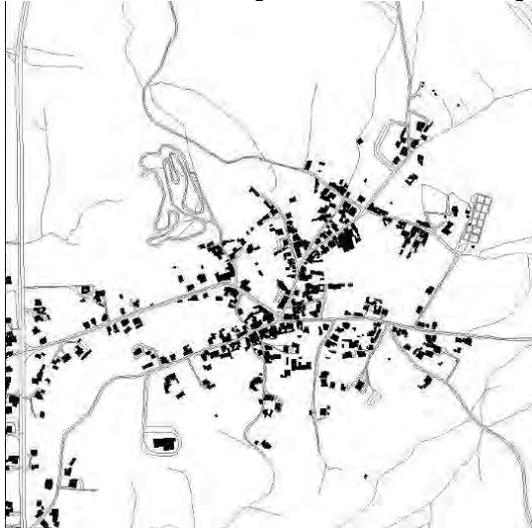


Figura 54: Ortofotomapa da Pelariga



Este largo carece de alguma requalificação urbana que lhe confira maior vivência e apropriação do espaço público.

O **centro funcional** dispõe de um conjunto de equipamentos de apoio à população, nomeadamente, Igreja, Junta de Freguesia, extensão do centro de saúde, farmácia e numa posição mais periférica, o Centro Social que integra as valências de creche e centro de dia.

Para além destes equipamentos, dispõe ainda de algum pequeno comércio de apoio, como talho, mini-mercado e cafés.

Fotografia 176: Largo da Igreja



Fotografia 177: Vista do edifício da Junta de Freguesia



Fotografia 178: Centro Social



O povoado desenvolve-se tentacularmente a partir do centro, para Nascente e para Poente, ao longo da EM528, uma das principais vias que atravessam o aglomerado, para Noroeste, ao longo da rua Principal e para Norte estruturado a partir da rua Augusta.

A **EM528**, apresenta um perfil satisfatório, dispendo de passeios de ambos os lados, que lhe conferem características mais urbanas.

A restante rede viária caracteriza-se por perfis de um modo geral reduzidos, surgindo pontualmente, algumas zonas com passeios e lugares de estacionamento, como é o caso da zona adjacente ao Centro Social.

Fotografia 179: EM528



Fotografia 180: Zona adjacente ao Centro Social



O tecido edificado marginal a este troço e à rua Augusta apresenta um grau de consolidação elevado.

O **troço da EM528** que se desenvolve do Largo da Igreja para Poente, até à escola primária, localizada no limite do aglomerado, assume o topónimo de rua das Escolas e, conjuntamente com a **rua Augusta** e **rua de S. João**, apresentam um tecido edificado com elevado grau de consolidação.

Fotografia 181: Escola primária



Fotografia 182: Rua das Escolas



O **povoamento caracteriza-se pela predominância de construções isoladas**, com 1 e 2 pisos, maioritariamente residenciais, cuja dispersão vai aumentando com o afastamento ao centro, surgindo pontualmente alguma indústria disseminada pelo aglomerado, bem como, equipamentos colectivos, de que são exemplo, o lar de idosos, a Sul, o cemitério a Nascente e a zona desportiva, a Norte, que inclui um campo de futebol, polidesportivo e circuito de motocross, embora o espaço envolvente às infra-estruturas desportivas careça de alguns melhoramentos.

Nível VII

No último nível da hierarquia da rede urbana encontram-se as sedes de freguesia de **Carnide**, **São Simão** e **Vila Cã**, sendo das que têm, em 2001, menor número de habitantes, 270, 345, 203, respetivamente, e se caracterizam por apresentar um povoamento de baixa densidade, onde predominam as construções isoladas com 1 e 2 pisos, assumindo alguma expressão as atividades ligadas ao sector primário, em detrimento das atividades secundárias e terciárias. São aglomerados com algum défice de equipamentos e com uma dinâmica edificatória relativamente baixa.

Carnide situa-se na parte Sudoeste do concelho e caracteriza-se por apresentar um **povoamento do tipo concentrado linear**, que se desenvolve predominantemente ao longo de uma estrada municipal que o atravessa no sentido Este/Oeste (CM1039 e 1038-2).

Figura 55: Povoado de Carnide

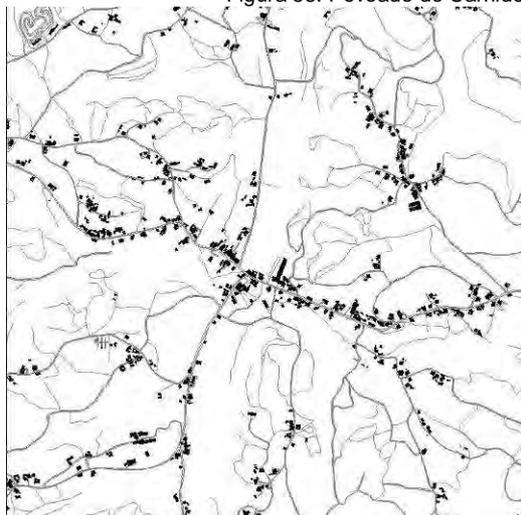


Figura 56: Ortofotomapa de Carnide



O aglomerado dispõe de um **pequeno núcleo funcional** estruturado pelo **Largo da Igreja**, desenvolvendo-se marginalmente à estrada municipal, entre a Ribeira de Carnide e o Centro Social, em construção, que irá acolher as valências de creche, centro de dia e lar de idosos. Desenvolve-se ainda, para Sul, em direção ao Vale do Freixo, até ao edifício da Junta de Freguesia, Centro de Saúde e posto dos CTT.

No centro, para além dos equipamentos já referenciados encontra-se ainda o centro escolar de Carnide, de construção recente.

Fotografia 183: Largo da Igreja



Fotografia 184: Vista do edifício da Junta de Freguesia



Fotografia 185: Centro Escolar de Carnide



O núcleo central do aglomerado apresenta uma ocupação caracterizada por construções isoladas, com 2 pisos, de habitação e pequeno comércio. A rede viária estruturante possui um perfil satisfatório, dispondo, em quase toda a sua extensão, de passeios de ambos os lados. O Adro da Igreja é o principal espaço público de vivência urbana.

O restante povoado desenvolve-se em torno de caminhos de reduzido perfil e caracteriza-se pela existência de edifícios habitacionais, isolados, de 1 e 2 pisos.

Fotografia 186: Núcleo central de Carnide



Fotografia 187: Eixo estruturante do aglomerado



Fotografia 188: Exemplo de perfil transversal da rede viária estruturante



A área urbana de **S. Simão de Litém** resulta do crescimento de diversos lugares que se interligaram entre si, nomeadamente, S. Simão de Litém, Carvalhal, Casal do Gaio e Vila Galega, apresentando um **povoamento maioritariamente concentrado linear**, estruturado em torno da **EM532-1** e do **CM1070**, que o atravessam nos sentidos Norte/Sul e Este/ Oeste, respetivamente.

Possui um pequeno **centro cívico**, que se desenvolve de forma linear e pouco consolidada, junto à EM 532-1 (rua Principal), onde se localizam a Igreja Matriz, cemitério, edifício da Junta de Freguesia e Centro de Saúde, Centro Escolar (em construção) e escola primária.

Figura 57: Povoado de S. Simão de Litém

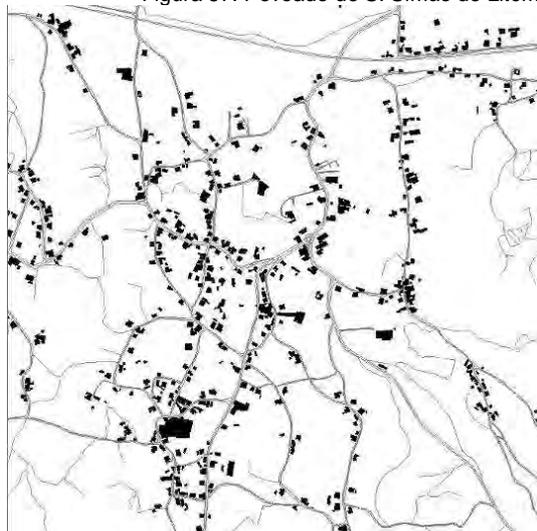
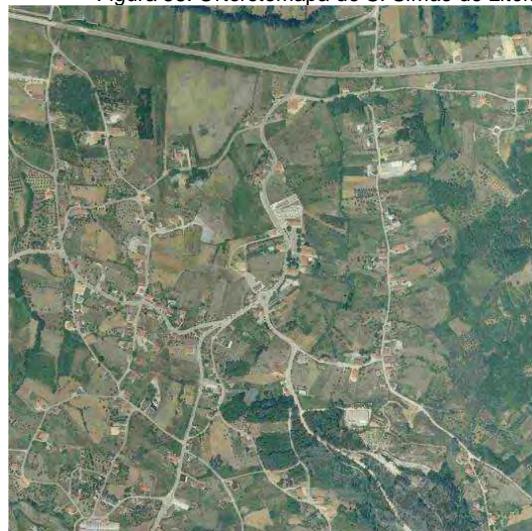


Figura 58: Ortofotomapa de S. Simão de Litém



O espaço público apresenta alguma qualificação urbana nesta zona, contando para o efeito com o adro da Igreja, coreto e pequeno jardim adjacente como principal espaço de vivência urbana, tendo a rua Principal um perfil razoável, com passeios de ambos os lados e zonas de estacionamento público demarcadas.

Fotografia 189: Edifício da Junta de Freguesia



Fotografia 190: Vista da escola primária



Fotografia 191: Jardim adjacente à igreja



O **restante povoado** desenvolve-se ao longo de uma rede de caminhos em que as vias principais contam já com passeios, enquanto os caminhos locais apresentam perfis mais reduzidos (faixas de rodagem com cerca de 4 a 5 m de largura), formando quarteirões irregulares de grande dimensão.

Carateriza-se pelo domínio de construções de habitação unifamiliar isoladas, com 1 e 2 pisos, surgindo pontualmente algum comércio, nomeadamente junto à EM 532-1, e pequena indústria de cariz mais familiar, com excepção de uma fábrica de móveis com alguma dimensão, situada na parte Sul do aglomerado, em Vila Galga.

Fotografia 192: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano



Fotografia 193: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano



Fotografia 194: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano



Vila Cã é a sede de freguesia menos populosa do concelho, apresentando um **povoamento concentrado linear** estruturado ao longo da EM532 e do CM1060-1, que se desenvolvem no sentido Norte/Sul.

Possui um pequeno **centro cívico** estruturado em torno do **Largo do Freixo**, onde se encontra a Igreja, Junta de Freguesia, Centro Paroquial, Centro Cultural e Recreativo de Vila Cã e cemitério. Este largo encontra-se bem infra-estruturado e equipado assumindo-se como o principal elemento de vivência urbana.

Figura 59: Povoado de Vila Cã

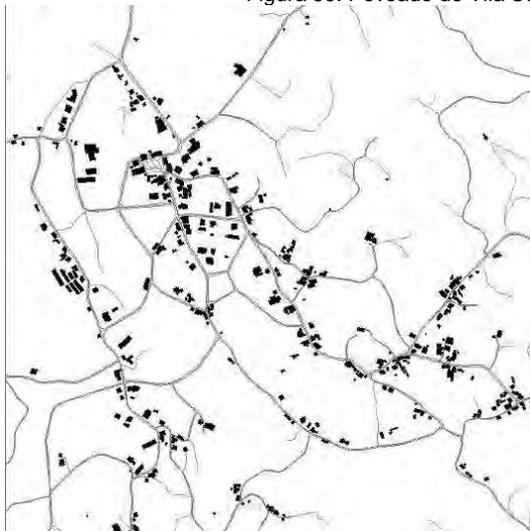


Figura 60: Ortofotomapa de Vila Cã



Este centro tendencialmente está a alongar-se para Sul, onde se encontra, junto à **EM532**, a escola pré-primária, campo polidesportivo e Centro Social de Vila Cã, que integra as valências de creche, ATL, centro de dia e lar de idosos.

As vias estruturantes apresentam em quase toda a extensão um perfil razoável que inclui passeios de ambos os lados, bem como alguns arruamentos transversais de ligação das duas vias principais (rua Nossa Senhora do Rosário). A restante rede viária tem um traçado irregular e apresenta perfis reduzidos.

Fotografia 195: Largo do Freixo



Fotografia 196: Junta de Freguesia e Centro Paroquial, Cultural e Recreativo



Fotografia 197: Centro Social de Vila Cã



A ocupação urbana caracteriza-se por apresentar alguma **dispersão do edificado**, que aumenta com o afastamento ao centro, predominando as construções de habitação isoladas, com 1 e 2 pisos. Muito pontualmente, surge algum pequeno comércio e indústria, salientando-se a existência de uma indústria do ramo alimentar, próximo da escola primária, junto ao CM1060-1.

Fotografia 198: Exemplo de via estruturante



Fotografia 199: Exemplo de arruamento secundário



Fotografia 200: Escola primária e industria alimentar



4.3 Indústria

O sector industrial assume-se como um dos principais sectores de atividade do concelho de Pombal, que tem vindo a assumir cada vez maior expressão conjuntamente com sector terciário, em detrimento das atividades ligadas ao sector primário.

Para este crescimento têm contribuído largamente, quer a situação geográfica do concelho que detém uma posição de charneira entre as duas principais cidades do país, quer as excelentes acessibilidades de que beneficia, nomeadamente o IP1(A1), o IC2(EN1), o IC8, a EN109 e mais recentemente o IC1(A17), factor impulsionador do desenvolvimento da atividade industrial na zona Oeste do concelho.

É de referir, que Pombal conta já com alguma tradição ao nível do sector industrial, cujo desenvolvimento foi outrora fomentado pela presença das linhas de caminho de ferro do Norte

e do Oeste, na época, o principal meio de transporte quer das matérias-primas, quer transformadas.

A título de exemplo, registe-se que Albergaria dos Doze e Pombal viram o seu crescimento favorecido pela linha do Norte, bem como as freguesias do Carriço e Guia, devido à proximidade da linha de caminho de ferro do Oeste, que associadas à presença de importantes manchas florestais proporcionaram a fixação e desenvolvimento da indústria ligada ao sector resinheiro, hoje em decadência.

Também a indústria cerâmica teve no concelho de Pombal uma grande expressão, motivada pela existência de inúmeras explorações de inertes, embora diversas indústrias deste sector tenham encerrado nos últimos tempos, em parte motivadas pelo aparecimento de novos materiais, como o betão.

O concelho de Pombal caracteriza-se pelo predomínio da pequena e média indústria ligada aos sectores agro-alimentar, metalúrgica, madeira e mais recentemente da reciclagem e valorização de resíduos.

No território é possível identificar algumas concentrações industriais importantes, algumas delas associadas a parques industriais, provenientes de operações de loteamento urbano para fins industriais, devidamente estruturados.

É junto ao eixo do IC2(EN1) que se localizam um grande número de atividades empresariais, tendo-se desenvolvido dois importantes parques industriais na sua proximidade: a **Zona Industrial da Formiga**, localizada na cidade de Pombal e a **Zona Industrial da Pelariga** na freguesia da Pelariga.

Junto ao nó da A1 e do IC8, encontra-se o principal parque industrial do concelho, promovido pelo município de Pombal, **Parque Industrial Manuel da Mota**, recentemente objeto de ampliação, encontrando-se inserido no Plano de Pormenor do Parque Industrial de Pombal, o qual prevê o aumento da área industrial de 83ha para 100,6ha.

À semelhança do Parque Industrial Manuel da Mota, também o **Parque Industrial da Guia**, é um dos mais recentes investimentos do município na promoção do sector industrial e na oferta de lotes para estes fins a custos controlados, cuja promoção e sucesso se deve em grande parte à construção do IC1(A17), com nó naquela localidade.

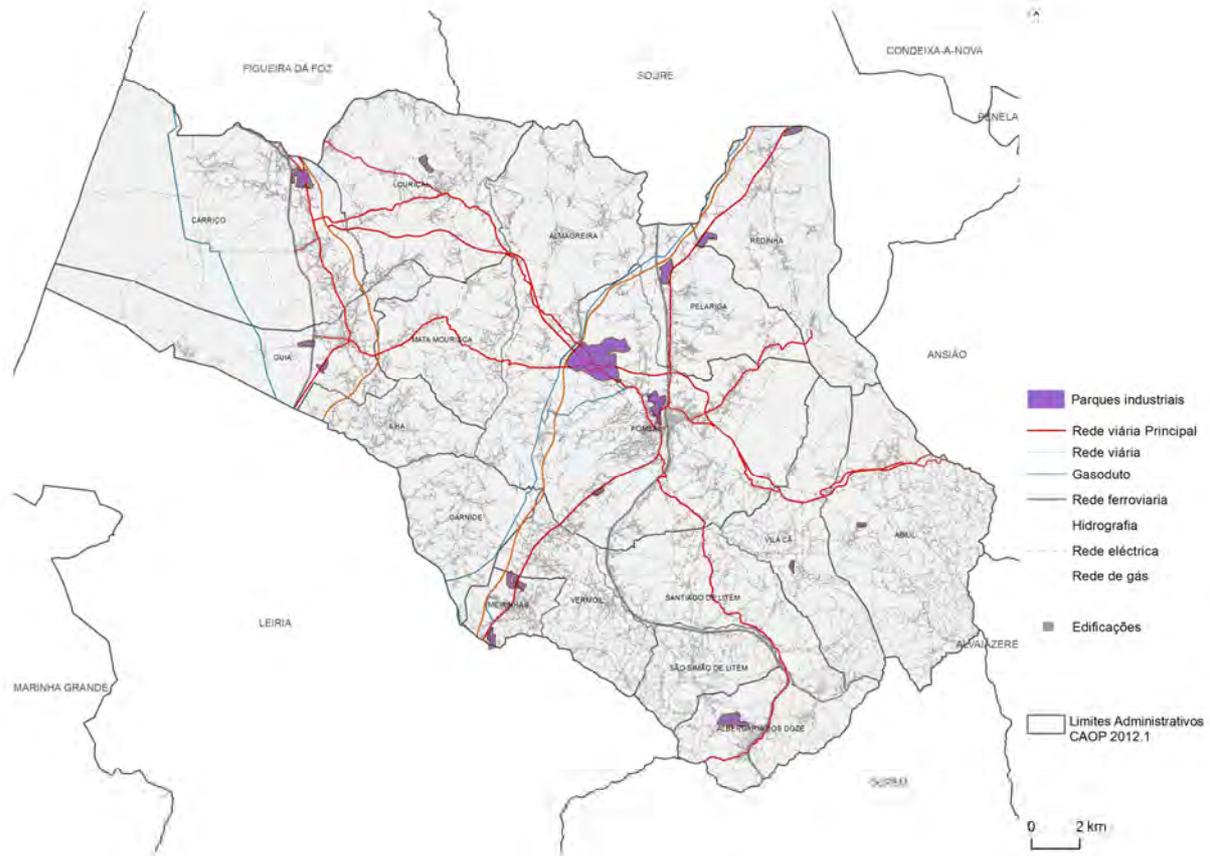
Tal como o eixo do IC2(EN1), também o eixo da EN109 se caracteriza pela presença de inúmeras atividades empresariais, sendo de evidenciar a presença de alguma concentração industrial na zona de Vieirinhos.

É ainda de referir o **Parque Industrial de Abiúl**, embora com menor expressão do que os parques anteriormente mencionados, promovido pela Fundação Dr. José Lourenço Júnior, com o intuito de incrementar o desenvolvimento social e económico de Abiúl.

Deste modo, no concelho de Pombal é possível encontrar duas realidades de ocupação industrial distintas, uma delas correspondente a uma *aglomeração planeada de atividades industriais*⁷ correspondente aos parques industriais resultantes de operações de loteamento urbano, e outra, resultante da concentração de unidades industriais numa determinada parte do território de forma não planeada nem estruturada. Surgem ainda, a pontear o território diversas empresas de pequena e média dimensão, que não se inserem nas zonas industriais referenciadas, mas sim em espaços urbanos e nalgumas situações em solo rural, esbatendo-se as fronteiras entre as funções habitacionais e industriais.

⁷ Definição constante do “Vocabulário de Termos e Conceitos do Ordenamento do Território”, 8, DGOTDU.
Vol. VII – Ocupação do território

Figura 55: Localização dos Parques e Zonas Industriais



4.3.1 ZONAS/PARQUES INDUSTRIAIS EXISTENTES

Os dois principais espaços industriais existentes no concelho localizam-se na freguesia de Pombal, sendo que a Zona Industrial da Formiga, se situa na área urbana da cidade, e o Parque Industrial Manuel da Mota, se localiza a cerca de 5km a NE deste, junto ao nó do IP1(A1) e do IC8.

4.3.1.1 Zona Industrial da Formiga

A Zona Industrial da Formiga, com uma área atual de 36ha aproximadamente, assume uma vocação essencialmente empresarial, onde predominam as pequenas indústrias, salvo algumas exceções, bem como as atividades de comércio e serviços, aqui se incluindo maioritariamente as oficinas ligadas ao sector automóvel.

Figura 61: Ortofotomapa da Zona Industrial da Formiga



Corresponde ao primeiro parque industrial promovido no concelho, tendo tido a sua génese em meados dos anos 70, com uma operação de loteamento para fins industriais, à qual foi atribuído o alvará de loteamento n.º 5/76, posteriormente anulado, mas que serviu de base à estruturação do parque industrial existente, que integra outras operações de loteamento supervenientes.

Esta zona industrial caracteriza-se por apresentar uma elevada taxa de ocupação e de impermeabilização, resultante da sobreocupação dos lotes com construções, em detrimento dos espaços verdes e de utilização colectiva e das infra-estruturas, de que são exemplo a carência de lugares de estacionamento e passeios, sendo que os espaços públicos existentes, se encontram em muitas situações degradados.

Fotografia 201: Exemplos de espaços públicos a necessitarem de requalificação
Agosto 2010

Contudo, verifica-se a existência de alguns espaços urbanos mais qualificados, de que são exemplo a recente ampliação da zona industrial para Norte, resultante de uma operação de loteamento, e a zona marginal ao IC2(EN1), a qual tem sido alvo de algumas operações de requalificação urbanística, quer ao nível do tecido edificado, quer do espaço público, em parte decorrentes da sua localização privilegiada, enquanto “espaço-montra” daquele importante eixo viário.

Fotografia 202: Exemplos de zonas mais qualificadas
Agosto 2010

Deste modo, o parque apresenta realidades urbanísticas distintas, resultantes de diferentes fases de desenvolvimento.

Numa **primeira fase**, decorrente do processo de loteamento com o alvará n.º 5/76, a zona industrial estruturou-se a partir de um eixo viário principal no sentido Norte/Sul (Rua Manuel da Mota), paralelo ao IC2(EN1) e outro eixo, transversal a este (Rua Professor Veiga Simão).

Fotografia 203: Rua Manuel da Mota e Rua Professor Veiga Simão, respetivamente
Agosto 2010

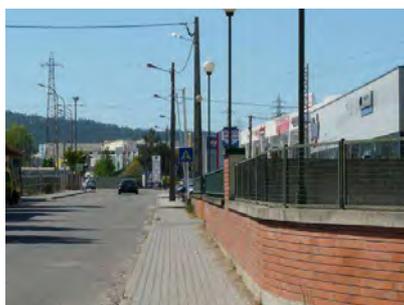
Este loteamento preconizava a criação de grandes unidades industriais da qual são exemplo a Sumol+Compal (indústria de refrigerantes/alimentar), a Cuétara (indústria alimentar), a Empobor/Borvul (indústria de transformação de borracha) e a Betaprebal (indústria de pré-esforçados e artefactos de betão), em laboração, e ainda, a Azupal (azulejaria) e a Indústria de Carnes (indústria alimentar), estas últimas, presentemente desactivadas. Os restantes lotes inicialmente criados, como resultado da anulação do loteamento, foram objeto de processos de fraccionamento dando origem ao aparecimento de bandas edificadas nas quais se instalaram diversas atividades de pequena dimensão, nomeadamente oficinas, armazéns e comércios, dando assim lugar a uma elevada densidade edificatória, sem que fossem devidamente acauteladas as infra-estruturas de apoio.

Fotografia 204: Exemplo de uma das grandes empresas e de bandas edificadas existentes na Zona Industrial da Formiga Agosto 2010



Numa **segunda fase**, desenvolveu-se a ocupação da parte Sul da zona industrial, mais próxima da ligação viária ao centro da cidade e ao IC2(EN1), estruturada essencialmente por duas operações de loteamento, tuteladas pelos alvarás de loteamento n.º 5/87 e 1/88. Esta área caracteriza-se pela constituição de lotes com uma ocupação mais desafogada e com espaços públicos mais adequados ao fim a que se destinam, comparativamente com as bandas edificadas anteriormente referidas. Constata-se ainda que é nesta parte da zona industrial que se localizam maioritariamente atividades comerciais, de serviços e oficinas, em detrimento de unidades industriais, de que são exemplo, o Minipreço, o Centro de Distribuição dos CTT, a Peugeot e o posto de abastecimento de combustíveis.

Fotografia 205: Exemplo do tipo de ocupação da parte Sul da Zona Industrial da Formiga Agosto 2010



A terceira fase, corresponde a uma ampliação da zona industrial para Norte, concretizada através de uma operação de loteamento com o alvará n.º 4/98.

Por se tratar de uma zona de construção recente assume uma imagem mais cuidada, quer ao nível da arquitectura do edificado, quer do próprio espaço público, que integra para além de faixa de rodagem de dimensões adequadas, passeios e lugares de estacionamento devidamente delimitados e dimensionados, bem como a valorização dos espaços verdes.

As construções existentes com uma área média de 950m² de implantação, organizam-se de forma geminada, sendo que alguns dos edifícios têm mais do que uma unidade de ocupação, em que os usos dominantes são a armazenagem, o comércio e as oficinas.

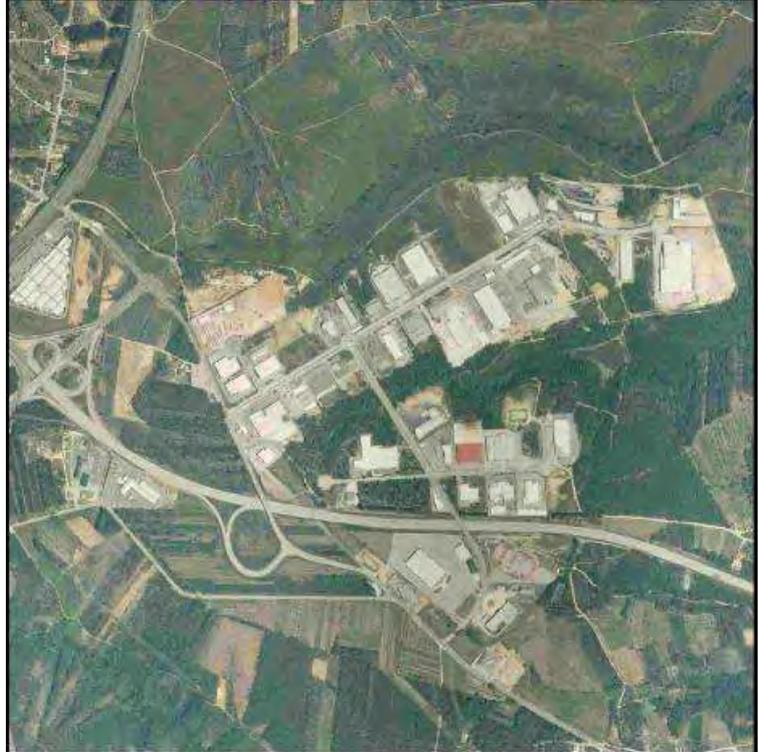
Fotografia 206: Ampliação para Norte da Zona Industrial da Formiga
Agosto 2010



4.3.1.2 Parque Industrial Manuel da Mota

O Parque Industrial Manuel da Mota, com uma área atualmente de cerca de 93ha, localiza-se na Quinta da Gramela, a cerca de 5km da cidade de Pombal, sendo delimitado a Sul pelo IC8 e a Poente pela EN237 (desclassificada), na qual se situa o nó de acesso ao IP1(A1).

Figura 62: Ortofotomapa do Parque Industrial Manuel da Mota



Conforme foi já anteriormente referido, este parque, beneficiando de excelentes acessibilidades e dada a sua vocação para acolher unidades industriais de média dimensão, assume-se como o principal parque industrial do concelho.

Figura 63: Loteamento do Parque Industrial Manuel da Mota



Conforme foi já anteriormente referido, este parque, beneficiando de excelentes acessibilidades e dada a sua vocação para acolher unidades industriais de média dimensão, assume-se como o principal parque industrial do concelho.

Este parque industrial teve início nos anos 90 decorrente de uma operação de loteamento, que abrangia uma área inicial de cerca de 83ha, prevendo a constituição de 33 lotes para fins industriais com áreas de ocupação a variar entre os 2.500m² e os 33.500m². Recentemente, e porque a taxa de ocupação do parque era quase total e dada a grande procura de lotes, aquele parque foi recentemente objeto de ampliação para Nascente, concretizada por uma operação de loteamento de iniciativa municipal, com uma área de 10ha, prevendo a constituição de mais 10 lotes para o mesmo fim, encontrando-se praticamente consolidado.

O parque industrial dinamiza-se com base em 2 grandes avenidas principais, a partir das quais se ramificam as restantes artérias estruturantes do parque.

Fotografia 207: Eixos viários do Parque Industrial Manuel da Mota
Agosto 2010



É caracterizada por naves industriais isoladas, com logradouros envolventes, harmonizando os espaços verdes com os espaços impermeabilizados afectos à atividade em causa. É constituído por edifícios recentes, que assumem uma linguagem arquitectónica cuidada e uniforme, dos quais se destacam algumas grandes empresas como a Iber-Oleff (indústria de moldes), Sirolis (artefactos de cimento), Derovo (indústria alimentar), Unipasta (pastas cerâmicas), entre outras de referência, desde empresas do ramo alimentar, reciclagem, calçado e vestuário, produção de materiais destinados à construção e ao sector automóvel até metalomecânicas.

Fotografia 208: Exemplos de Unidades Industriais do Parque Industrial Manuel da Mota
Agosto 2010



Conforme atrás referido, este parque industrial foi alvo de ampliação tendo sido abrangido por Plano de Pormenor, nomeadamente o Plano de Pormenor Integrado do Parque Industrial de

Pombal aprovado pelo Aviso n.º 26616/2008, de 6 de Novembro de 2008 e pelo Aviso n.º 27347/2008, de 14 de Novembro.

A área de intervenção do plano, cerca de 282,18ha, estava englobada, em termos de ocupação do solo, na categoria de espaço industrial: área industrial existente afectada ao Parque Industrial Manuel da Mota (54,371ha e área industrial proposta - 36,87ha, espaço florestal – 165,784ha, espaço agroflorestal - 24,849ha e Área Mista com 0,319ha).

Sendo, que com a aprovação do Plano de Pormenor em 2008 verifica-se conforme figura e quadro seguinte a caracterização da ocupação do solo.

Figura 64: Plano de Pormenor Integrado do Parque Industrial de Pombal



Quadro 10: Quadro de Valores Globais
Fonte: Regulamento do Plano de Pormenor Integrado do Parque Industrial de Pombal

QUADRO DE VALORES GLOBAIS					
Área de Intervenção do Plano (282 ha)		2821800			
Unidades de Execução - Uexx (m2)	UE01	30133			
	UE02	49457			
	UE03	45020			
	UE04	53343			
	UE05	136455			
	UE06	75537			
	UE07	89804			
	UE08	59037			
	Total	538786			
Área da parcela do Parque Tecnológico - PTEC (m2)		136455			
Área do Loteamento do Parque Industrial Manuel da Mota - PIMM (m2)		825750			
Estrutura Física e Funcional	Área de Implantação - máxima (m2)	Parcelas/ Construções Novas	207160		
		Parcelas/ Construções Licenciadas	63343		
		Parcelas/ Construções Existentes	209476		
		Total	479979		
	Área Bruta de Construção - máxima (m2)	Parcelas/ Construções Novas	383750		
		Parcelas/ Construções Licenciadas	120001		
		Parcelas/ Construções Existentes	414096		
		Total	917847		
	Equipamentos de Utilização Colectiva (m2)	Ensino/ Desporto/ Cultura	EDC	3600	
			Desporto	D2	5200
				D3	4000
		Equipamentos Existentes		80280	
		Total		93080	
	Estrutura Verde	Verde de protecção e enquadramento (m2)		1172403	
		Verde urbano (m2)		39084	
Verde privado (m2)			45613		
Área pedonal de recreio e de lazer (m2)			15100		
Total (m2)			1272200		
Estrutura Viária	Circulação automóvel (m2)		331369		
	Circulação automóvel condicionada (m2)		7259		
	Circulação pedonal (m2)		101595		
	Estacionamento subterrâneo (m2)		27600		
	Estacionamento à superfície para ligeiros - 1988 lugares (m2)*		24850		
	Estacionamento à superfície para pesados - 72 lugares (m2)*		10320		
	Total (m2)**		440223		
Índice de Implantação Bruto		0,17			
Índice de Construção Bruto		0,33			

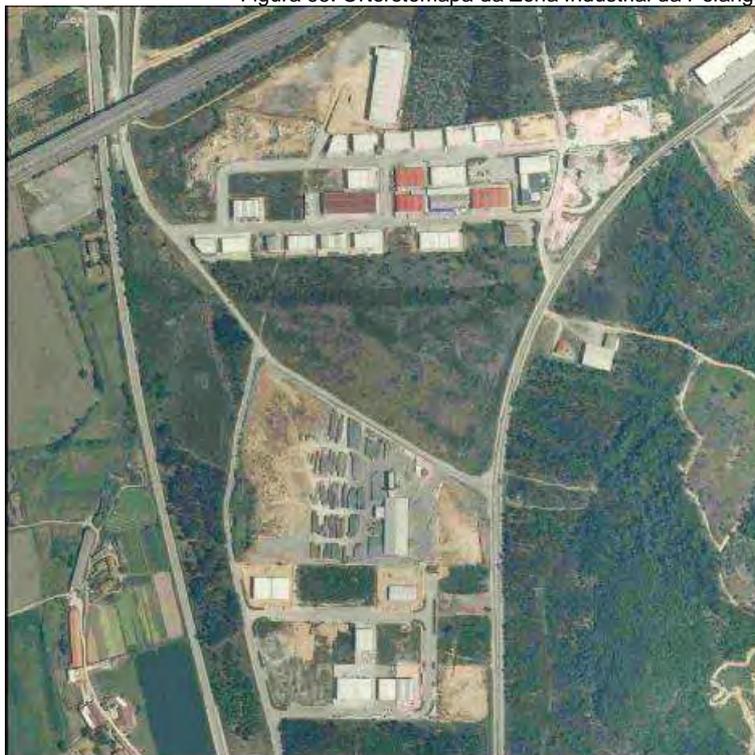
* área incluída na circulação

** somatório das áreas de circulação

4.3.1.3 Zona Industrial da Pelariga

A Zona Industrial da Pelariga encontra-se contida a Este pelo IC2(EN1), a partir da qual é efectuado o seu acesso viário, a Oeste pela linha de caminho de ferro do Norte e a Norte pelo IP1(A1), sendo atravessada pela EM529 que assegura a ligação do IC2(EN1) à freguesia de Almagreira.

Figura 65: Ortofotomapa da Zona Industrial da Pelariga



Esta zona industrial é composta por áreas distintas, resultantes, a primeira das operações de loteamento tuteladas pelos alvarás n.os 7/92 e 1/98, conhecida por Zona Industrial dos Meires, com uma área aproximada de 18,5ha, localizada a Norte, e a segunda, pelo alvará n.º 5/2000, conhecida por Zona Industrial de Arneiro de Fora com cerca de 6ha, localizada na parte Sul. Nesta zona encontram-se ainda algumas empresas – Artebel (produção de artefactos de betão) e Imporjan (escadas e janelas para sótãos) –, não incluídas nos loteamentos referidos, de dimensão bastante superior às restantes empresas aí instaladas.

Fotografia 209: Parte Norte- Zona Industrial dos Meires
Agosto 2010



A malha urbana assenta numa estrutura reticular, em que a rede viária, da parte Norte, apresenta perfis suficientes para as atividades aí instaladas, indústria ligeira, oficinas e armazéns, sendo que estas se desenvolvem em lotes com edifícios isolados fraccionados, na sua maioria, em duas ou três unidades de ocupação. Na parte Sul, o perfil viário é mais generoso, caracterizando-se a ocupação dos lotes por edificações geminadas.

Fotografia 210: Parte Sul- Zona Industrial do Arneiro de Fora
Agosto 2010



O nível de consolidação da zona industrial é diferenciada, sendo que a parte Norte apresenta uma taxa de ocupação na ordem dos 75%, enquanto a parte Sul, menos consolidada, tem uma taxa de ocupação de cerca de 36%.

Os lotes admitem áreas de implantação variáveis entre os 404m² e os 2.375m², que acolhem sectores de atividade tão diversos como serralharia, centrais de betão, materiais de construção, madeiras ou oficinas.

4.3.1.4 Parque Industrial da Guia

O Parque Industrial da Guia, é uma valência de iniciativa municipal no sentido da promoção do desenvolvimento económico do concelho com maior incidência nesta freguesia, apoiado na rentabilização das excelentes acessibilidades que servem aquela zona, como sejam o IC1(A17), a EN109 e o IC8.

Figura 66: Ortofotomapa do Parque Industrial da Guia



Situa-se a Poente da Guia, sendo delimitado a Nascente pela linha de caminho de ferro do Oeste e a Norte pelo CM1032 que liga a Guia ao concelho de Leiria, este último em processo de beneficiação enquadrado no projeto da “Estrada Atlântica”.

Figura 67: Loteamento do Parque Industrial da Guia



Situa-se a Poente da Guia, sendo delimitado a Nascente pela linha de caminho de ferro do Oeste e a Norte pelo CM1032 que liga a Guia ao concelho de Leiria, este último em processo de beneficiação enquadrado no projeto da “Estrada Atlântica”.

Este parque vocaciona-se para a instalação de unidades industriais apoiadas em novas tecnologias, ou que tenham uma componente significativa de inovação tecnológica e que tenham ausência total de poluição do meio ambiente, tendo sido concretizado por uma

operação de loteamento promovida em 2009, que abrange uma parcela de terreno com a área aproximada de 14ha, estando prevista, no âmbito do Plano de Urbanização da Área Urbana da Guia, a sua expansão para Norte e para Nascente, com áreas de 25,6ha e 6,7ha, respetivamente.

Estrutura-se em torno de uma rede viária programada, com uma estrutura reticular e perfis generosos, tendo sido criados inicialmente 33 lotes destinados a indústria e armazenagem com áreas de implantação variáveis entre os 691m² e os 1.800m², dispostos de forma isolada no lote. Contudo, decorrente do tipo de procura para a fixação industrial no local, este loteamento foi alvo de diversas alterações com o intuito de anexar lotes de forma a enquadrar a instalação de unidades industriais de maiores dimensões, resultando daí a constituição dos actuais 24 lotes, sendo que os de maior dimensão comportam áreas de implantação variáveis entre os 1.790m² e os 6.400m².

Fotografia 211: Parte Sul- Parque Industrial da Guia
Agosto 2010



A taxa de ocupação atual do parque ronda os 30%, sendo que todos os lotes se encontram comprometidos. As atividades já instaladas incidem sobre o sector alimentar (Espigarte), reciclagem (Bio Oeste e EPW), sector da construção (Serralharia Graça & Novo e Dominconstruções) e sector químico de adubos e calcários (Liguel).

4.3.1.5 Parque Industrial de Abiúl

Este parque, com uma área de aproximadamente 5ha, decorre de uma operação de loteamento promovida pela Fundação Dr. José Lourenço Júnior, localizada a Norte de Abiúl, com quem faz ligação através de um caminho municipal, com o intuito de promover o desenvolvimento social e económico daquela freguesia e proporcionar a fixação das pessoas.

Figura 68: Ortofotomapa do Parque Industrial de Abiul



Figura 69: Loteamento do Parque Industrial de Abiul



Com uma ocupação de cerca de 35%, constituído por 18 lotes , com áreas entre os 1.000m² e os 3.328m², que se desenvolvem em torno de um único eixo viário, acolhendo atualmente indústrias de carpintaria, serralharia civil, metalização, artefactos em gesso e confecção de cortinados.

Fotografia 212: Parque Industrial de Abiul
Agosto 2010



4.3.1.6 Outras zonas industriais

No território surgem ainda, diversas concentrações empresarias, algumas delas em espaços industriais delimitados no PDM95 e outras como afloramentos espontâneos ao longo dos principais eixos viários, como sendo o IC2(EN1) e a EN109.

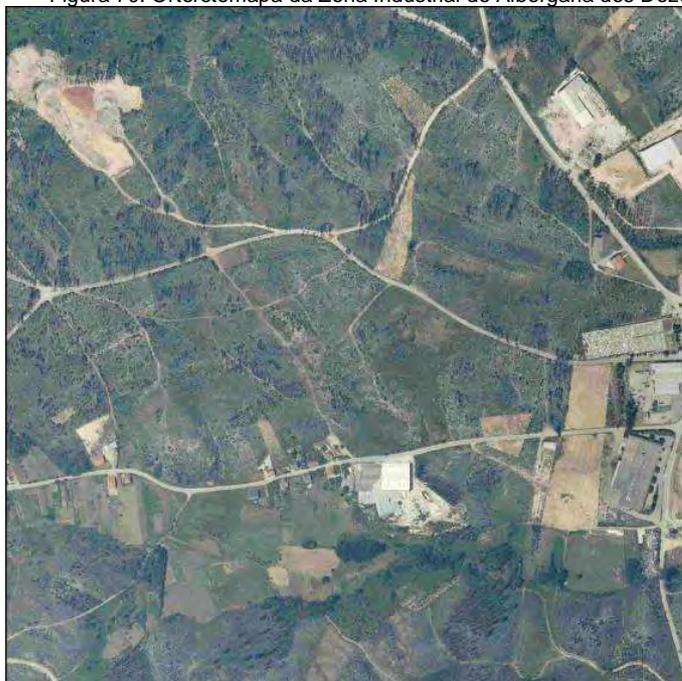
Deste modo, no âmbito dos espaços industriais propostos no PDM95, são de referenciar as zonas industriais de Albergaria dos Doze, Louriçal, Vila Cã, Redinha, Meirinhas e Vieirinhos, que apesar de apresentarem algumas unidades empresariais instaladas, todas elas são detentoras de taxas de ocupação reduzidas, em grande parte motivadas pelo facto de na sua maioria serem detentoras de uma estrutura fundiária bastante fraccionada, dificultando a iniciativa pública ou privada, nomeadamente através da promoção de operações de loteamento e urbanização para fins industriais.

A Zona Industrial de Albergaria dos Doze localiza-se na parte Norte do aglomerado, sendo atualmente ocupada por algumas unidades industriais situadas nas proximidades do cemitério, ligadas aos sectores dos plásticos, do mobiliário e fabrico de artefactos cerâmicos.

Fotografia 213: Plasbergue, na Zona Industrial de Albergaria dos Doze
Agosto 2010



Figura 70: Ortofotomapa da Zona Industrial de Albergaria dos Doze



A Zona Industrial do Louriçal, situada a NE da sede de freguesia, apresenta uma taxa de ocupação muito reduzida, em grande parte fomentada quer pela estrutura fundiária, quer pela morfologia do terreno. Sendo que as maiores indústrias existentes se situam dispersas pelo povoado, das quais se referem as ligadas aos sectores da cerâmica e do vestuário.

Figura 71: Ortofotomapa da Zona Industrial do Louriçal

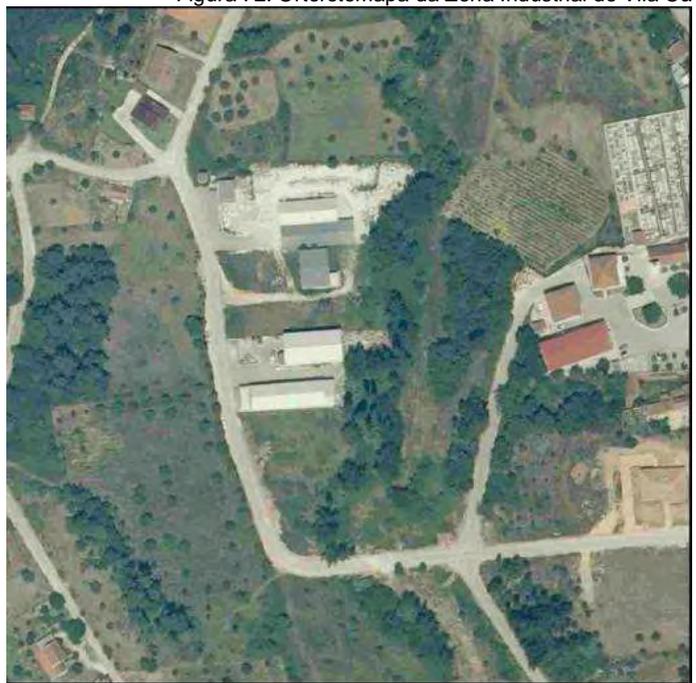


Em Vila Cã, encontra-se delimitada no PDM95 uma pequena zona industrial, situada a Poente do centro daquele aglomerado, estruturada com base numa operação de loteamento para fins industriais, onde foram construídos ainda 4 pavilhões industriais, mas que por razões de incompatibilidade com a Reserva Ecológica Nacional, inviabilizou a sua expansão e consolidação, mantendo-se em funcionamento apenas duas empresas do sector da construção.

Fotografia 214: Zona Industrial de Vila Cã
Agosto 2010



Figura 72: Ortofotomapa da Zona Industrial de Vila Cã



No limite Norte do concelho, numa posição marginal à EN1/IC2, encontra-se a Zona Industrial da Redinha, de reduzidas dimensões, na qual se encontra instalada uma indústria de artefactos de betão.

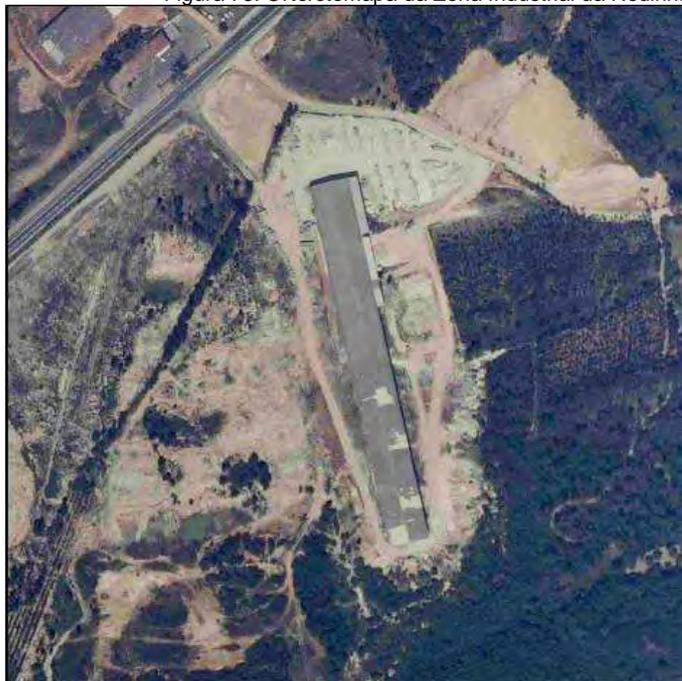
Fotografia 215: Indústria de artefactos de betão, na Zona Industrial da Redinha
Agosto 2010



Fotografia 216: Ambipombal, na freguesia da Redinha
Agosto 2010



Figura 73: Ortofotomapa da Zona Industrial da Redinha



Dada a grande apetência do eixo do IC2(EN1) para a fixação das mais variadas atividades empresariais, verifica-se a existência de forma isolada ou de pequenas aglomerações, ao longo do mesmo. Assim, e ainda na freguesia da Redinha, é de salientar a existência de uma indústria de gestão de resíduos (AmbiPombal), instalada numa antiga indústria cerâmica.

Seguindo para Sul, na zona do Tinto até à Zona Industrial da Pelariga, surgem diversas empresas ligadas à armazenagem, aos materiais de construção, oficinas, bem como à venda e aluguer de máquinas e guas.

Fotografia 217: Diversas empresas situadas entre a Redinha e a Zona Industrial do Tinto
Agosto 2010



Na Moncalva, junto ao nó do IC8, encontra-se uma concentração de diversas empresas, desde oficinas, armazéns e uma bobinadora.

A Norte da cidade de Pombal, é de referir a existência de uma indústria de lacagem de alumínio (Hydro Buildings), bem como, mais a Sul desta, já no Travasso, a existência de mais uma indústria com alguma expressão, esta ligada ao sector cerâmico (Preceram).

Figura 74: Ortofotomapa com a localização da Hydro Buildings – Pombal

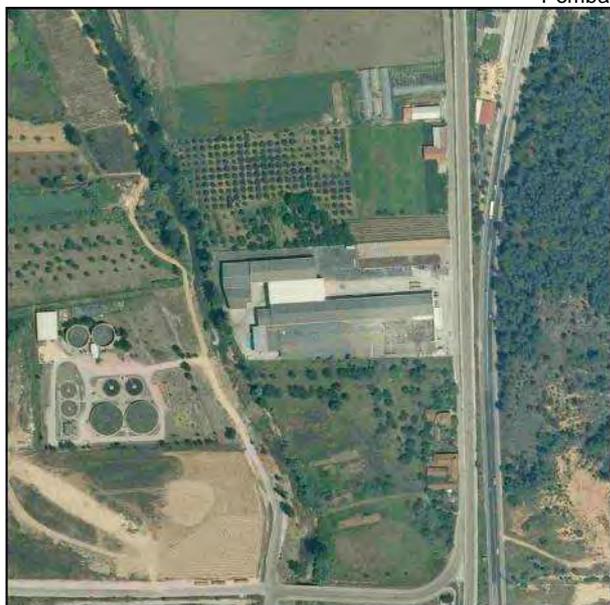


Figura 75: Ortofotomapa com a localização da Preceram - Travasso



Na parte Norte das Meirinhas encontra-se uma das áreas industriais propostas no PDM95 que apesar de não se encontrar devidamente infra-estruturada para o uso industrial, apresenta maior taxa de ocupação. Aqui é possível encontrar sectores tão variados como os artefactos de betão, inspeção automóvel ou serralharia civil.

Fotografia 218: Zona Industrial de Meirinhas Norte Agosto 2010



Figura 76: Ortofotomapa da Zona Industrial de Meirinhas Norte



Por sua vez, também na parte Sul das Meirinhas se desenvolve uma concentração empresarial na qual se destaca pelas suas dimensões, uma indústria ligada ao sector cerâmico (Adelino Duarte da Mota), assim como, pequenas empresas ligadas ao sector automóvel, como sejam a inspeção automóvel, recauchutagem e venda de pneus.

Fotografia 219: Zona Industrial de Meirinhas Sul
Agosto 2010



Figura 77: Ortofotomapa da Zona Industrial de Meirinhas Sul



Tal como ao longo do IC2(EN1), também ao longo do eixo da EN109 se verifica alguma apetência para a fixação empresarial, onde pontuam de forma isolada ou em pequenos núcleos, diversas empresas dos mais variados ramos, como sejam a armazenagem, sector automóvel ou metalomecânica. Na zona mais a Norte, situa-se a Zona Industrial dos Vieirinhos, atualmente ocupada por três indústrias com alguma dimensão, ligadas aos sectores da cerâmica, resineiro e valorização de veículos em fim de vida.

4.3.2 ATIVIDADE INDUSTRIAL TRANSFORMADORA

A atividade industrial consiste na operação efectuada nos estabelecimentos industriais (definidos no anexo I do DL 204/93, de 3 de junho), que utilize ou possa utilizar uma ou mais substâncias ou preparações perigosas susceptíveis de apresentarem riscos de acidentes industriais graves e o transporte efectuado, por razões internas, no interior dos referidos estabelecimentos e toda a armazenagem associada a esta operação no interior do estabelecimento.

Nesse sentido, a localização e o enquadramento em espaços (urbano ou rural) adequados a atividade dos estabelecimentos industriais é de extrema importância para uma política correcta de ordenamento de território, assim como para um bom funcionamento do estabelecimento, prevenindo os riscos e um desenvolvimento sustentável das empresas.

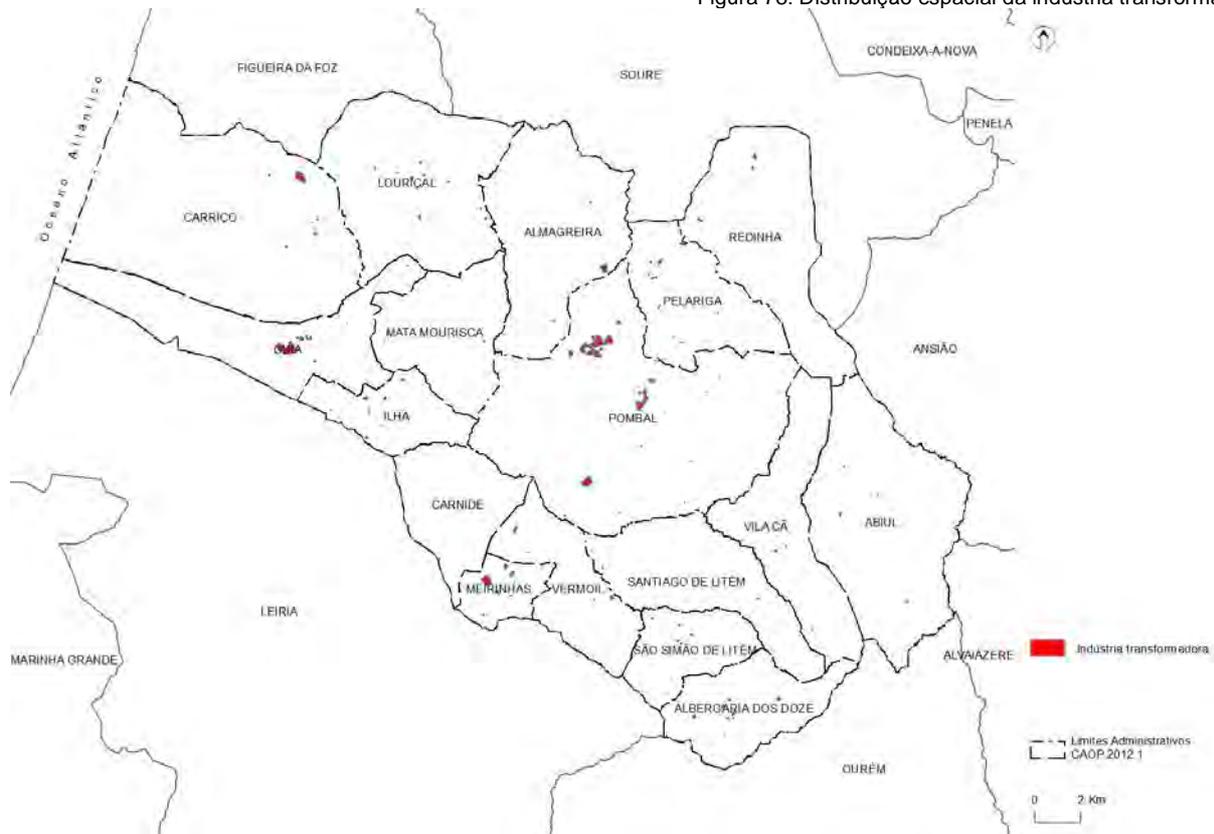
Assim, torna-se imprescindível uma análise da distribuição e classificação espacial e da legalidade das indústrias existentes, para uma percepção da problemática inerente às não licenciadas, algumas delas sujeitas a processos de regularização ao abrigo do regime transitório do Regulamento do Exercício do Licenciamento da Atividade Industrial (RELA) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de abril, e pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 outubro, que estabelece o regime de exercício da atividade industrial (REAL), a fim de se ponderar na revisão do PDM mecanismos que salvaguardem ou promovam a sua realocação.

De referir que os dados a seguir apresentados sobre as indústrias existentes no concelho são obtidos a partir da base de dados da Câmara Municipal de Pombal (SAGA), do Ministério da Economia do Centro e do Gabinete Planeamento Urbanístico. Originando portanto, uma análise e identificação das indústrias bastante completa, mas como previsível com lacunas e ausência de algumas indústrias que nunca se pronunciaram ou com CAE incorrectos.

4.3.2.1 Localização e classificação da atividade industrial

No mapa seguinte estão distribuídas as indústrias transformadoras, como se pode constatar todas as freguesias possuem indústrias deste tipo, com principal incidência na freguesia de Pombal, nomeadamente na Zona Industrial da Guia e no Parque Industrial Manuel da Mota.

Figura 78: Distribuição espacial da indústria transformadora



De seguida, caracterizam-se estas indústrias transformadoras, identificando em cada freguesia as tipologias existentes por CAE (rev.03), nomeadamente em divisões da Secção C – Indústrias transformadoras do anexo I do Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 outubro, com exceção das subclasses: 10110 a 10412; 10510 e 10893; 10911 a 10920; 11011 a 11030. Já que estas são de cariz rural, pois a sua entidade coordenadora é a Direção Regional de Agricultura e Pescas territorialmente competente, conforme referido no quadro da alínea 3 do Anexo III do Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 outubro.

Quadro 11: Classificação da atividade industrial das indústrias transformadoras por freguesias

Atividade Industrial	Abiúl	Albergaria dos Doze	Almagreira	Carnide	Carrigo	Guia	Ilha	Lourçal	Mata Mourisca	Meirinhas	Pelariga	Pombal	Redinha	Santiago de Litem	S. Simão de Litem	Vermoil	Vila Cã	Concelho
Secção C- Indústrias transformadoras (a excepção das subclasses 10110 a 10412; 10510 e 10893; 10911 a 10920; 11011 a 11030)																		
Div. 10 - Indústrias Alimentares	2		1		1	3	2	3	3	1	3	9		1		1	2	32
Div. 11 - Indústria das bebidas												1						1
Div. 12 - Indústria do tabaco																		
Div. 13 - Indústria do vestuário																		
Div. 14 - Indústria do couro e dos produtos do couro								1				1						2
Div. 15 - Indústria do couro e dos produtos do couro								1				3						4
Div. 16 - Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, excepto mobiliário; fabricação de obras de cestaria e de espartaria	4	1					3	2			1	4		3	1	1	3	23
Div. 17 - Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos												1						1
Div. 18 - Impressão e reprodução de suportes gravados		1										1						2
Div. 19 - Fabricação de coque, de produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis																		
Div. 20 - Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, excepto produtos farmacêuticos		1				1			1			3						6
Div. 21 - Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas																		
Div. 22 - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas		1				1		1		1		4						8
Div. 23 - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos		1			1	1	2	1		3	3	7	2	1	2	2	1	27
Div. 24 - Indústrias metalúrgicas de base												1						1
Div. 25 - Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos	2	3	2	5		4	2			3	2	8	1		2	1	1	36
Div. 26 - Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos electrónicos												1						1
Div. 27 - Fabricação de equipamento eléctrico																		
Div. 28 - Fabricação de máquinas e de equipamentos, n. e						1	1	1			1	2			1			7
Div. 29 - Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis				1								2						3
Div. 30 - Fabricação de outro equipamento de transporte																		
Div. 31 - Fabricação de mobiliário e de colchões		1	1	1						1	2		1					7
Div. 32 - Outras indústrias transformadoras								1										1
Div. 33 - Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos											1	1						2
Total	8	9	4	7	2	11	10	11	4	9	13	49	4	5	6	5	7	164

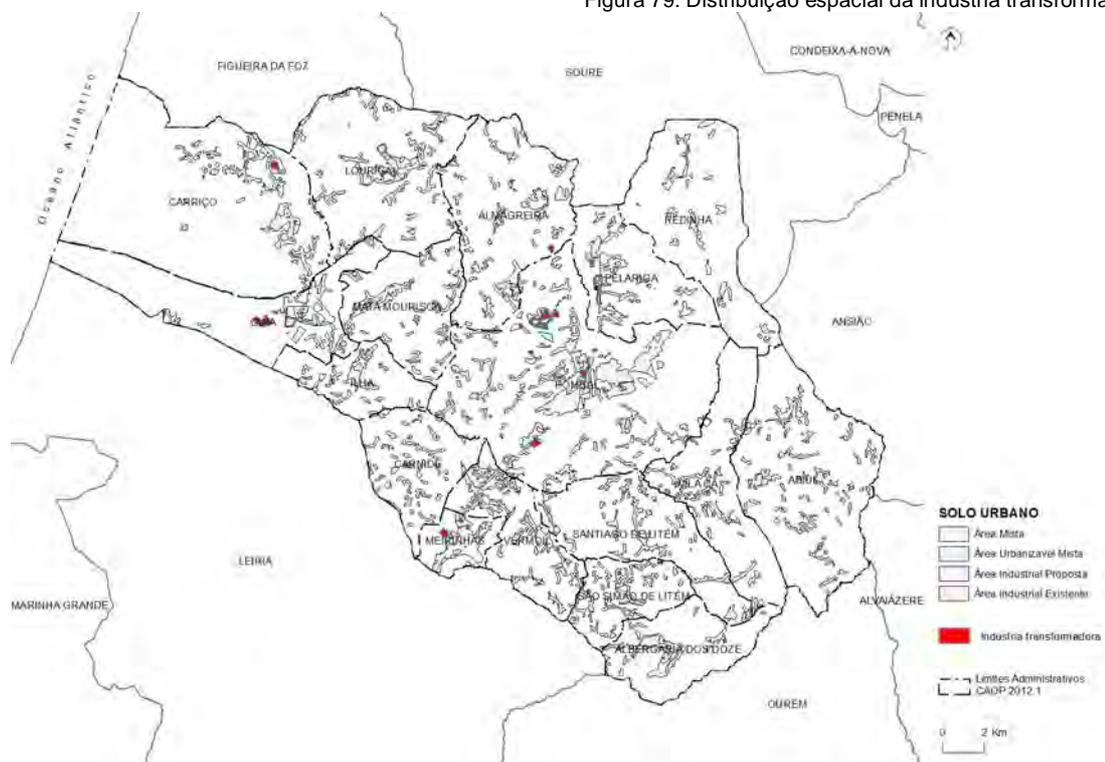
É de destacar no concelho: a indústria alimentar com 32 estabelecimentos; a indústria metalúrgica e serralharias com 36; a indústria cerâmica com 27; e a indústria da madeira e carpintarias com 23.

4.3.2.2 Classificação do solo e licenciamento

No âmbito de uma revisão de PDM, é fundamental ter-se a noção das situações irregulares existentes em termos de ordenamento de território para precaver soluções na proposta de revisão. Portanto, fez-se um retrato da classificação do solo, detectando as problemáticas territoriais e de licenciamento, para ponderar a sua permanência ou realocação.

No mapa seguinte, pretende-se uma abordagem de forma simples e rápida, para uma primeira percepção de que algumas indústrias transformadoras não se encontram em solo urbano no ordenamento do PDM95.

Figura 79: Distribuição espacial da indústria transformadora



Do levantamento efectuado sobre as indústrias existentes e o seu licenciamento retira-se as seguintes relações, considerando que nesta análise no âmbito da revisão do PDM, o principal interesse centra-se na situação territorial do estabelecimento industrial. Assim, as indústrias transformadoras em concordância com o ordenamento do território e/ou licenciadas, são as seguintes (não obstante o exercício da atividade industrial esteja ou não regularizado):

Quadro 12: Indústrias transformadoras em concordância com o ordenamento e/ou licenciadas

FREGUESIA	NOME / DENOMINAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	REGISTO DA ATIVIDADE
Abiúl	J.MENDES & IRMÃO, lda	Área Mista	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	CARPINTARIA GOMES & BARROS, lda	Parque Industrial de Abiúl	-
	ARUNSERRA - SERRALHARIA CIVIL, lda	Parque Industrial de Abiúl	-
	SICOPAO, SOCIEDADE UNIPessoal, lda	Área Mista	-
	MANUEL LOPES FERREIRA	Área Mista	-
Albergaria dos Doze	SILVA, MANUEL CASALINHO	Área Industrial Proposta; Área Mista	-
	MASIAL- FABRICA DE PLÁSTICOS, lda	Área Mista; Esp. Florestal	-
	ICERCAL-INDUSTRIA CERÂMICA ALBERGARIENSE, lda	Área Mista	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	DIAMANTINO MALHO & CA, lda	Área Urbanizável Mista	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	PEREIRA, FERNANDO GONÇALVES	Área Mista	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	QUILATE - ARTES GRÁFICAS, lda	Área Urbanizável Mista	-
	AGOSTINHO JESUS SILVA	Área Mista	-
	ANTÓNIO DA COSTA LOPES	Área Urbanizável Mista	-
Almagreira	LINHA DOZE- INDUSTRIA DE ESTOFOS, lda	Área Urbanizável Mista	
	CORDEIRO, lda	Área Urbanizável Mista	
Carriço	FERNANDO DA SILVA COSTA	Área Urbanizável Mista	
	DIONÍSIO MARQUES AGOSTINHO, lda	Área Mista	
	DIONÍSIO JOSÉ GOMES DAS NEVES, lda	Área Mista	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	SMBP - CONSTRUÇÕES METÁLICAS, Lda	Área Industrial Existente	
	ABÍLIO DUARTE DA MOTA & FILHOS, lda	Área Industrial Proposta	
Guia	D. F. INOX - MANUFATURA DE ACESSÓRIOS NORMALIZADOS, lda	Área Urbanizável Mista	
	LUSIAVES - INDÚSTRIA E COMÉRCIO AGRO-ALIMENTAR S.A.	Esp. Florestal. Esp. Agroflorestal	
	EPW - TECNOLOGIA DE EXTRUSÃO, lda	Zona Industrial Guia	
	ALBERTINO DOS SANTOS DIAS	Área Mista	
	ESPIGARTE - INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES, lda	Zona Industrial Guia	INDEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	SERRALHARIA GRAÇA & NOVO, lda	Zona Industrial Guia	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	VALSTEAM ADCA ENGINEERING S.A	Zona Industrial Guia	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
Ilha	P.J.M. - CONSTRUÇÕES METÁLICAS, lda	Zona Industrial Guia	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	BIO OESTE - VALORIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS USADOS, lda	Zona Industrial Guia	
	LIGUEL - ADUBOS E CALCÁRIOS, lda	Zona Industrial Guia	
	DECILEMARMORES, lda	Esp. Florestal	
Louriçal	CÉSAR LEAL DOS SANTOS, lda	Esp. Agroflorestal; Esp. Florestal; REN (cabecreira)	
	MGSI - ACESSÓRIOS PARA INDUSTRIAS LDA	Área Mista; Esp. Florestal.	
	PADARIA DA ILHA, lda	Área Mista	INDEFERIDO (Pedido de Regularização)
Mata Mourisca	FILIFE TOMAS DA SILVA	Área Mista; Esp. Agroflorestal	
	ANTÓNIO CALDAS-REVESTIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL, lda	Esp. Florestal	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	PCML-PROJETO E CONSTRUÇÃO DE MAQUINAS, lda	Área Industrial Proposta	
Meirinhas	GISACO-INDUSTRIA DE ARTIGOS DE VIAGENS, lda	Área Industrial Proposta	
	CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS S.A	Esp. Agroflorestal	
	JOÃO ANTÓNIO LEAL DUARTE	Área Mista;	
	INPABOL - INDÚSTRIA DE PÃO E BOLOS, UNIPessoal, lda	Área Mista	
Meirinhas	LINO MANUEL RAMOS FREITAS	Área Mista	
	ARTEBEL - ARTEFACTOS DE BETÃO S.A.	Área Industrial Proposta; Esp. Florestal; REN	
	UMBELINO MONTEIRO, S.A	Área Mista; Esp. Agroflorestal; Área Urbanizável Mista;	
	PADARIA FONTE NOVA, lda	Área Mista	
	MOTOL-RECTIFICAÇÃO DE MOTORES, lda	Área Urbanizável Mista	
	MOTASSIS - PLÁSTICOS S.A.	Área Mista	
	MANUEL FERREIRA CARDOSO	Área Mista	
MARCELINO DA CONCEIÇÃO SILVA	Área Mista		
ARTECIMEL, lda	Área Mista; Área Industrial Proposta		

Pelariga	CMCG - SOLDADURA INOX, UNIPESSOAL, Ida	Zona Industrial Pelariga	
	PADARIA DA ESTRADA, Ida	Zona Industrial Pelariga	
	M.SIMÕES & FILHOS, Ida	Zona Industrial Pelariga	
	CHURRASQUEIRAS CARJACINTO, Ida	Zona Industrial Pelariga	
	PADARIA FLOR DE TRIGO, Ida	Área Mista	
	RAUL GOMES MARTINS - COZINHAS, Ida	Área Mista	INDEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	PEDROSA, DINA MARIA MARQUES	Zona Industrial Pelariga	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	MANUEL ANTÓNIO CORDEIRO MARQUES	Área Mista	
Pombal	HYDRO BUILDING SYSTEMS - SISTEMAS DE ALUMINIO PARA A CONSTRUÇÃO, Ida	Área Verde; Esp. Agroflorestal; REN	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	UNIPASTA, PASTAS CERÁMICAS S.A.	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	SIROLIS-PREFABRICADOS DE BETÃO S.A.	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	RIO FIO-INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÃO, Ida	PIMM	
	DA PONTE & SILVA - CARPINTARIA, SERRALHARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL, Ida	PIMM	
	ARLINDO, FERNANDA & RUSSO - FABRICO DE CALÇADO, Ida	PIMM	
	EMPOBOR-EMPRESA PORTUGUESA DE BORRACHAS, Ida	Zona Industrial da Fomiga	
	DEROVO - DERIVADOS DE OVOS S.A.	PIMM	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	NEMOTO PORTUGAL-QUIMICA FINA, Ida	PIMM	
	SUMOL+COMPAL, S.A.	Zona Industrial da Fomiga	
	INDUMAPE - INDUSTRIALIZAÇÃO DE FRUTA S.A.	PIMM	
	CEMOPOL-CELULOSES MOLDADAS PORTUGUESAS, Ida	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	UNIPASTA, PASTAS CERAMICAS S.A.	PIMM	
	MAXIPLAS - PLÁSTICOS & ENGENHARIA, Ida	PIMM	
	EGEO - TECNOLOGIA E AMBIENTE, S.A.	PIMM	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	TECOPAL-ASSISTENCIA TECNICA E COMERCIAL DE MAQUINAS INDUSTRIAIS DE POMBAL, Ida	Zona Industrial da Fomiga	
	FIBROPLAC - FÁBRICA DE PLACAS DE GESSO LAMINADO S.A.	PIMM	
	GRAMPERFIL, S.A.	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	ONDAS DE PERFUME - INDÚSTRIA ALIMENTAR, UNIPESSOAL, Ida	Zona Industrial da Fomiga	
	SIROLIS-PREFABRICADOS DE BETÃO S.A	PIMM	
	OPTILINK, Ida	Zona Industrial da Fomiga	
	PLUMEX - INDÚSTRIA DE CALÇADO, Ida	PIMM	
	BARRAFERROS-SERRALHARIA CIVIL, Ida	PIMM	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Instalação)
	POLIBOX - INDÚSTRIA DE POLIESTIRENOS, Ida	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	DIKAMAR - INDÚSTRIA DE PROTECÇÃO DE CALÇADO, Ida	PIMM	DEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	DOCEREINA - SOBREMESAS, Ida	PIMM	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
	PRE CERAM - INDUSTRIAS DE CONSTRUÇÃO S.A.	Área Mista	INDEFERIDO (Pedido de Autorização de Alteração)
	PADARIA E PASTELARIA NOVA GERAÇÃO, Ida	Área Mista	
	IBEROALPLA PORTUGAL - EMBALAGENS PLÁSTICAS, UNIPESSOAL, Ida	Zona Industrial da Fomiga	
	CARLOS MANUEL FERREIRA FRANCISCO	Área Mista	
	MANUEL GONÇALVES LOPES	Área Mista	
	REYNAERS ALUMINIUM, ALUPOL S.A.	PIMM	
SOS CUETARA PORTUGAL S.A.	Zona Industrial da Fomiga		
ARMINDO SILVA GAMEIRO	Zona Industrial da Fomiga		
CALEIRAETERNA - FABRICO E COMERCIO DE COMPONENTES E MÁQUINAS PARA CALEIRAS, S.A.	PIMM		
FAUSTINO & FERREIRA - SOCIEDADE CONSTRUÇÕES METÁLICAS S.A.	PIMM		
IBER-OLEFF - COMPONENTES TÉCNICOS EM PLÁSTICO S.A.	PIMM		
NUTRAPOM - NUTRIÇÃO ANIMAL DE POMBAL S.A.	PIMM		
MENDES & PALHAIS - METALOMECÂNICA E SERRALHARIA, Ida	Zona Industrial da Fomiga		
GUILHERMINO DAS NEVES DOMINGUES	Área Mista		
GUIDA, Ida	Zona Industrial da Fomiga		
JOAQUIM GASPAR ABREU	Área Mista		
MANUEL FERREIRA DOS SANTOS	Área Mista		
GONÇALVES & GOMES, Ida	Zona Industrial da Fomiga		

Redinha	CARPINTARIA NEVES, Ida	Área Mista
Santiago de Litém	PEDRO GOMES BOTAS	Área Mista
	JAUINO PINTO JUNQUEIRA	Área Mista
São Simão de Litém	JOCAIXAS - INDÚSTRIA DE CAIXAS DE ESTORES PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL, Ida	Área Mista; Área Verde
	FATAMEC- CARPINTARIA, PORTAS E COMERCIO DE MADEIRAS, Ida	Área Mista; Esp. Agroflorestal
	SERRALHARIA CIVIL ARMANDO & GAMEIRO, Ida	Área Mista
Vermoil	ALUINCAX-INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMÍNIO, Ida	Área Mista
	IRMÃOS SERRADAS - CARPINTARIA DA RANHA, Ida	Área Mista
	JOÃO FERNANDES CORREIA	Área Mista
Vila Cã	MANUEL DOS SANTOS LUIS	Área Mista
	LUMAFER - METALÚRGICA DE CONSTRUÇÕES MECÂNICAS	Área Mista

As indústrias transformadoras em regime transitório ao abrigo do art. 24º do Regulamento do Exercício do Licenciamento da Atividade Industrial (RELA) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de abril, ou pelo art. 69.º do Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 outubro, que estabelece o regime de exercício da atividade industrial (REAI), são as seguintes:

Quadro 13: Indústrias transformadoras em regime transitório

FREGUESIA	NOME / DENOMINAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	REGISTO DA ATIVIDADE
Almagreira	MAREUMAR- CARPINTARIA, Ida	Área Mista	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
Carnide	CARRIL & IRMÃO, Ida	Esp. Florestal; Área Mista	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
Cariço	ALUMBETA -CARPINTARIA E ALUM=NIOS, Ida	Esp. Agroflorestal; REN (Cabeceira)	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
Ilha	PALETOUTO-INDÚSTRIA DE PALETES SERRAÇÃO E NEGOCIANTES DE MADEIRA, Ida	Área Urbanizável Mista; Esp. Agroflorestal e REN	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
Louriçal	PADARIA MENDES, Ida	Esp. Agrícola; Esp. Agroflorestal; RAN; REN	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
Meirinhas	CARLOS MANUEL CARDOSO MENDES, Ida	Área Mista; (Ultrapassa índice de impermeabilização)	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
Pelariga	ANDALUGA - ALUGUER DE ANDAIMES E MÁQUINAS PARA A CONSTRUÇÃO, Ida	Esp. Agrícola; Esp. Florestal; RAN; REN	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
	GRADEPOR - SERRALHARIA CIVIL UNIPESSOAL, Ida	Área Mista; Esp. Agroflorestal; REN	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
Pombal	MÁRMORES E CONSTRUÇÕES J. MOTA, Ida	Zona Industrial da Fomiga	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
	METALÚRGICA APOCER, Ida	Zona Industrial da Fomiga	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
	CONSTANTINO GAMEIRO DA SILVA	Esp. Agroflorestal	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
Santiago de Litém	NARCISO & FILHOS, Ida	Esp. Agroflorestal	TRANSITÓRIO (ARTº 69 DO REAI)
	DECORLAREIRAS - FOGÕES E LAREIRAS, Ida	Esp. Florestal; Risco de incêndio	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
São Simão de Litém	STONFER, COMÉRCIO DE FOGÕES DE SALA, S.A.	Esp. Florestal; Esp. Agroflorestal; REN	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
Vermoil	MENDES & RODRIGUES, Ida	Esp. Agrícola; Esp. Agroflorestal; RAN; REN	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)
Vila Cã	SICOMARMORE-SOCIEDADE DE MÁRMORES DO SICO, Ida	Área Industrial Proposta; Esp. Agrícola; REN; RAN	TRANSITÓRIO (ARTº 24 RELAI)

Por fim, as indústrias não licenciadas e em situação irregular com o ordenamento do território, são as seguintes:

Quadro 14: Indústrias transformadoras em situação irregular

FREGUESIA	NOME / DENOMINAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	REGISTO DA ATIVIDADE
Abiúl	PANIGASPAR - INDUSTRIA PANIFICAÇÃO E PASTELARIA, Ida	Área Mista; Esp. Florestal	
	MOITA & CARRASQUEIRA, Ida	Esp. Agroflorestal; Risco de Incêndio	
	PEDRO DA SILVA GAMEIRO	Esp. Florestal; Risco de Incêndio	
Almagreira	CAMPOVO - PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE OVOS, S.A.	Esp. Florestal. Risco de Incêndio (Pedido de Ampliação do Complexo PDM)	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
Carnide	MOVIDIANA - FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE MÓVEIS, Ida	Esp. Agroflorestal	
Carriço	METALOCARRICENSE - TRATAMENTO DE METAIS, UNIPessoal, Ida	Esp. Florestal; Risco de Incêndio	PENDENTE (Pedido de Autorização de Alteração)
Guia	VICTOR MANUEL LEITÃO PIMENTA	Esp. Florestal	
	CARLOS MANUEL FERREIRA	Área Mista; Esp. Agroflorestal	
Ilha	SERRAÇÃO DOS HELENOS, Ida	Área Mista; Esp. Agroflorestal	
	PASTELARIA ILHENSE, Ida	Área Mista; Esp. Florestal	
	COOPERATIVA DE CESTINHOS DA ILHA CRL	Esp. Florestal	
	METALÚRGICA DA ILHA, Lda	Esp. Agroflorestal	
	MANUEL SOARES DA SILVA	Esp. Agroflorestal e REN	
Louriçal	PRONFESTAS-FESTAS INFANTIS PRONTAS, Ida	Esp. Florestal; REN (risco de erosão)	
	S. C. L. - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES DO LOURIÇAL, Ida	Esp. Florestal; REN (risco de erosão)	
	ALUCARMOVEL- CARPINTARIA E ESTORES, Ida	Área Mista; Esp. Agrícola; RAN	
	FOIOTPLÁS - PLÁSTICOS, Ida	Área Mista;	
	PADARIA NOVA VIDA	Esp. Agroflorestal; Esp. Agrícola; RAN; REN (área máxima de infiltração)	
Pelariga	MANUEL FERREIRA BERNARDO	Área Mista; Esp. Agrícola; RAN	
	SICOBETÃO - FABRICAÇÃO DE BETÃO PRONTO S.A.	Esp. Agroflorestal	
	CARPINTARIA NOGUEIRA	Área Mista; Esp. Agroflorestal; Risco de incêndio	
Pombal	AUGUSTO NOGUEIRA PEDRO	Esp. Agroflorestal; REN	
	PADARIA LUSO BRASIL, SOCIEDADE UNIPessoal, LDA	Esp. Agroflorestal; REN; Risco de incêndio	
	GOSIMAC-MAQUINAÇÕES, Ida	Esp. Agrícola; Esp. Agroflorestal; RAN; REN	
	CARVOPOMBAL- FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO DE CARVÃO VEGETAL, Ida	Esp. Agroflorestal; Esp. Florestal; Área Mista; REN; Risco de Incêndio	
Redinha	BOBINADORA POMBALENSE, Ida	Esp. Agroflorestal; RAN; REN	
	INTERFOGO - FOGÕES DE SALA, Ida	Esp. Florestal; Risco de incêndio	
	MÁRIO DE SÁ & FILHO, Ida	Área Mista; Esp. Natural Interior; Esp. Agroflorestal	
São Simão de Litém	AMADEU GONÇALVES	Área a Preservar	
	CHAMINÉS PORTELA - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE LAREIRAS, Ida	Esp. Agroflorestal; Risco de incêndio	INDEFERIDO (Pedido de Regularização)
Vermoil	SESIFOR - FABRICAÇÃO DE FOGÕES DE SALA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE ENERGIA ALTERNATIVA, Ida	Esp. Florestal; REN; Risco de incêndio	
Vila Câ	ABÍLIO DUARTE DA MOTA LDA	Área Mista; Esp. Florestal; Esp. Agroflorestal; REN	
	DOMARCAGIL -CARPINTARIA E MOVEIS, Ida	Área Mista; Espaço Agrícola;	
	FERNANDO DO ROSÁRIO DA SILVA	Espaço Agrícola; RAN; REN;	
	ANARMA- CARPINTARIA DO VIUVEIRO, Ida	Espaço Agrícola; RAN; REN;	
	R.M.B.R.A. LIMITADA	Área Industrial Proposta; Esp. Agrícola; REN; RAN	

5 OCUPAÇÃO RURAL

Neste capítulo a componente ecológica e natural assume um papel estruturante e determinante, no entanto, para além do entendimento e compreensão dos sistemas naturais, com as suas áreas e valores específicos, é fundamental a definição de usos tendo por base a percepção da aptidão, vocação, capacidade e potencialidade dos territórios.

O capítulo que aqui se inicia, foi desenvolvido, com base na carta de ocupação do solo (COS2007), sendo complementado por outras fontes de informação, nomeadamente a carta de uso do solo constante no Plano Municipal de Intervenção Florestal (PMIF Pombal), datado de 1997 e a Carta agrícola e florestal do CNROA de 1974. Estas cartas possibilitaram a elaboração de uma sinopse evolutiva de usos, por forma a identificar tendências evolutivas e regressivas dos grandes grupos/ níveis de uso do solo, com especial incidência para a ocupação agrícola e ocupação florestal.

Para além destas fontes de informação e, no que concerne à área florestal e ao seu ordenamento, é pertinente evidenciar o papel do Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral no enquadramento e estabelecimento de normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços.

5.1 Ocupação Florestal

“Uma gestão correcta dos espaços florestais passa necessariamente pela definição de uma adequada política de planeamento, tendo em vista a valorização, a protecção e a gestão sustentável dos recursos florestais.”

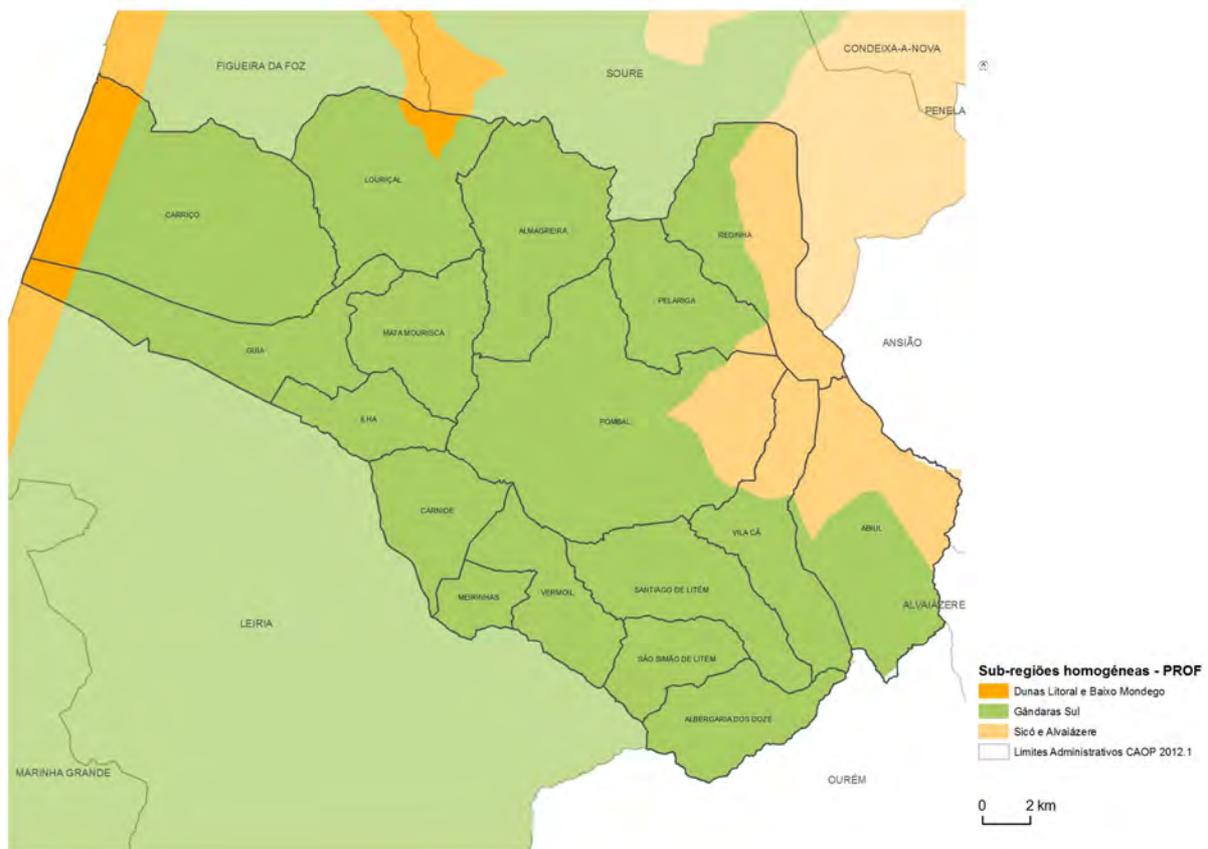
Decreto Regulamentar n.º 11/2006 de 21 de Julho

5.1.1 PROF-CL

“A utilização sustentada dos recursos florestais é, hoje, considerada um imperativo fundamental na actual conjuntura económica portuguesa. A utilização do território no âmbito do planeamento florestal regional deve fundamentar as práticas de gestão a aplicar aos espaços florestais, permitindo a aplicação regional das diretrizes estratégicas nacionais e a monitorização da gestão florestal sustentável” (Santos, C. et al, 2005).

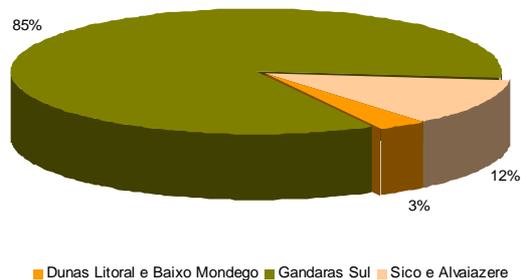
Neste contexto, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL), publicado pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2006 de 21 de Julho, é um instrumento de política sectorial que incide sobre os espaços florestais e visa enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. Este plano, envolvendo os vários agentes económicos e populações, pressupõe uma abordagem conjunta e interligada de aspectos técnicos, sociais, ambientais, económicos e institucionais, de forma a estabelecer uma estratégia de gestão sustentada dos espaços florestais.

Figura 80: Delimitação das sub-regiões homogéneas
Fonte: PROF -CL,2006



O Concelho de Pombal, segundo o PROF CL encontra-se distribuído em três sub-regiões homogéneas Gândaras Sul, Sicó - Alvaiázere e Dunas Litorais e Baixo Mondego.

Gráfico 7: Sub-regiões homogêneas no concelho de Pombal
Fonte: PROF-CL, 2006



A **sub-região homogênea Gândaras Sul** apresenta um enorme potencial ao nível da implementação e incrementação das funções de produção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e de protecção, ocupando 85% do território concelhio. Com uma grande apetência para o desenvolvimento de espaços florestais vocacionados para produção de material lenhoso de elevado valor de mercado, nesta sub-região é possível ainda o desenvolvimento de atividades de lazer e recreio, de forma a melhorar a qualidade de vida das populações aí residentes ou próximas.

Quadro 15: Descrição das funções associadas à sub-região homogênea Gândaras Sul
Fonte: adaptado de PROF –CL,2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Gândaras Sul	1.ª Produção	Elevado potencial de produção lenhosa.
	2.ª Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Presença de Matas Nacionais junto à costa. Potencial para a criação de massas florestais com elevados valores estético e recreativo. Acentuado desenvolvimento turístico e de recreio, com maior incidência na região costeira
	3.ª Protecção	Protecção das regiões litorais e do solo (agricultura intensiva). Risco de erosão das vertentes dos vales dos principais cursos de água.

Considerando as especificidades desta sub-região foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Obj.1 Diversificar a ocupação dos espaços florestais arborizados com espécies que apresentem bons potenciais produtivos;

Obj.2 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico;

Obj.3 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de protecção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica;

Obj.4 Recuperar os troços fluviais degradados.

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar, dos quais se destacam, não só a definição da área máxima de maciços contínuos de terrenos arborizados em 50ha e a área máxima de maciços contínuos sujeitos a silvicultura intensiva 50ha (de acordo com o Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de junho, revogado pelo

Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro), mas também a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o pinheiro bravo, eucalipto, carvalho cerquinho e carvalho alvarinho.

Quadro 16: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Gândaras Sul
 Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	64	64	64
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	53	55	57
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 82 Sobreiro: <1 Eucalipto: 15 Carvalhos: 1 Outras folhosas: 2 Outras resinosas: <1	Pinheiro-bravo: 70 Sobreiro: 1 Eucalipto: 15 Carvalho alvarinho: 1 Carvalho cerquinho: 7 Outras folhosas: 4 Outras resinosas: 2	Pinheiro-bravo: 60 Sobreiro: 2 Eucalipto: 15 Carvalho alvarinho: 1 Carvalho cerquinho: 10 Outras folhosas: 7 Outras resinosas: 5
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	15	14	14

Por sua vez, a **sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere** apresenta condições ideais à implementação e incrementação das funções de silvo-pastorícia, caça e pesca nas águas interiores, de protecção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem.

Quadro 17: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere
 Fonte: adaptado de PROF –CL,2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Sicó e Alvaiázere	1.ª Silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores	Boa aptidão para a silvopastorícia, com importante densidade de gado caprino. Potencial cinegético (caça menor). Aptidão para pesca (rio Nabão)
	2.ª Protecção	Risco de erosão devido às características pedológicas (calcários) da região assim como das vertentes dos vales dos principais cursos de água.
	3.ª Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Formações cársicas com interesse paisagístico e de recreio, nomeadamente, grutas, lapas, algares e escarpas.

Com uma incidência de 12% da área total do concelho, esta sub-região, ocupa predominantemente solos calcários, muito porosos, logo, muito susceptíveis à erosão (água, vento, solo), funcionando ainda como área de conservação de fauna e flora pertencente à Rede Natura 2000. Considerando as especificidades desta sub-região o foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Ob.1 Desenvolver a atividade silvopastoril;

Obj.2 Aumentar a atividade associada à caça;

Obj.3 Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores;

Obj.4 Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a atividade apícola e integrar a atividade na cadeia de produção de produtos certificados;

Obj.5 Recuperar as áreas em situação de maior risco de erosão;

Obj.6 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio; e de espaços com interesse paisagístico.

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar coincidentes com as verificadas nas restantes sub-regiões aqui analisadas, às quais se associa a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar, decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o carvalho alvarinho, carvalho cerquinho e azinheira.

Quadro 18: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Sicó-Alvaiázere
Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	67	67	67
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	34	37	45
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 58	Pinheiro-bravo: 56	Pinheiro-bravo: 52
	Sobreiro: 1	Sobreiro: 1	Sobreiro: 2
	Eucalipto: 16	Eucalipto: 13	Eucalipto: 10
	Carvalhos: 19	Carvalho-alvarinho: 3	Carvalho-alvarinho: 5
		Carvalho-cerquinho: 18	Carvalho-cerquinho: 20
	Pinheiro-manso: 1	Pinheiro-manso: 2	Pinheiro-manso: 3
	Outras folhosas: 3	Outras folhosas: 4	Outras folhosas: 4
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	16	12	9

A **sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego**, com uma incidência de 3% da área total do concelho são uma importante área húmida, com necessidades especiais de protecção contra a erosão eólica, ambiental, microclimática e da rede hidrográfica. O elevado valor estético e paisagístico destes espaços, confere-lhe potencialidades para o desenvolvimento do recreio, sendo, no entanto, necessário ter em consideração as necessidades de conservação dos habitat classificados de flora e fauna aí existentes.

Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego

Fonte: adaptado de PROF –CL,2006

Sub-região	Funções	Justificação/objetivos
Dunas Litorais e Baixo Mondego	1.ª Protecção	Região litoral, sujeita em parte ao efeito de salsugem. Protecção de espaços agrícolas valiosos (agricultura nas margens do rio Mondego).
	2.ª Recreio, enquadramento e estética da paisagem	Proximidade de grandes centros populacionais. Paisagens com elevados valores estético e recreativo, salientando-se as galerias ripícolas e os paus.
	3.ª Conservação dos habitats, de espécies de fauna e da flora e de geomonumentos	Importante e extensa zona húmida, com a presença de <i>habitat</i> de flora e de fauna com elevado valor de conservação.

A sub-região Dunas Litorais e Baixo Mondego, em resultado da sua localização, desempenha funções de protecção, recreio, enquadramento, estética da paisagem e conservação de habitat

de flora e fauna. Considerando as especificidades desta sub-região foram definidos os seguintes objetivos específicos, sobre os quais assenta o modelo de organização territorial a seguir:

Obj.1 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de protecção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica;

Obj.2 Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico;

Obj.3 Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitat, de fauna e da flora classificados;

Obj.4 Recuperar os troços fluviais degradados;

Obj.5 Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores associada ao aproveitamento para recreio nos espaços florestais;

Obj.6 Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a atividade apícola e integrar a atividade na cadeia de produção de produtos certificados.”

Este modelo territorial é composto por um conjunto de normas de intervenção e parâmetros a aplicar coincidentes com as verificadas nas restantes sub-regiões aqui analisadas, às quais se associa a identificação das espécies de árvores florestais a privilegiar, decorrentes do modelo do potencial produtivo, nomeadamente, o pinheiro bravo, eucalipto, carvalho alvarinho, carvalho cerquinho e pinheiro manso.

Quadro 19: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego
Fonte: PROF-CL, 2006

	Estimativa atual	Meta para 2025	Meta para 2045
Espaços florestais na sub-região (%)	54	54	54
Espaços florestais arborizados na sub-região (%)	33	35	40
Composição dos espaços arborizados (%)	Pinheiro-bravo: 79 Eucalipto: 13 Carvalhos: 4 Pinheiro-manso: 1 Outras folhosas: 3 Outras resinosas: <1	Pinheiro-bravo: 71 Eucalipto: 11 Carvalho-alvarinho: 2 Carvalho-cerquinho: 5 Pinheiro-manso: 2 Outras folhosas: 7 Outras resinosas: 2	Pinheiro-bravo: 68 Eucalipto: 9 Carvalho-alvarinho: 2 Carvalho-cerquinho: 8 Pinheiro-manso: 2 Outras folhosas: 8 Outras resinosas: 3
Proporção de povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva	13	10	8

Segundo este plano, para o concelho de Pombal as espécies florestais com maior potencial de crescimento e desenvolvimento: o Carvalho-alvarinho, o Pinheiro-bravo, o Eucalipto e o Carvalho-cerquinho.

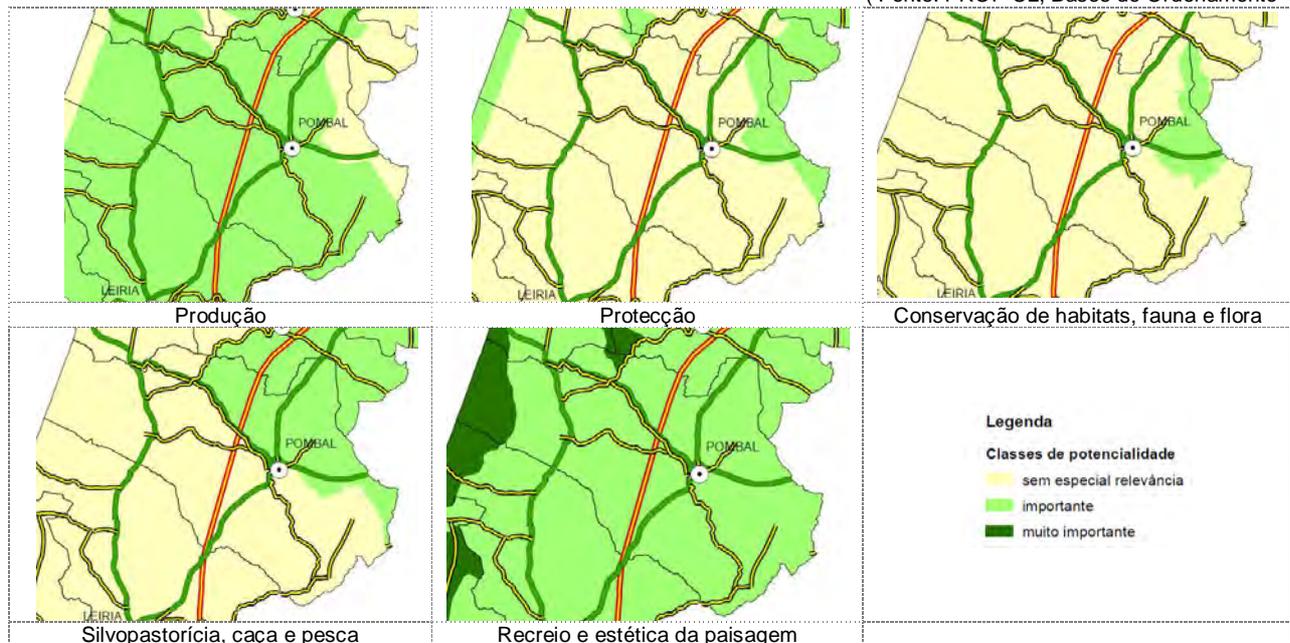
Potencial de desenvolvimento e funcionalidade dos espaços florestais

O potencial produtivo dos povoamentos florestais está associado a características ecológicas das espécies, a factores biofísicos, mas também a técnicas de cultura e exploração -regimes e modos de tratamento ou sistemas (formas) culturais silvícolas (Alves, 1982).

Depois de analisarmos as funções produtivas das sub-regiões homogéneas, podemos definir, de acordo com o PROf-CL, os padrões de organização e perfil territorial que estão na base da identificação das funcionalidades dos espaços florestais no concelho de Pombal.

Desta forma, as funções desempenhadas pelos espaços florestais, são as seguintes:

Figura 81: Funcionalidade dos espaços florestais por classes de potencialidade.
(Fonte: PROf-CL, Bases de Ordenamento)



Relativamente à função produção, por classes de potencialidade, o concelho de Pombal é detentor, em larga extensão do seu território, de “importante”, potencialidade à excepção da Serra de Sicó e Mata Nacional do Urso-Dunas Litorais, uma vez que estas áreas registam uma “importante” potencialidade em termos de floresta de protecção.

A função de conservação, assume especial importância na área delimitada como sítio da Rede Natura 2000: Sicó-Alvaiázere, à qual se associa a função Silvopastorícia, caça e pesca, sendo que esta assume importância quer no sítio RN2000, quer nas suas áreas limítrofes, mais concretamente no sector N e NE do concelho.

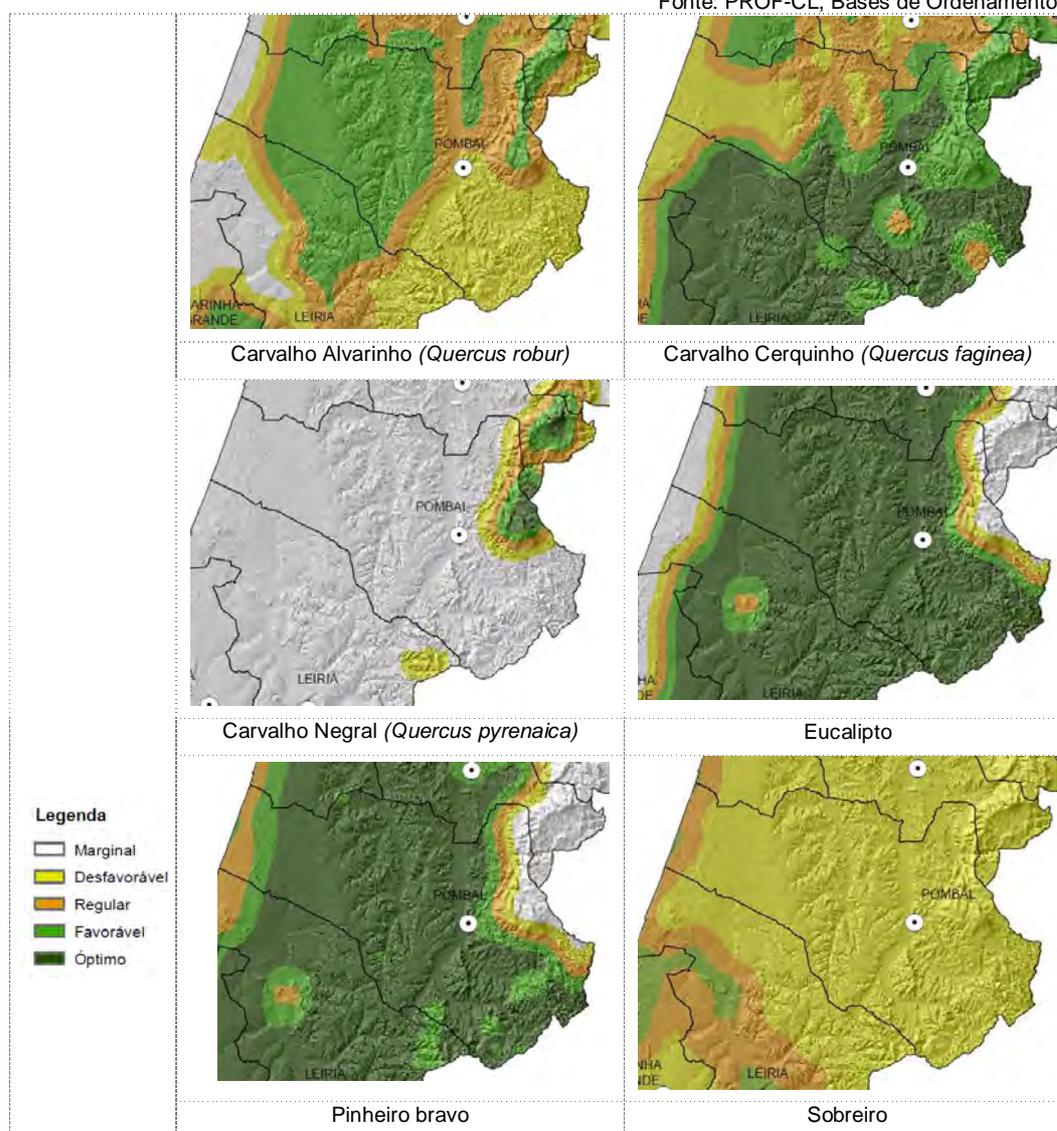
Em termos de funcionalidades é essencial destacar a classe a “muito importante”, em termos de recreio e estética da paisagem, apresentada pela Mata Nacional do Urso, sujeita a Plano de Gestão Florestal próprio (PGF - Mata Nacional do Urso e Mata Nacional do Pedrógão).

Potencialidade produtiva das espécies florestais

Pese embora já tenham sido referenciadas as espécies com maior potencial de crescimento para cada sub-região homogénea, urge apresentar um conjunto de mapas de potencial produtivo, com consistência à escala regional, respondendo satisfatoriamente aos limites ecológicos de cada espécie.

Tendo como objetivo a representação cartográfica das diferentes aptidões de produção para cada uma das espécies de árvore: pinheiro-bravo, eucalipto, sobreiro, carvalho-alvarinho, carvalho-cerquinho e carvalho-negral, a modelação do potencial produtivo apresentada pelo PROF-CL, foi agrupada em cinco classes: marginal, desfavorável, regular, favorável e óptima.

Figura 82: Potencial produtivo por espécie florestal no concelho de Pombal
Fonte: PROF-CL, Bases de Ordenamento



Podemos constatar que o concelho de Pombal, regista um elevado potencial produtivo das espécies pinheiro bravo e eucalipto em praticamente toda a sua extensão, com excepção da Mata Nacional do Urso e da Serra de Sicó.

O *Quercus pyrenaica* apresenta um potencial produtivo “ótimo” no Maciço Calcário da Serra de Sicó decorrente das condições edafo-climáticas existentes, nomeadamente a elevada altitude (>400metros) e a existência de solos calcários com elevada pedregosidade. De salientar ainda a elevada resistência, desta espécie, ao frio e a geadas.

A área central do concelho apresenta condições favoráveis a existência de povoamentos de *Quercus robur*, nomeadamente solos profundos, não calcários com elevados recursos hídricos e com boa retenção de água. Esta área com influência climática atlântica apresenta reduzida secura estival e temperatura amenas factor essencial para o desenvolvimento desta espécie.

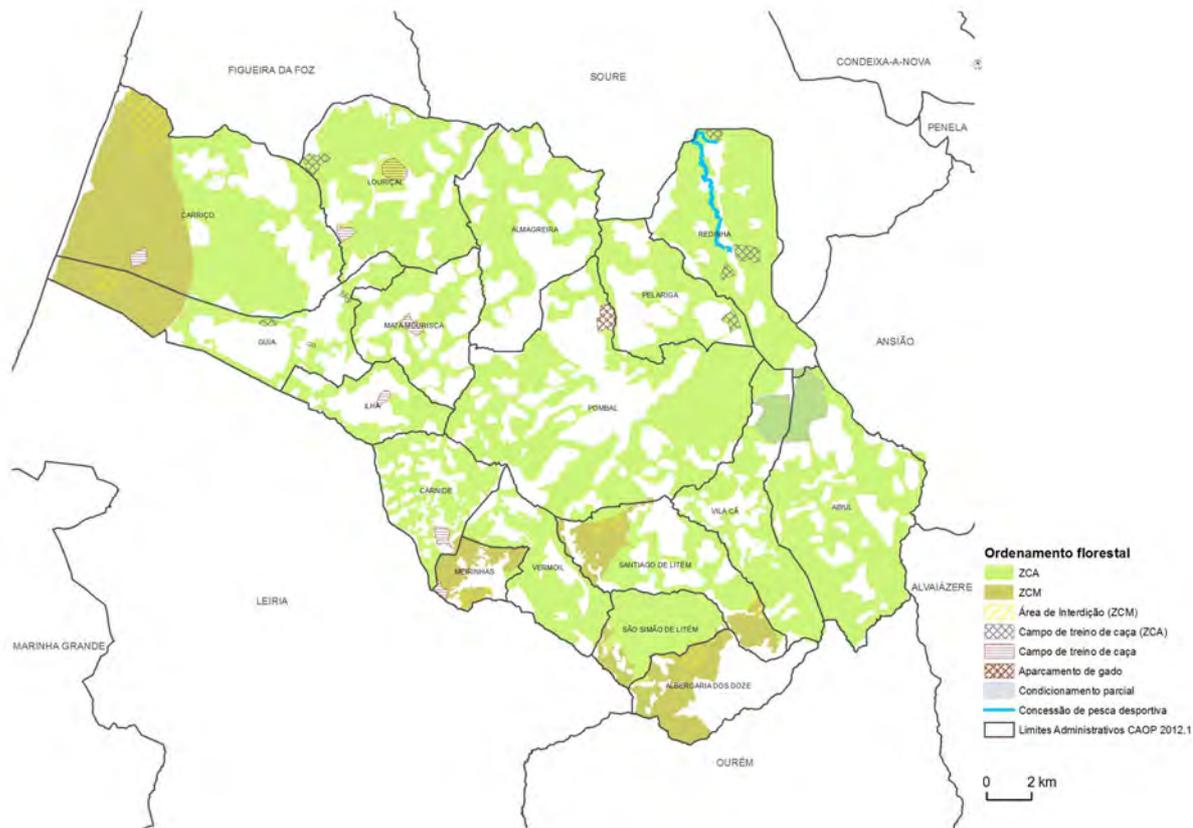
Com preferência por solos profundos, húmidos e de origem alcalina, o *Quercus faginea* aparece maioritariamente em áreas de fundo de vale e encostas sombrias, com condições ótimas de desenvolvimento nas áreas Central e Sul do concelho.

Caça e pesca

Os recursos cinegéticos são o suporte da atividade da caça, importante factor de desenvolvimento rural numa região, dadas as sinergias que geram nas economias locais (Machado & Amaral, 2000).

As zonas de caça delimitadas na figura seguinte permitem constatar a importância desta atividade, nomeadamente a sua elevada representatividade dada a extensão considerável do território municipal ocupada, cerca de 40683ha, dos quais 6834ha afectos a Zonas de Caça Municipais (ZCM), incluindo 730,6ha de áreas de interdição ao exercício de caça, e 33848.6ha de Zonas de Caça Associativa (ZCA).

Figura 83: Figuras de Ordenamento Lforestal: Caça e Pesca, no concelho de Pombal
Fonte: AFN



Quadro 20: Identificação das zonas de caça existentes no concelho de Pombal
Fonte: AFN, 2012

Figura Ord.	Designação	Portaria	Requerente	Freguesia	Área classificada	Area (ha)
ZCA	ZCA da Freguesia do Louriçal	631/2004 de 12 de junho	Clube de Caçadores do Louriçal	Louriçal		1892.00
ZCA	Zona de Caça Associativa de Almagreira	340/2004, de 1 de abril	Associação de Caçadores de Almagreira	Almagreira		2021.46
ZCA	Zona de Caça Associativa da Freguesia de S. Simão de Litém	348/2004, de 1 de abril	Associação Desportiva de Caça e Pesca de São Simão de Litém	S. Simão de Litém, Albergaria dos Doze		1409.55
ZCA	Zona de Caça Associativa de Redinha (A)	1065/2005, de 18 de outubro	Associação de Caça e Pesca da Redinha	Redinha, Pelariga, Pombal	Sicó/Alvaiázere	1662.56
ZCA	Zona de Caça Associativa de Redinha (B)	1063/2005, de 18 de outubro	Associação de Caça e Pesca da Redinha	Redinha	Sicó/Alvaiázere	1765.28
ZCA	Zona de Caça Associativa de Pombal Sul	562/2006, de 12 de junho	Associação de Caçadores e Pescadores de Pombal	Pombal		3686.79
ZCA	ZCA de Vermoil	1603/2007, de 18 de dezembro	Associação de Caçadores de Vermoil	Vermoil, S. Simão de Litém, Meirinhas, Pombal		1596.64
ZCA	ZCA da Ilha	680/2007, de 5 de junho	Associação de Caçadores da Ilha	Ilha, Guia		858.43
ZCA	ZCA de Várias Propriedades	1396/2008, de 3 de dezembro	Associação de Caçadores de Santiago de Litém	Santiago de Litém		1083.01
ZCM	ZCM de São Simão de Litém	460/2009, de 5 de maio	Associação Desportiva de Caça e Pesca de São Simão de Litém	São Simão de Litém, Albergaria dos Doze,		1160.52

ZCM	ZCM de Carriço	808/2009, de 28 de julho	Clube de Caçadores e Pescadores da Freguesia do Carriço	Carriço		3248.57
ZCM	ZCM da Guia	754/2009, de 14 de julho	Clube de Caçadores e Pescadores do Oeste	Guia		1018.17
ZCA	ZCA de Louriçal	1048/2009, de 15 de setembro	Clube de Caçadores do Louriçal	Louriçal, Carriço		1578.25
ZCA	ZCA do Carriço	1055/2009, de 16 de setembro	Clube de Caçadores e Pescadores da Freguesia do Carriço	Carriço		3298.90
ZCA	ZCM de Carnide	1078/209, de 18 de setembro	Associação de Caçadores de Carnide	Carnide		1370.98
ZCA	ZCA de Pelariga	1074/2009, de 18 de setembro	Associação de Caçadores da Pelariga	Pelariga		1323.80
ZCA	ZCA Mata Mourisca	1075/2009, de 18 de setembro	Associação de Caçadores Mourisquense	Mata Mourisca		1122.34
ZCM	ZCM de Meirinhas	574/2010, de 27 de julho	Associação de Caçadores, Proprietários, e Ambientalistas de Meirinhas	Meirinhas		545.45
ZCA	ZCA de Pombal Norte	650/2010, de 9 de agosto	Associação de Caçadores de Pombal	Pombal	Sicó/Alvaiázere	1937.88
ZCA	ZCA de Pombal Poente	747/2006, de 2 de agosto	Associação de Caçadores de Pombal	Pombal		295.95
ZCM	Zona de Caça Municipal de Santiais	435/2010, de 29 de junho	Associação de Caçadores de Santiago de Litém	Santiago de Litém		303.49
ZCM	Zona de Caça Municipal de Pinhete	482/2010, de 12 de julho	Associação de Caçadores de Santiago de Litém	Santiago de Litém		560.02
ZCA	ZCA da Guia	Despacho n.º 110/2011/ZC	Clube de Caçadores e Pescadores do Oeste	Guia		1118.58
ZCA	ZCA de Vila Cã	Despacho n.º 343/2011/ZC	Associação de Caçadores do Arunca	Vila Cã	Sicó/Alvaiázere	1972.43
ZCA	ZCA da Freguesia de Abiúl	Despacho n.º 318/2011/ZC	Associação de Caçadores Sicó	Abiúl	Sicó/Alvaiázere	3931.08

Neste contexto, sobre as figuras de ordenamento de caça e pesca existentes no município, importa referir ainda a existência de:

- 7 Campos de treino de caça integrados em ZCA;
- 8 Campos de treino de caça;
- 1 Aparcamento de gado;
- 2 Áreas de condicionamento parcial a caça integradas em ZCA;
- 1 Concessão de pesca desportiva no rio Anços (Redinha), segundo o despacho 19524/2008 de 23 de Julho.

Fotografia 220: Concessão de pesca desportiva, Redinha



Considerando o disposto no PROF-CL, e tendo por base a época venatória 1999-2000, o concelho de Pombal apresentou elevados rendimentos associados à caça, em termos de caça maior, caça menor e migratórias. De facto, o rendimento direto da caça por grupo de espécies, para a totalidade dos abates foi de 201789€, dos quais 30549€ resultantes do abate de migratórias, 165740€ de caça menor e 5500 de caça maior.

Das espécies com maior peso no concelho, destaca-se o javali (caça maior), bem como o coelho e a perdiz (caça menor), sendo o coelho uma espécie que assume um importante papel, pelo seu valor económico. No que concerne a migratórias, a caça às rolas e aos pombos assumem também uma elevada relevância.

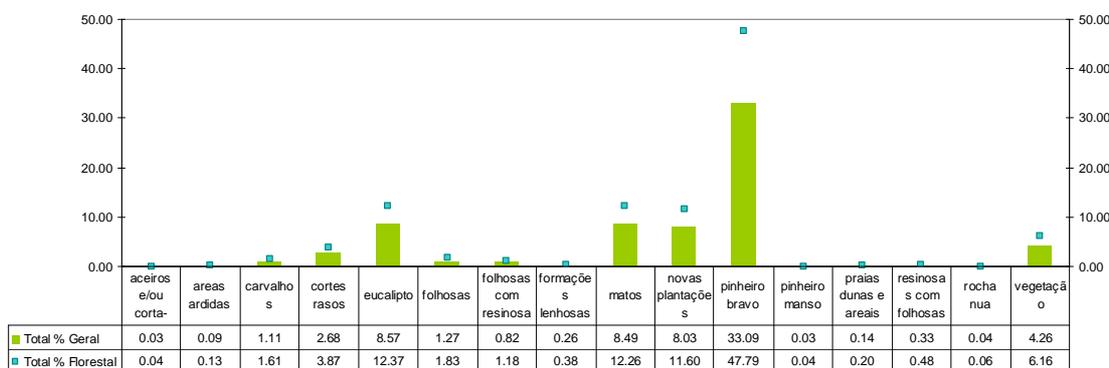
5.1.2 CARATERIZAÇÃO DO GRUPO FLORESTAL, MEIOS NATURAIS E SEMI-NATURAIS

A floresta constitui uma riqueza estratégica, sendo consensual o seu valor, não só na conservação da natureza, no equilíbrio ambiental, na promoção da biodiversidade, na qualidade do ar, na defesa contra a erosão do solo, na estrutura da paisagem, mas também em termos de desenvolvimento económico e identitário de um lugar.

O concelho de Pombal devido a sua extensão (626km²) encontra-se sobre manchas geológicas de natureza muito diversa, desde dunas litorais junto ao mar até aos calcários da serra de Sicó, no interior do concelho, passando por uma área central dominada por areias e margas calcárias.

Estas características, às quais se associam a clima, hidrografia, entre outras, permitem a coexistência no concelho de uma relativa diversidade de espécies, destacando no entanto a predominância do pinheiro bravo e eucalipto, que apresentam uma importância estratégica de desenvolvimento económico integrado, a par da existência de espécies folhosas com elevado valor ecológico como o carvalho cerquinho.

Gráfico 8: Percentagem territorial ocupada por espécies arbóreas com maior expressão territorial no concelho
Fonte: COS2007



Esta elevada predominância é claramente observável quando comparada a área ocupada por recursos florestais no concelho, com as áreas ocupadas por outros usos, uma vez que as florestas e meios naturais e semi-naturais ocupam aproximadamente 70% do território

concelho, o que mostra claramente as fortes características florestais existentes no concelho de Pombal.

Figura 84: Espécies florestais com maior expressão territorial no concelho de Pombal
Fonte: COS2007

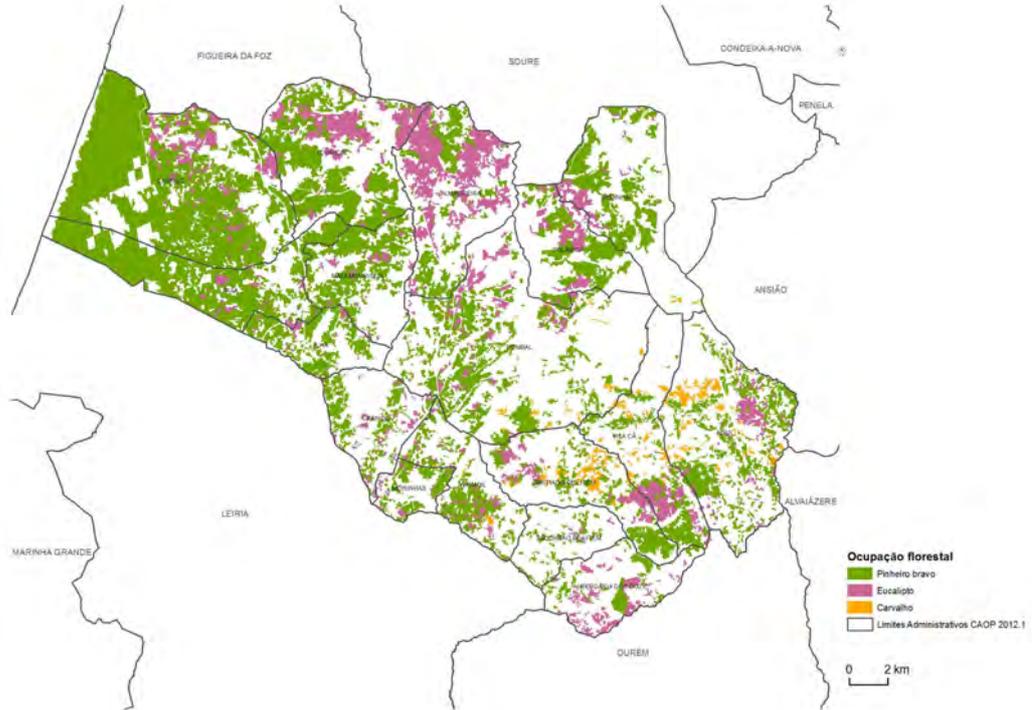
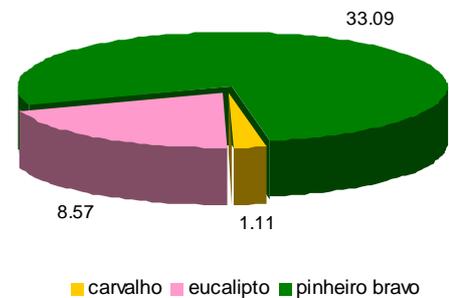
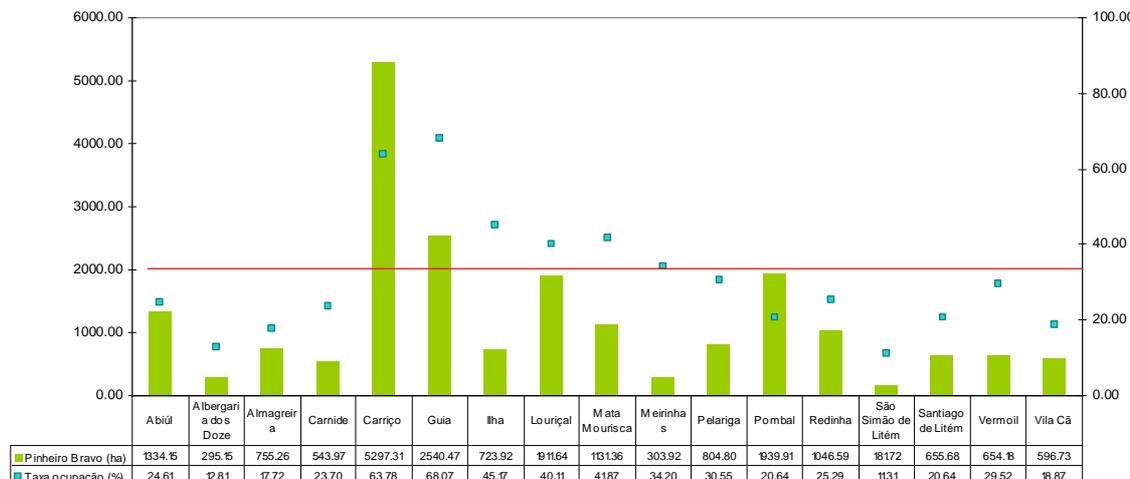


Gráfico 9: Espécies florestais com maior expressão territorial no concelho de Pombal
Fonte: COS2007



À semelhança da região na qual o concelho se insere (Região Centro, Pinhal Litoral), a floresta do concelho de Pombal é dominada por espécies com elevada combustibilidade, nomeadamente pelo pinheiro bravo que ocupava em 2007, 20716,77ha, correspondentes a 33,09% do território e pelo eucalipto com 8,57% da área total.

Gráfico 10: Superfície territorial ocupada por pinheiro bravo, por freguesia
Fonte: COS2007



Analisando de forma sucinta as várias espécies, o **pinheiro bravo** apresenta boas taxas de crescimento nas manchas florestais litoral e central do concelho, principalmente nas freguesias do Cariço (5297,31ha ocupando 63,78% do total de ocupação do solo) e da Guia (2540,47ha ocupando 68,07% do total de ocupação do solo), nos solos arenosos do tipo podzol e nos cambissolos em processo de podzolização. Em contrapartida, na área com calcário do Jurássico correspondentes à parte Este do concelho, as taxas de crescimento são mais reduzidas, o que resulta sobretudo da espessura dos solos ser normalmente muito reduzida nesse tipo de litologias e a rocha subjacente impedir a progressão radicular. No entanto, sempre que os solos vermelhos mediterrânicos, aí predominantes, assumem, por razões orográficas, uma espessura maior, registam-se novamente elevadas taxas de crescimento.

Pela sua importância económica e ecológica, assim como pela sua dimensão, superior a 4000ha, é necessário evidenciar a existência da Mata Nacional do Urso, sujeita a regime florestal total, administrada pela AFN (Autoridade Florestal Nacional). Esta mancha de pinhal estende-se desde a praia até 6km para interior das freguesias do Cariço e Guia e pode diferenciar-se em dois tipos de povoamento com vocações especializadas distintas: pinhal de protecção e pinhal de produção.

Apontamentos: Mata Nacional do Urso

1. A sua origem remonta os primeiros reinados de Portugal, nomeadamente no reinado de D. João III (1502 - 1557) que a dou à Universidade de Coimbra, passando então a designar-se por Pinhal da Universidade, regressando ao Estado em 1837, na sequência da criação da Administração Geral das Matas do Reino, em 1824;
2. A sua arborização é maioritariamente de pinheiro bravo, principal espécie madeireira no país, atualmente considerada como autóctone. Esta espécie tem, continuada e persistentemente, sido substituída nos terrenos privados pelo eucalipto;
3. Trata-se de um espaço florestal com ordenamento desde 1894, sucessivamente atualizado, equiparando-se à MN de Leiria - mata modelo no PROF CL - com gestão planificada e intervenções culturais programadas, podendo considerar-se uma floresta modelo para os povoamentos de pinheiro bravo concelhios;
4. Fixa uma extensa área de areias de origem eólica e contribui decisivamente para a conservação do aquífero Leirosa-Monte Real, para além da sua importância ambiental e paisagística;
5. Produz anualmente e de modo sustentado madeira, resina, lenhas e outros produtos secundários, de que beneficiam os organismos oficiais e as populações, com condições para se assumir como um espaço turístico de excelência;
6. Espaço com Plano de Gestão Florestal elaborado desde 2010, por forma a exponenciar todas as suas valências produtivas, de protecção e conservação ambientais, procedendo-se atualmente, à realização de trabalhos preparativos conducentes à certificação da sua gestão em moldes sustentáveis;
7. É uma referência enriquecedora no concelho de Pombal, merecedora da maior relevância, complementar às mais variadas actividades concelhias, económicas, culturais e sociais.

AFN (2012)

Localizado na faixa litoral, o pinhal de protecção encontra-se assente sobre formações dunares em arenossolos de ph básico e com uma fisionomia muito diferente da habitual, assumindo formas mais rasteiras e manifestando uma reduzida taxa de crescimento. Este tipo de povoamento assume uma importância acrescida na fixação das dunas perante os ventos marítimos, sendo indispensável à manutenção da capacidade produtiva das áreas mais interiores e ao equilíbrio ecológico do sistema dunar. Neste sentido de destacar /recordar os trabalhos de correcção torrencial e a arborização das areias litorais, como marcos reveladores da susceptibilidade dos solos e da importância da floresta concelhia.

Fotografia 221: Pinhal de produção contíguo à MN do Urso, freguesia do Carriço, 2010



O pinhal de produção localiza-se paralelamente ao pinhal de protecção, e encontra-se assente sobre podzois de ph muito ácido. As boas taxas de crescimento resultam por um lado da existência de boas condições edafoclimáticas (área protegida dos ventos marítimos e solos

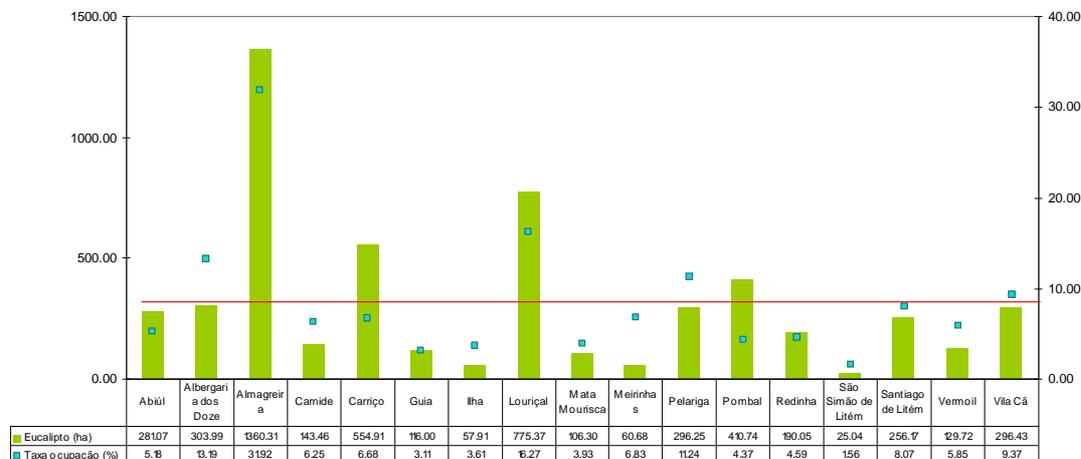
arenosos que permitem um desenvolvimento profundo do sistema radicular) e, por outro lado, do sistema de condução praticado pela AFN, que permite que existam parcelas com todas as idades formando uma espécie de “macro-mosaico” de parcelas de grandes dimensões (com cerca de 20ha).

Fotografia 222: Co-associação de eucalipto com pinheiro bravo, freguesia da Guia, 2008



A segunda espécie com maior relevância no concelho é o **eucalipto** que surge ou em plantações puras de eucaliptos, ou em co-associação com pinheiro bravo, em povoamentos mistos, onde o eucalipto ocupa proporções que variam normalmente entre 10-30% de grau de cobertura.

Gráfico 11: Superfície territorial ocupada por eucalipto, por freguesia
Fonte: COS2007



Em termos geográficos, as freguesias nas quais o eucalipto apresenta valores mais expressivos são Almagreira (1360,31ha), Louriçal (775,37ha), Carriço (554,91ha), Pombal (410,74ha) Albergaria do Doze (303,99ha), sendo que nas freguesias de Almagreira, Louriçal e Albergaria dos Doze, o eucalipto é mesmo, a espécie florestal com maior representatividade, decorrente da reflorestação com recurso a espécies de crescimento rápido, pós incêndios florestais, ocorridos em 2005, nas freguesias de Almagreira e Albergaria dos Doze, que consumiram grande parte da sua floresta.

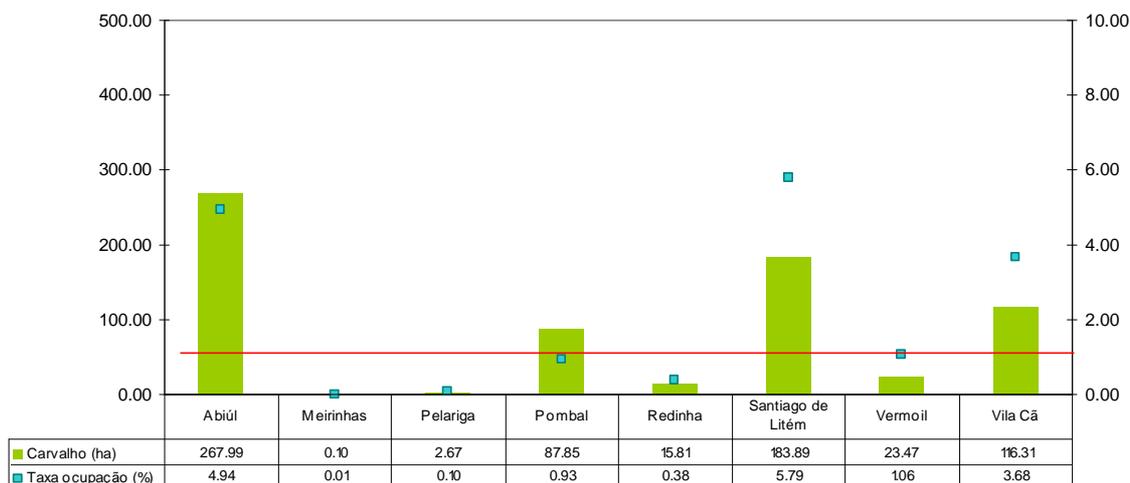
De salientar a existência de bons crescimentos lenhosos genericamente observados nos povoamentos de pinheiro bravo e eucalipto o que corrobora a excelência da região para a produção lenhosa. Ressalva ainda para a existência, no concelho e nos concelhos limítrofes, de industriais transformadoras de produtos florestais, como serrações e similares, fábricas de resina de 1.ª e 2.ª transformação e de pasta para papel, o que se assume como mais –valia na economia local, nomeadamente ao nível do custo de transporte de produtos lenhosos (AFN)

Fotografia 223:: *Quercus faginea*, freguesia de Vila Cã, 2008



Para além destas duas espécies, a mancha de **carvalho** embora ocupe uma área bastante inferior às espécies anteriores, apenas 628,1ha correspondentes a 1,11% da área territorial do concelho, assume especial importância uma vez que o carvalho cerquinho é endémico da península Ibérica e, são já muito pouco frequentes carvalhais desta espécie, pelo que, os hectares existentes no concelho de Pombal, assumem uma importância patrimonial destacável.

Gráfico 12: Superfície territorial ocupada por carvalho, por freguesia
Fonte: COS2007



As manchas de carvalho encontram-se muitas vezes, associadas a espécies florestais como o pinheiro bravo e espécies agrícolas como o olival, tratando-se, neste último caso, de antigas áreas agrícolas abandonadas. Frequentemente encontram-se também inseridas em áreas de matagal mediterrânico, com exemplares centenários de grande porte e de grande valor paisagístico. A distribuição do carvalho encontra-se ligada aos solos vermelhos mediterrâneos

de materiais calcários, aparecendo também em algumas encostas cretácicas da parte central do concelho, com destaque nas freguesias de Abiúl (267,99ha), Santiago de Litém (183,89ha) e Vila Cã (121,31ha).

Fotografia 224: *Populus alba* L. contigua ao Rio Anços, freguesia da Redinha



Tendo em consideração o disposto no PMIF 1997, é necessário referir ainda outras espécies que, embora com reduzida expressão, assumem elevada importância ecológica e extrema relevância na protecção e conservação dos recursos hídricos, paisagísticos e do solo, nomeadamente as que se encontram associadas a linhas de água, ou seja, espécies ripícolas como o salgueiro com 249ha, o amieiro com 152ha e por último o choupo com 116ha.

Pelo seu interesse botânico e paisagístico, deverá ainda salientar-se a existência de 35ha de mato com medronheiro, associado a carvalhais, sendo de assinalar a existência de cerca de 14ha localizados nas freguesias de Abiúl e Redinha onde é possível encontrar alguns exemplares de medronheiro com porte arbóreo, atingindo mais de 5m de altura.

5.1.3 EVOLUÇÃO DA ÁREA FLORESTAL

A evolução da ocupação florestal, nos últimos 30 anos, permite-nos retirar algumas elações sobre o padrão de ocupação do solo e tendências de evolução futuras. Para este intervalo de tempo foram analisados os dados referentes aos anos de 1974, 1997 e 2007.

Relativamente ao ano de 1974, foram consultadas duas fontes distintas, nomeadamente, para a área florestal, os dados constantes no último inventário florestal disponível da Direção Geral de Florestas de 1974 e para a área agrícola, os dados de F.Cary ⁸, publicados no estudo "Enquadramento e Perfis do Investimento Agrícola no Continente Português", baseado nas cartas agrícolas e florestais do C.N.R.O.A..

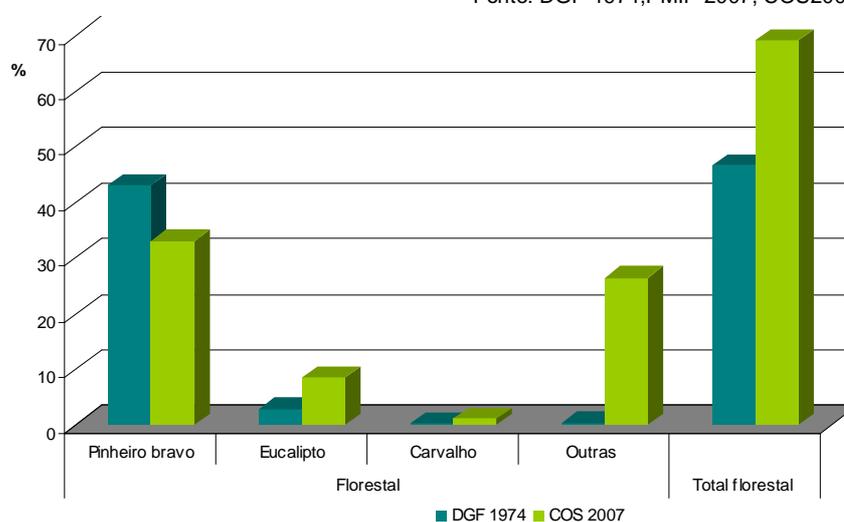
⁸Cary, Francisco, "Enquadramento e Perfis do Investimento Agrícola no Continente Português", Banco de Fomento Nacional, Lisboa 1985
Vol. VII – Ocupação do território

Por forma a obter valores passíveis de serem comparáveis, foram agrupadas as diversas subclasses de uso, sendo que a última classe inclui a regeneração natural, aceiros e/ou corta-fogos, áreas ardidas, cortes rasos, matos, novas plantações, praias, dunas e areais costeiros, rocha nua, vegetação esclerofita, vegetação esparsa e vegetação herbácea natural.

Quadro 21: Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007
Fonte: DGF-1974, PMIF-2007, COS2007

	DGF	PMIF	COS	Δ	
	1974	1997	2007	1974-2007	
Florestal	Pinheiro bravo	43	49.05	33.09	-9.91
	Eucalipto	2.9	5.29	8.57	5.67
	Carvalho	0.3	1.1	1.11	0.81
	Outras	0.4	1.14	26.47	26.07
	Total florestal	46.6	56.58	69.24	22.64

Gráfico 13: Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007
Fonte: DGF-1974, PMIF-2007, COS2007



Pela análise do quadro e gráfico anteriores, podemos registar dois aspectos notórios na evolução da mancha florestal do concelho de Pombal durante os últimos anos, nomeadamente, a redução de povoamentos florestais com pinheiro bravo, em cerca de 10% e o aumento da área ocupada com eucalipto de 2,9% para 8,57%, expansão esta, inversamente proporcional à diminuição de áreas agrícolas (diminuição da disponibilidade de trabalho do seu proprietário ou do seu agregado familiar) e áreas ocupadas por pinheiro (aumento da rentabilidade económica do eucalipto e reflorestação pós incêndios florestais).

Efectivamente os incêndios florestais que atingiram o concelho no ano de 2005, no qual arderam perto de 10000ha, foram responsáveis pela diminuição da área ocupada com povoamentos de pinheiro bravo e por uma posterior arborização das áreas ardidas com espécies com maior taxa de crescimento como o eucalipto, ou mesmo a regeneração natural após incêndios com pinhal jovem em co-associação com mato.

Fotografia 225: Incêndios florestais, nas freguesias de Pombal, Almagreira e Carnide, 2005



De salientar que a plantação de eucalipto ocorre, quer em parcelas de reduzida dimensão em co-associação com pinheiro bravo, quer em parcelas superiores a 2500m², envolvendo mobilização mecânica do solo e decorre de 3 situações distintas: áreas agrícolas abandonadas, áreas florestais queimadas e após cortes rasos em pinhais.

É pertinente referir o aumento da ocupação com carvalho e outras espécies florestais, estando este relacionado, não só, com a diminuição da procura de lenha (permitiu um desenvolvimento das quercíneas que existiam em forma arbustiva em alguns incultos), como também com a diminuição da área agrícola, sendo esta uma consequência positiva da degradação dos sistemas agroflorestais que conduz ao enriquecimento ecológico e paisagístico da mancha florestal, ao aparecimento de espécies autóctones, assim como, ao aumento de folhosas de menor combustibilidade que o pinheiro e eucalipto.

5.2 Ocupação Agrícola

“A agricultura é tida como a chave para entender o início das civilizações. Tudo começou nesse momento misterioso e imenso que conhecemos como pré-história, quando nossos distantes antepassados conseguiram domesticar as primeiras espécies vegetais.”
(FAO,2001)

O concelho de Pombal, à semelhança do panorama nacional, foi durante décadas marcadamente rural, nomeadamente as freguesias do interior do concelho. Esta situação encontra-se atualmente em plena mutação, nomeadamente na proximidade dos centros

urbanos com alguma dimensão, sedes de concelho e freguesias, nos quais as funções industriais e terciárias assumem um papel cada vez mais preponderante.

Atualmente (2007) a área agrícola ocupa, no concelho de Pombal, um total de 13324,72ha, correspondentes a 21,28% do território concelhio, dos quais 1,87 % de culturas permanentes e 19,46 % de culturas temporárias.

Figura 85: Distribuição espacial de culturas permanentes, no concelho de Pombal
Fonte: COS2007

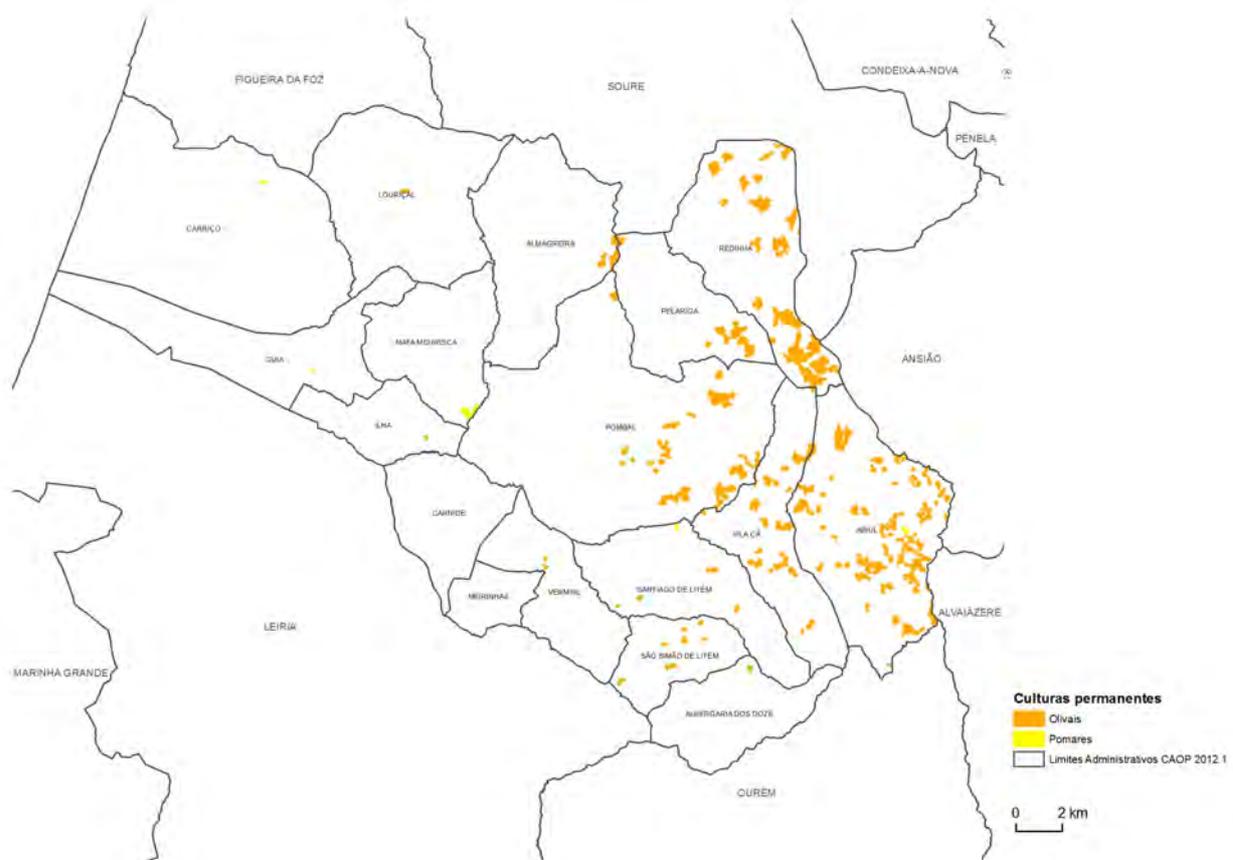
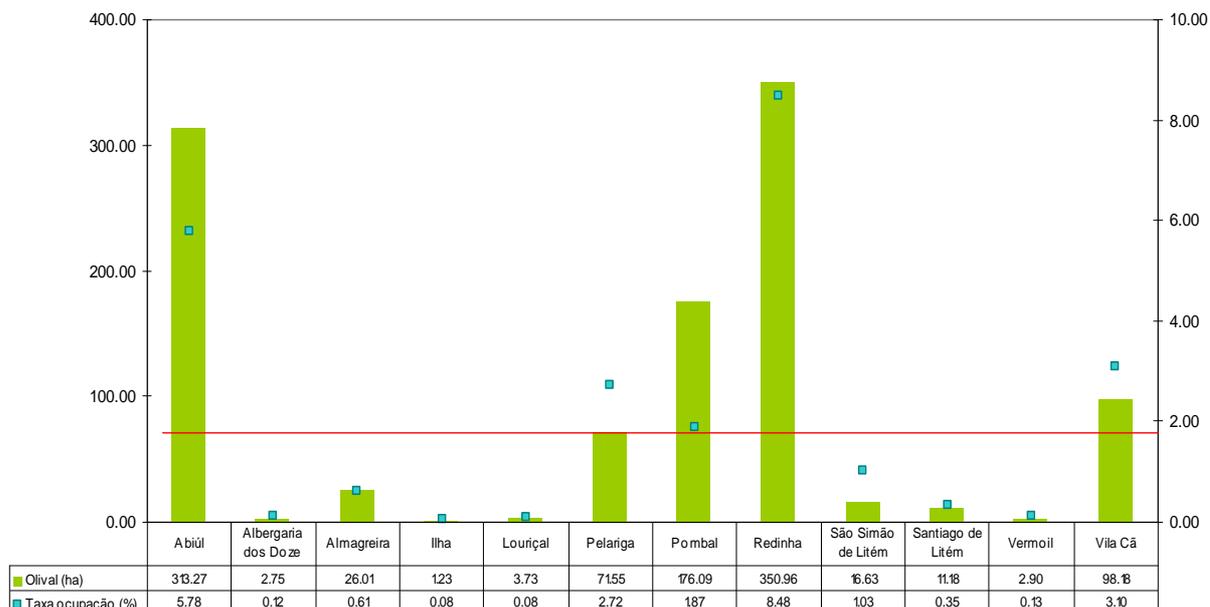


Gráfico 14: Superfície territorial ocupada por olival, por freguesia
Fonte: COS2007

O olival é uma cultura com grandes tradições no concelho de Pombal, surgindo como a espécie arbórea com maior representatividade, 1074.5ha, no total da ocupação agrícola concelhia.

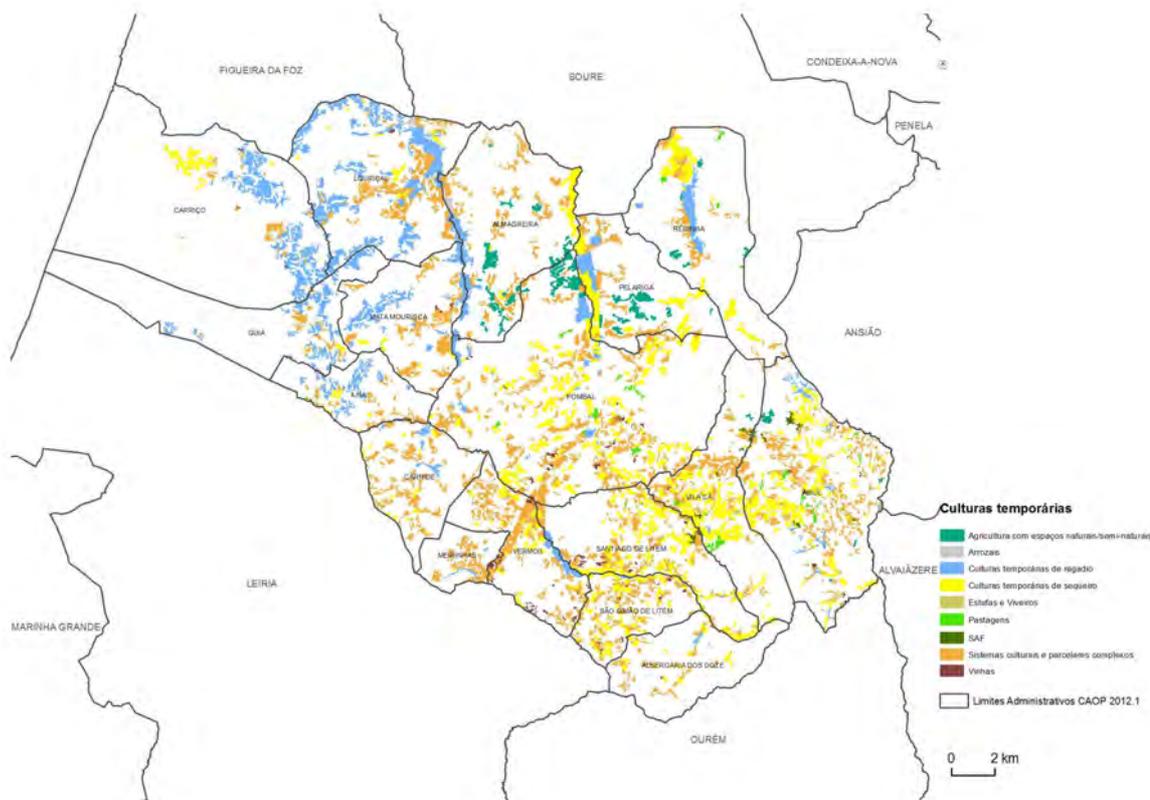
Fotografia 226: Olea Europea, freguesia de Pombal, 2010



A cultura da oliveira, típica dos climas mediterrânicos que se caracterizam por Invernos suaves e Verões quentes, secos e prolongados, com temperaturas entre 10°C e 30°C (uma vez que estas favorecem o seu crescimento vegetativo), decorre na sua maioria em solos pedregosos vermelhos mediterrâneos de materiais calcários existentes com maior relevância na freguesias da Redinha (351ha), Abiúl (313ha) Pombal (176ha), Vila Cã (98ha) e Pelariga (72ha).

A ocupação com pomares de frutos frescos é de apenas 24,8ha, dos quais 0,5ha em co-ocorrência com olival e 2,8ha com vinha, ambos na freguesia de Abiúl.

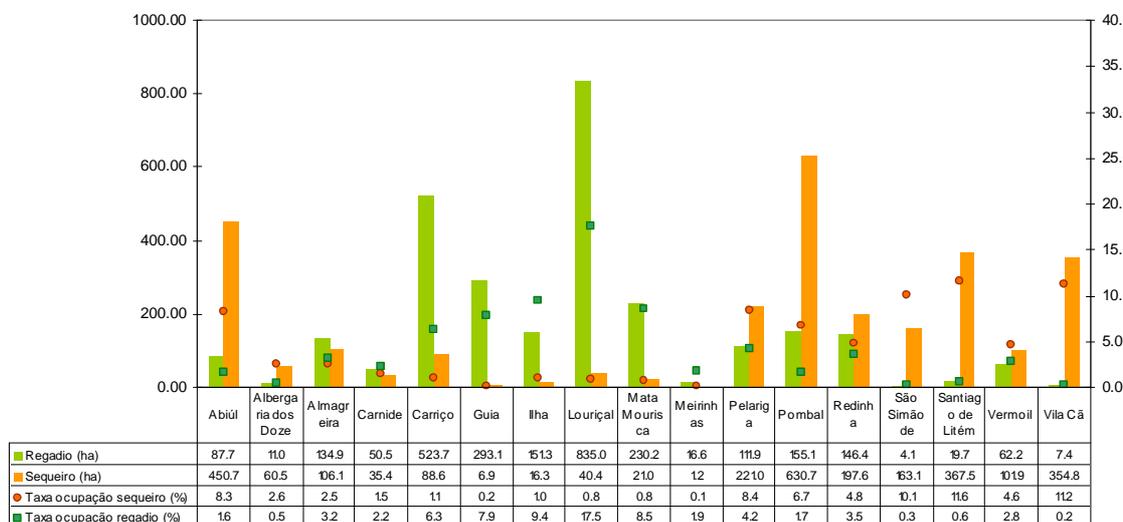
Figura 86: Distribuição espacial de culturas temporárias, no concelho de Pombal
Fonte: COS2007



Verifica-se uma distribuição equitativa das culturas temporárias com um ligeiro predomínio de culturas temporárias de sequeiro com 2863,4ha, que em conjunto com as culturas de regadio, ocupam 5704,3ha. Espacialmente observamos que estas culturas se distribuem de acordo com as condições edafo-climáticas existentes, que possibilitam uma maior concentração de culturas de sequeiro a Este/Sul da Ribeira de Carnide e a concentração de culturas de regadio a Oeste/Norte desta.

Superfície territorial ocupada por culturas temporárias, por freguesia

Fonte: COS2007

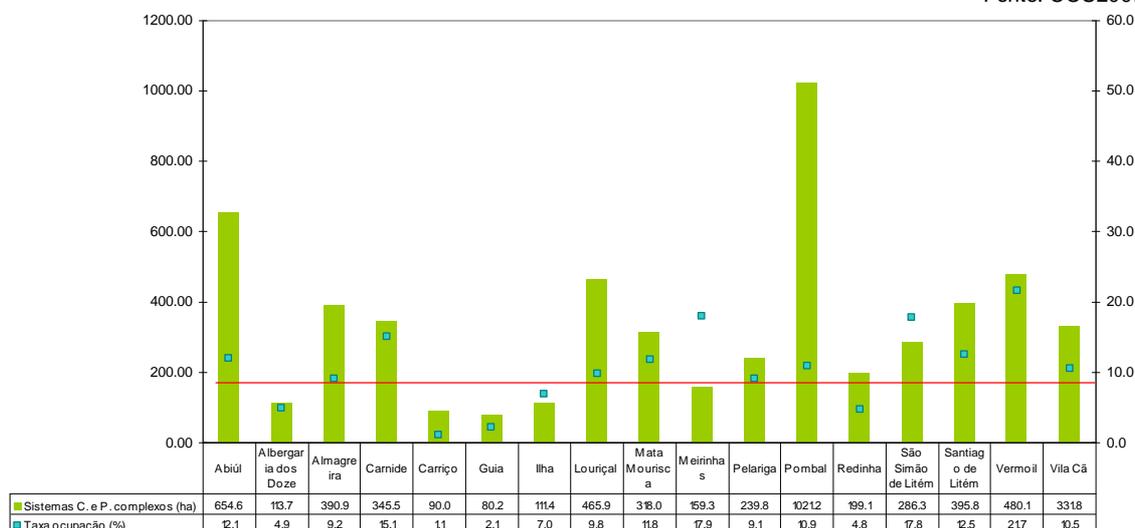


As culturas de sequeiro, nas quais a absorção de água é efetivada maioritariamente através do solo (ao nível radicular), não necessitam de irrigação devido ao período de desenvolvimento do seu ciclo vegetativo e/ou inexistência de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos e/ou inexistência de infra-estruturas de rega. Com parca rentabilidade, esta forma de agricultura extensiva, de produção de espécies como o trigo, milho, aveia, centeio, tremoço, entre outras, encontra condições óptimas nas freguesias de Pombal, Santiago de Litém, Vila Cã, Abiúl, São Simão de Litém, Pelariga e Redinha, sendo que nesta freguesia as culturas de regadio registam uma elevada representatividade.

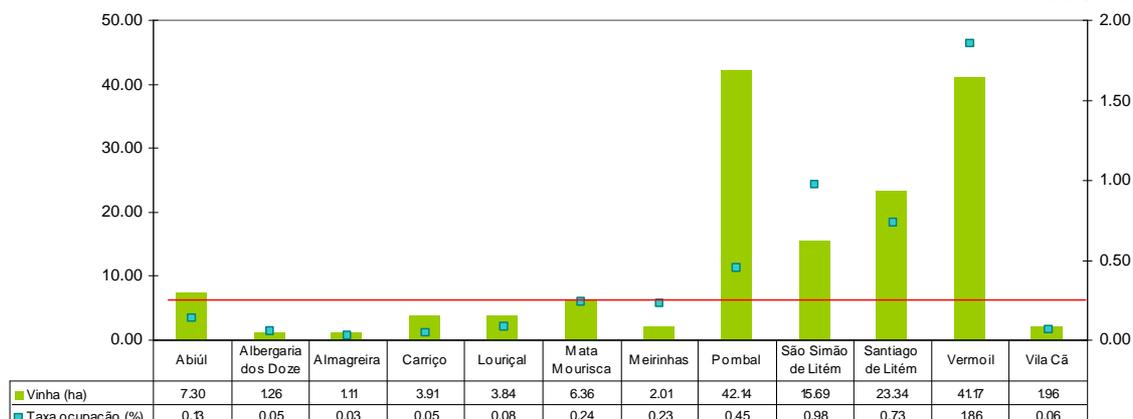
As culturas de regadio, ocorrem com maior representatividade na área litoral do concelho e na contiguidade dos cursos de água. Esta agricultura intensiva, de espécies como o milho, batata, entre outras, decorre com maior destaque nas freguesias do Louriçal, Carriço, Guia e Mata Mourisca e Ilha.

Localizados nas baixas aluvionares, em área de planos de água periodicamente inundadas, os arrozais desenvolvem-se nas margens da ribeira de Carnide ocupando, segundo a COS2007, 46ha, dos quais 27,3ha na freguesia da Almagreira e 18,4ha na freguesia do Louriçal. No entanto é fundamental realçar que o COS 2007 inclui parcelas de arrozais, decorrente do cultivo desta espécie se processar por alagamento, na classe culturas temporárias de regadio

Gráfico 15: Superfície territorial ocupada por sistemas culturais e parcelares complexos, por freguesia
Fonte: COS2007

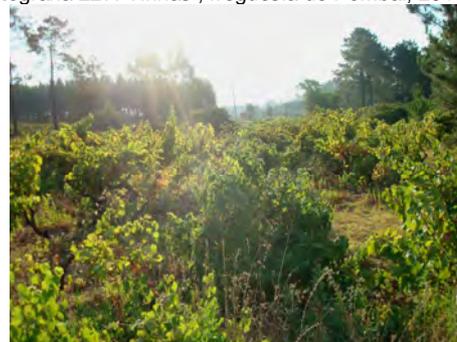


Totalizando 5683,7ha, ou seja, mais de 9% da área total concelhia, os sistemas culturais e parcelares complexos denotam uma elevada importância no concelho de Pombal e correspondem a áreas de uso agrícola, de reduzida dimensão, na proximidade de aglomerados urbanos, nomeadamente hortas familiares ou jardins urbanos, com combinações diversificadas entre culturas temporárias de regadio, sequeiro, pastagens e culturas permanentes.

Gráfico 16: Superfície territorial ocupada por vinha, por freguesia
Fonte: COS2007

A vinha encontra-se enraizada na cultura das populações fazendo parte integrante da paisagem concelhia, assumindo não só uma vocação marcadamente produtiva, mas também de compartimentação da paisagem. Esta espécie ocupa um total de 150,1ha (0,24% da área total), sendo as freguesias de Pombal, Vermoil, Santiago de Litém e São Simão de Litém com 42,14ha, 41,17ha, 23,34ha e 15,69ha respetivamente, aquelas em que a vinha assume maior representatividade.

Fotografia 227: Vinhas , freguesia de Pombal, 2010



Pese embora a vinha tenha mostrado uma grande resistência ao abandono até ano de 1997, apresentando boa adaptação às condições edafoclimáticas dos solos mediterrânicos e calcários existentes na parte central do concelho, e possibilidade de exercício da atividade por reformados ou como complemento doutras atividades profissionais, segundo os dados do COS2007, registou uma quebra muito acentuada de -86,96%. No entanto ao confrontar as manchas delimitadas como vinha na COS2007, com a ortofotocarta atual (2010) verificamos que muitas manchas de vinha se encontram agrupadas na classe sistemas culturais e parcelares complexos. De realçar a viabilidade económica desta espécie, potenciada pela existência da Adepombal – Adegas Cooperativas de Pombal.

No sector agrícola é ainda de evidenciar as áreas agrícolas ocupadas por pastagens e agricultura com espaços naturais e semi-naturais, muitas vezes coincidentes com as áreas delimitadas como pousio no PMIF 1997.

5.2.1 EVOLUÇÃO DA ÁREA AGRÍCOLA

Quadro 22: Evolução da área agrícola(%) entre 1974 e 2007
 Fonte: DGF-1974,PMIF-2007, COS2007

		DGF	PMIF	COS	Δ
		1974	1997	2007	1974-2007
Agrícola	Olival e arvores de fruto	10	16.5	4.7	-5.3
	Vinha	4.4	1.84	0.25	-4.15
	Sistemas culturais arvenses	29.4	11.03	16.4	-13
Total agrícola		43.8	29.37	21.31	-22.49

O abandono das parcelas agrícolas, nomeadamente dos vales agrícolas e olivais, começou essencialmente nas áreas mais afastadas das povoações, aproximando-se gradualmente destas. Situações típicas do abandono agrícola ter-se-ão verificado em parcelas que até ao início dos anos 70 eram ocupadas com olival em co-associação com culturas anuais de sequeiro. Estas parcelas agrícolas estavam instaladas em solos pedregosos vermelhos mediterrâneos (argiluvitados) de materiais calcários, nas quais apenas era possível a sua cultura manual. Este facto, impossibilitou a transição para o processo de mecanização das operações de mobilização do solo, que a partir da década de 70 se expandiu e que compensou de certa forma a diminuição da mão-de-obra agrícola e a sua subida de preço.

O aproveitamento agrícola destas parcelas tornou-se economicamente inviável desencadeando-se desde então um processo de abandono. O mato começou a desenvolver-se no estrato rasteiro, com o conseqüente aumento da carga combustível, e, em consequência disso, muitas destas parcelas foram percorridas por incêndios.

A diminuição da área agrícola está ainda intrinsecamente relacionada com o tamanho da propriedade, que no concelho de Pombal é de dimensão muito reduzida. Estamos perante culturas em minifúndio, que representam um obstáculo à viabilidade económica das explorações agrícolas contribuindo para uma tendência estrutural conducente à diminuição da área agrícola em todo o concelho.

Por outro lado, o facto de grande parte da população agrícola compensar os escassos rendimentos da atividade, com rendimentos provenientes de fora da exploração, como sejam as pensões de reforma ou salários obtidos noutros ramos de atividade como por exemplo a construção, pequena industria, oficinas, poderá funcionar como uma força de resistência ao abandono agrícola.

Face a estes vectores opostos (tendência para o abandono; resistência ao abandono) é necessário distinguir duas situações antagónicas no concelho de Pombal, que correspondem

essencialmente ao tipo de substrato geológico existente, nomeadamente a Serra de Sicó e áreas subjacentes e o restante concelho (Oeste e Sul).

Na área subjacente à Serra de Sicó, devido ao forte predomínio de solos muito pedregosos e sem água no verão, o abandono agrícola processou-se de forma acentuada. A Oeste e Sul do concelho, o tipo de solos argilosos e margosos alternados por terraços fluviais associados à existência de água para rega, torna menos problemático o exercício da atividade agrícola. Para além destes aspectos, esta área apresenta uma melhor vocação dos terrenos para a produção de pinheiros e eucaliptos o que permitiu, ao longo do tempo, que em alguns dos antigos sistemas agroflorestais se transformassem e se adaptassem às novas condições socioeconómicas da população não sofrendo de um abandono acentuado, como o registado a Este do concelho.

5.2.2 PRODUTOS TRADICIONAIS DE QUALIDADE

A produção, o fabrico e a distribuição de produtos agrícolas e de géneros alimentícios ocupam um lugar importante na economia do concelho de Pombal. A identificação de produtos com características diferenciadoras, possibilita, não só a protecção/divulgação da atividade mas também a criação de uma imagem identitária do local no qual estes decorrem. A qualificação de produtos singulares assume, no concelho de Pombal, duas designações:

Denominação de Origem Protegida - DOP (produto cuja qualidade ou características se devem essencial ou exclusivamente a um meio geográfico específico, incluindo os factores naturais e humanos, e cuja produção, transformação e elaboração ocorrem na área geográfica delimitada - DRAPC)

Indicação Geográfica Protegida - IGP (produto que possui determinada qualidade, reputação ou outras características que podem ser atribuídas a uma origem geográfica, e cuja produção e ou transformação e ou elaboração ocorrem na área geográfica delimitada - DRAPC)

O concelho de Pombal apresenta quatro produtos com Denominação de Origem Protegida (DOP), a saber: Encosta Daire (Vinho), Azeite do Ribatejo, Queijo do Rabaçal e Pêra Rocha do Oeste; e dois produtos com Indicação Geográfica Protegida (IGP): Lisboa (Vinho) e Beiras (Vinho)

Quadro 23: Produção vinícola declarada expressa em mosto no concelho de Pombal , 2006-2011
Anuários estatísticos da Região Centro, 2007 a 2011

Ano	IGP		S/ certificação	
	Branco	Tinto/rosado	Branco	Tinto/rosado
2007	800	895	3	208
2008	400	580	6	133
2009	500	750	8	126
2010	576	3005	144	159
2011	0	0	4	135

Figura 87 - Delimitação da Encostra Daire DOP, no concelho de Pombal
Fonte: DRAPC, 2011

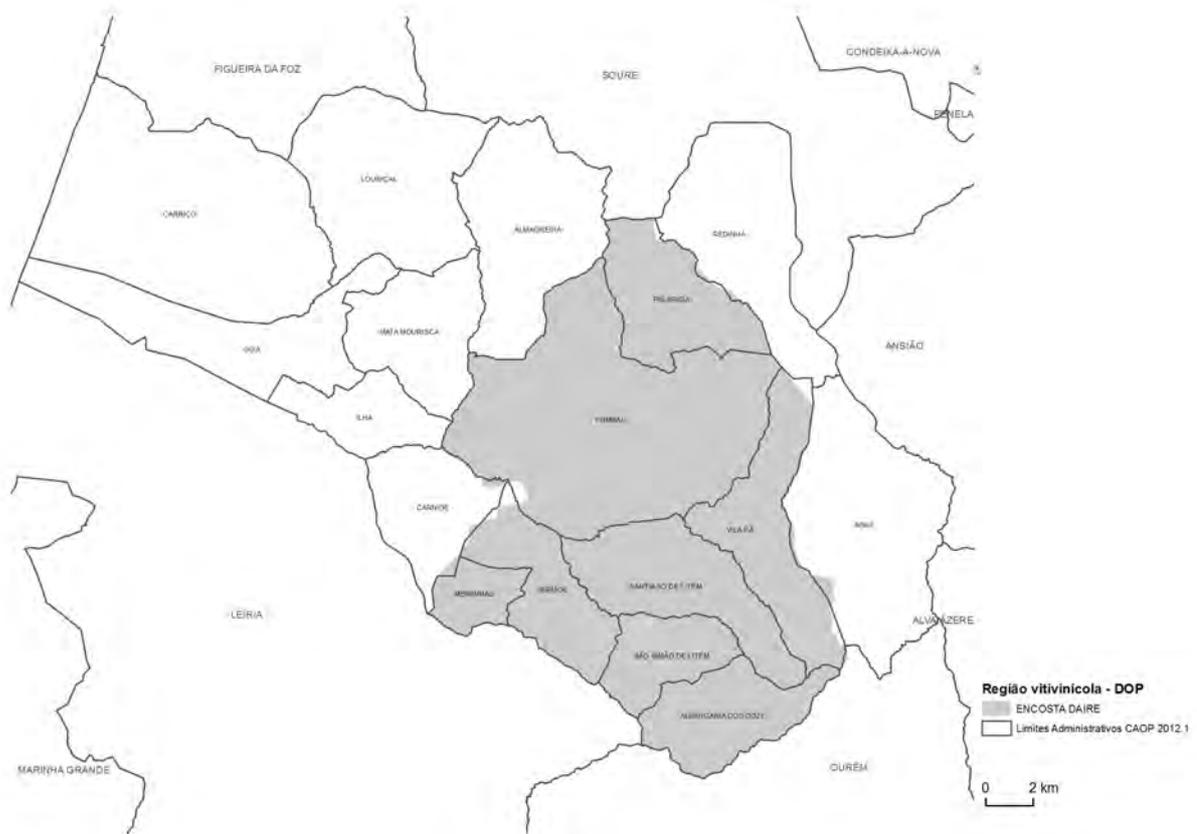
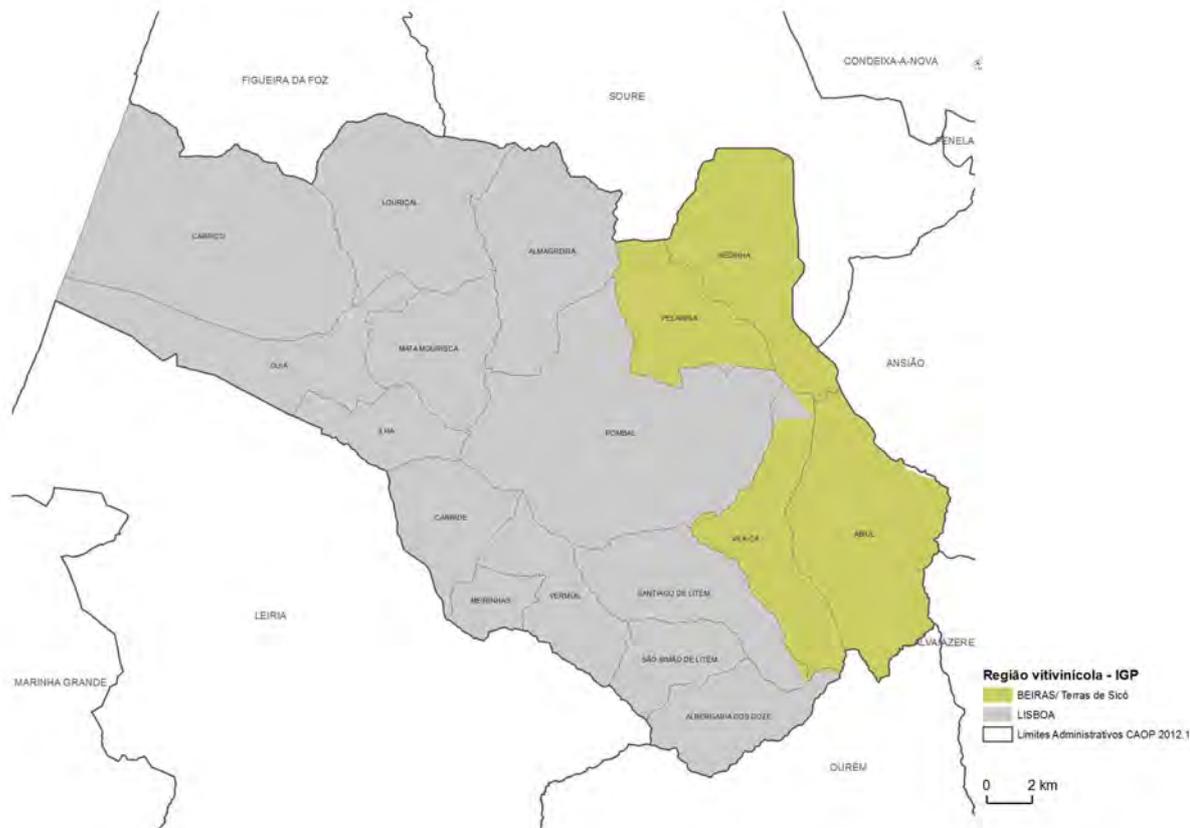


Figura 88: Distribuição espacial de regiões vitivinícolas, no concelho de Pombal
Fonte: DRAPC, 2011



Integrado em duas regiões vitivinícolas com Indicação Geográfica Protegida: Lisboa⁹ e Beiras¹⁰ que inclui a sub-região vitivinícola Terras de Sicó e na região com Denominação de Origem Protegida: Encosta Daire¹¹, o concelho de Pombal, designadamente as freguesias localizadas na parte Central e Este, apresenta condições edefoclimáticas favoráveis à produção de vinho de características únicas.

Esta singularidade é potenciada pela implantação desta espécie agrícola em vertentes declivosas, solos argiloso-calcários, com boa exposição solar e clima quente e seco no Verão e temperado no Inverno.

Integrado na área geográfica de produção de Azeite do Ribatejo DOP (ver Figura 89), o azeite produzido no concelho, com destaque para as freguesias da Redinha, Abiúl, Pombal e Vila Cã, é obtido da espécie *Olea Europea L.*, de azeitonas da variedade Galega, através de processos mecânicos. De salientar que o Maciço Calcário da Serra de Sicó apresenta uma morfologia e geologia favoráveis à fixação do olival, nomeadamente solos ricos em calcário,

9 Portaria n.º 351/93, de 24 de março, Portaria n.º 244/2000, de 3 de maio, Portaria n.º 394/2001, de 16 de abril, Portaria n.º 1450/2001, de 22 de dezembro, Portaria n.º 1066/2003 de 26 de setembro, Portaria n.º 426/2009, de 23 de abril

10 Portaria n.º 166/2005, de 11 de fevereiro e Reg. (CE) 1493/99, de 17 de maio

11 Portaria n.º 167/2005, de 11 de fevereiro e Reg. (CE) n.º 1234/2007 do Conselho, de 22 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Reg. (CE) n.º 491/2009, do Conselho de 25 de maio

com boa profundidade (cerca de 1 m) e bem drenados. Dá-se em solos moderadamente ácidos a ligeiramente alcalinos (pH 8,5).

Quadro 24: Culturas permanentes vendidas pelos viveiristas com destino o concelho de Pombal, 2006 a 2011
Fonte: Anuários estatísticos da Região Centro, 2007 a 2011, INE

	Pereiras	Oliveiras
2006/2007	1024	4306
2007/2008	974	5506
2008/2009	705	3751
2010	854	2126
2011	1040	1696

Quadro 25: N.º Lagares de azeite por tipo de lagar (1995-2011)
Inquerito à produção de azeite, 1995 a 2011, INE

	Lagares de azeite (N.º)				Produção de azeitona (t)
	Sistema de extração utilizado				
	Total	Tradicional	Contínuo três fases	Outros	
	N.º	N.º	N.º	N.º	
2011	5	4	1	0	771
2010	5	5	0	0	671
2009	5	4	0	1	2486
2008	4	4	0	0	483
2007	4	4	0	0	223
2006	5	5	0	0	1598
2005	6	6			2114
2004	5	5			920
2003	7	7			1546
2002	7	7			606
2001	7	6	1		1002
2000	2	2			117
1999	7	7			2495
1998	7	6	1		547
1997	7	7			668
1996	10	9			4417
1995	11	9		1	1306

Uma das riquezas da Serra de Sicó, em termos de ocupação do solo, são as pastagens, quer permanentes quer em co-associação com o olival, que servem de alimento ao gado ovino e caprino existente, nas freguesias de Abiúl, Pelariga, Pombal, Redinha e Vila Cã.

A existência destas pastagens, com importância e número crescente (184 explorações em 1999 face a 304 explorações em 2009, segundo o Recenseamento Geral da Agricultura (RGA09) possibilita assim a produção de leite de ovelha e cabra de elevada qualidade, matéria-prima fulcral à fabricação de queijo fresco e de Queijo do Rabaçal DOP (ver Figura 90).

Figura 89: Azeite do Ribatejo DOP



O Azeites do Ribatejo, são obtidos do fruto *Olea Europaea* L., gorduras líquidas extraídas, por processos mecânicos, de azeitonas de olivas localizadas no Ribatejo.

Estes azeites são de baixa e muito baixa acidez, ligeiramente espessos, frutados, com cor amarela ouro, por vezes ligeiramente esverdeada.

A Denominação de Origem Protegida "Azeites do Ribatejo" encontra-se consagrada pelo uso, face ao seu conhecimento desde tempos imemoriais e aos estudos sobre a sua produção e consumo, que remontam aos séc. XII e XIII, nos quais Santarém era já considerada um dos principais centros produtores de azeite.

As variedades de azeitona utilizadas no fabrico do azeite são, em elevada percentagem, a Galega vulgar, Lentisca e Cóbrença.

Acidez Máxima permitida - 1 % para o azeite virgem extra; 1, 5 % para o azeite virgem

O uso da Denominação de Origem obriga a que o azeite seja produzido de acordo com as regras estipuladas no caderno de especificações, o qual inclui, designadamente, variedades de azeitona, condições de apanha e transporte para o lugar, condições de laboração e as características do produto final.

O azeite deve apresentar-se devidamente acondicionado em embalagens de origem e rotuladas de acordo com a legislação em vigor.



A área geográfica de Produção (focalização dos estímulos, extração do azeite e seu acondicionamento) está circunscrita aos concelhos de: Abrantes, Alcanena, Alcobaca, Alvalade, Azambuja, Cantanhão, Castilândia, Entrincamento, Ferreira do Zêzere, Gavião, Golegã, Madalena, Ourém, Pombal, Porto de Mós, Santarém, Souselas, Tomar, Vila de Rei, Vila Nova de Banjasima e Torres Novas.

A área de implantação na Região Centro é de 1 643 km²

Agrupamento de Produtores
Associação dos Agricultores do Ribatejo
Rua de St.ª Margarida, n.º 1-A
2000-114 SANTARÉM
Telf. +351 243 323 794/243 327 444 Fax: +351 243 322 829
E-mail: geral@arribatejo.pt

Organismo Privado de Controlo e Certificação
APRODER - Associação para a Promoção do Desenvolvimento Rural do Ribatejo
Quinta das Cegonhas - Apartado 512
2000-900 SANTARÉM
Telf. +351 243 333 894 Fax: +351 243 333 894
E-mail: aproder@mail.telepac.pt

Figura 90: Queijo do Rabaçal DOP



O Queijo Rabaçal - DOP é um queijo artesanal curado, de pasta semidura a dura, com poucos ou nenhuns olhos irregulares e pequenos disseminados na massa, de cor branca-mate. A crosta pode ser branca a amarelo-palha uniforme, lisa, seca, ligeiramente untosa e sem revestimento. Apresenta-se com forma cilíndrica, sendo o diâmetro de 10 a 12 cm e a altura de 3,3 a 4,2 cm. O peso varia de 300 a 500 g.

É obtido pelo esgotamento lento da coagulação, após a coagulação da mistura de leites de ovelha e cabra, numa proporção de mais ou menos duas a uma partes de leite de ovelha para uma de leite de cabra, por acção do coágulo animal.

É um queijo típico com características muito próprias determinadas pela flora da região do Sico. É muito apreciado como entrada ou sobremesa ou ainda para uma refeição ligeira acompanhada de um bom vinho da região.

O uso da Denominação de Origem obriga a que o queijo seja produzido de acordo com as regras estipuladas no caderno de especificações, o qual inclui, designadamente, as condições de produção de leite, higiene da ordenha e conservação do leite e fabrico do produto.

A rotulagem deve cumprir os requisitos de legislação em vigor, mencionando também a Denominação de Origem.



A área geográfica correspondente à produção do Queijo Rabaçal abrange cerca de 878,56 km² e compreende os seguintes concelhos:

Todos as freguesias dos concelhos de Anísio e Penela. Algumas freguesias dos concelhos de Alvalade, Condado-a-Nova, Pombal e Sours.

Agrupamento de Produtores
COOPERATIVA - Cooperativa de Produtores do Queijo do Rabaçal, CRL
Santiago da Guarda 3340 Aljustrel
Telf. +351 236 670 295 Fax: +351 236 670 161

Organismo Privado de Controlo e Certificação
CODIMACO - Controlo e Certificação de Produtos Agro-Alimentares
Fracção das Fins, 1º e 2º Esq.
2556-118 CADAVAL
Telf. +351 262 691 155 Fax: +351 262 695 095
E-mail: codimaco@codimaco.pt
Site: www.codimaco.pt

Figura 91: Pera Rocha do Oeste DOP



A "Pera Rocha do Oeste-DOP" é o fruto da cultivar derivada do *Pyrus Communis* L., a péra Rocha obtida de forma particular na região do Oeste.

O fruto maduro apresenta uma epiderme amarelo clara, por vezes com uma mancha tenuemente rosada do lado do sol e pontuações evidentes da cor da carepa. Esta apresenta-se úmida na base, dispersando-se irregularmente por toda a superfície.

A polpa, de cor branca, é macia fundente, granulosa, doce, não ácida, muito sucosa e de perfume ligeiramente acidulado. A Pera Rocha do Oeste pode ser consumida a qualquer hora do dia, e é deliciosa cozida em bom vinho tinto com açúcar e canela.

Apresentação Comercial - a Pera Rocha do Oeste deve apresentar-se pré embalada e rotulada, inteira, sã, limpa, isenta de parasitas, isenta de humidade exterior anormal, isenta de cheiros e ou sabores estranhos, devendo apresentar um desenvolvimento suficiente para lhe permitir prosseguir o processo de maturação e suportar o transporte e manutenção, e chegar em condições satisfatórias ao local de destino.

O conteúdo de cada embalagem deve apresentar homogeneidade, os materiais utilizados no interior da embalagem devem ser novos, limpos e de uma natureza tal que não possam causar aos produtos alterações estéticas ou internas. Cada embalagem deve ser devidamente identificada, com indicação das características comerciais (categoria, calibre), rotulada nos termos da legislação em vigor.



A área de implementação na Região Centro, correspondente à produção da Pera Rocha do Oeste - DOP, abrange cerca de 1 741 km², e está circunscrita aos concelhos de: Batalha, Leiria, Marinha Grande e Pombal.

A área geográfica abrange na Região de Lisboa e Vale do Tejo os concelhos de Sintra, Mafra, Arruda dos Vinhos, Sobral de Monte Agarço, Alenquer, Vila Franca de Xira, Azambuja, Torres Vedras, Cartaxo, Lourinhã, Bombarral, Cadaval, Santarém, Rio Maior, Peniche, Óbidos, Caldas da Rainha, Torres Novas, Alcanena, Alcobaca, Nazaré, Tomar, Ferreira do Zêzere e Vila Nova de Ourém.

Agrupamento de Produtores
ANP - Associação Nacional de Produtores de Pera Rocha
Pólo do Município, N.º 3, R/C, D.º
2550-118 CADAVAL
Telf. +351 262 691 205 Fax: +351 262 691 208
E-mail: anp@perarocha.pt

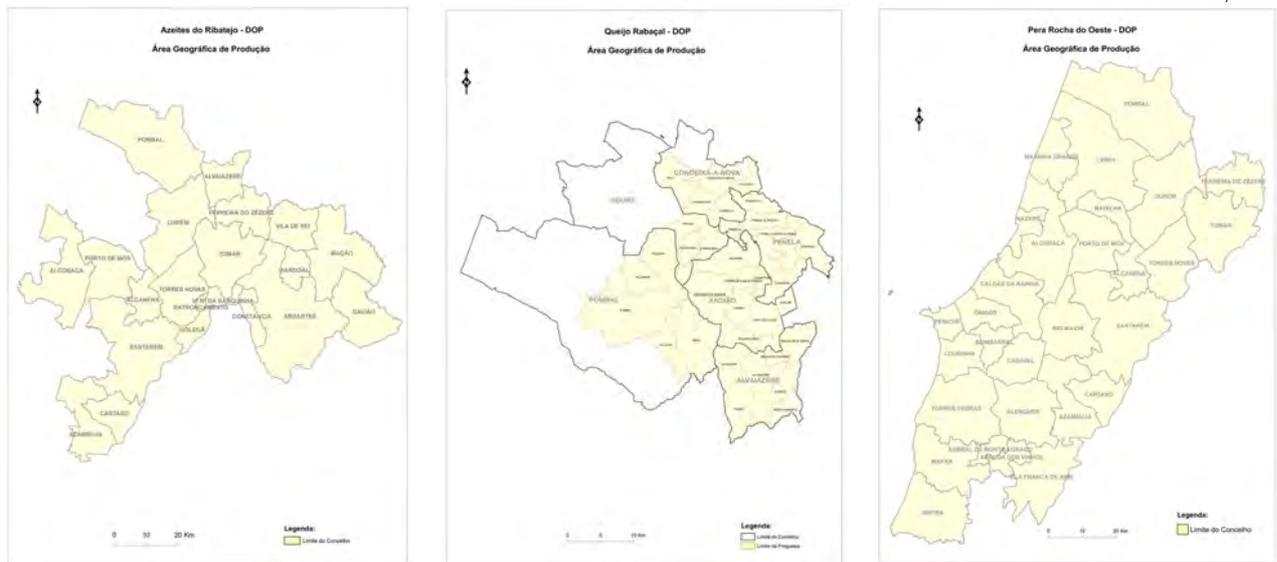
Organismo Privado de Controlo e Certificação
CODIMACO - Controlo e Certificação de Produtos Agro-Alimentares
Edifício da Câmara Municipal, Pólo do Município, N.º 1 - 3º D.º
2550-118 CADAVAL
Telf. +351 262 691 155 Fax: +351 262 695 095
E-mail: codimaco@codimaco.pt

Fonte: <http://ptq.drappc.min-agricultura.pt>

Pombal, surge ainda integrado na área geográfica de produção da Pêra Rocha do Oeste DOP (ver Figura 91) desempenhando, no entanto, um papel marginal em termos de produção desta espécie.

Segundo o RGA09, existiam em 1991, 215 explorações com pereiras como cultura permanente, cifrando-se em 2009 este valor em apenas 51 explorações. Sendo que estas surgem maioritariamente no sector Central e Oeste do concelho, em solos ácidos, com elevada exposição solar.

Figura 92: Áreas Geográficas de Produção de produtos DOP, no concelho de Pombal
Fonte: DRAPC, 2012



5.2.3 APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA / REGADIOS

Factor de competitividade e de desenvolvimento rural as áreas de agricultura de regadio são áreas privilegiadas para a produção de bens transaccionáveis de qualidade permitindo, não só criar riqueza, mas também dinamizar o espaço rural, possibilitando a melhoria da qualidade de vida das populações e a sustentabilidade ambiental.

O regime jurídico dos aproveitamentos hidroagrícolas rege-se pelo Decreto-lei 269/82, de 10 Julho, com redação dada pelo Decreto-Lei 86/2002, de 6 de abril. São consideradas obras de aproveitamento hidroagrícola:

- As obras de aproveitamento de águas do domínio público para rega;
- As obras de drenagem, enxumo e defesa dos terrenos utilizados na agricultura;

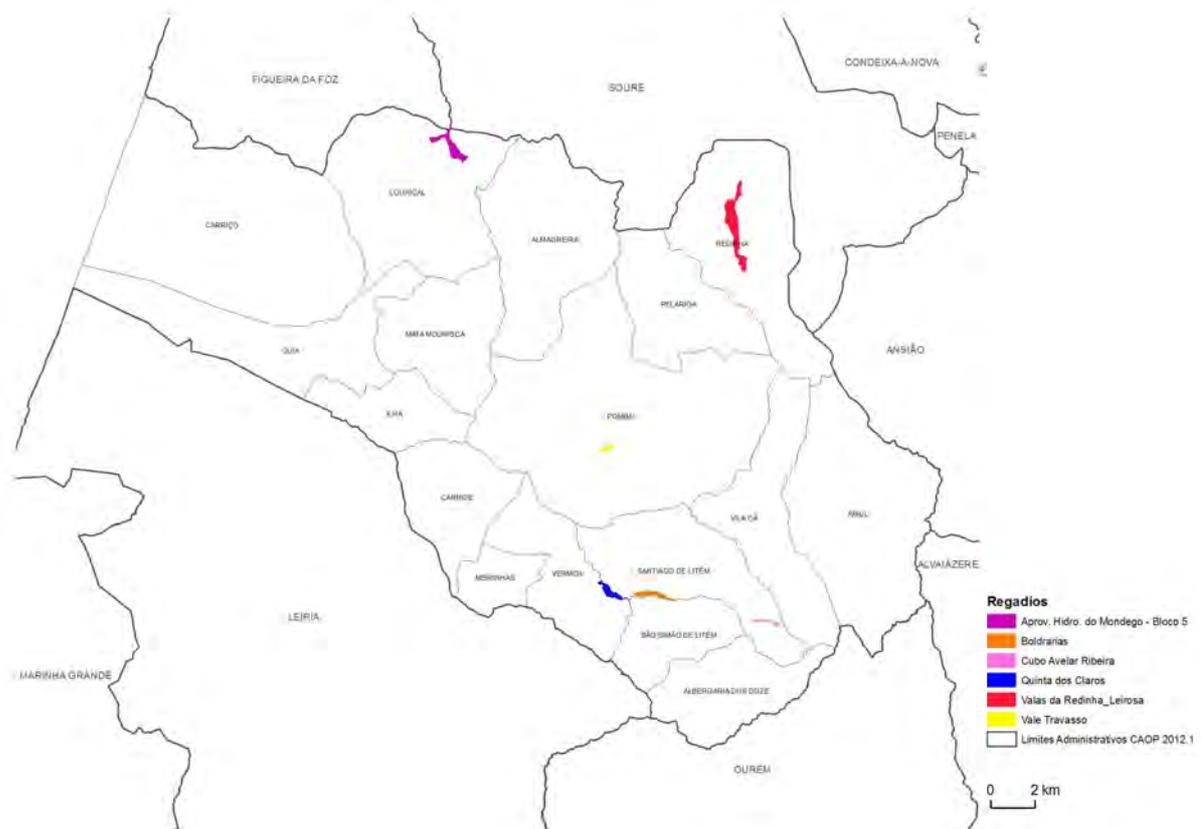
Porém de acordo com o artigo 1.º do Decreto-lei 269/82, podem ainda ser consideradas as obras de aproveitamento hidroagrícolas as obras de “*infra-estruturas viárias e de distribuição de energia, que se tornem necessárias para a exploração e valorização das terras beneficiadas.*”

Os aproveitamentos hidroagrícolas constituem uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica o regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícolas, sendo que este proíbe as construções, atividades ou utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios das áreas beneficiadas, excepto, todas as que forem admitidas como complementares da atividade agrícola nos termos do regulamento provisório.

No concelho de Pombal existem 6 regadios com uma área total de 293,2ha, dos quais 139,21ha correspondem ao Aproveitamento Hidroagrícola Valas da Redinha - Leirosa, localizado na freguesia da Redinha.

Os restantes regadios, com uma área total de 153,99ha, encontram-se concluídos e localizam-se nas freguesias do Louriçal, Pombal, Vermoil, Santiago de Litém, S. Simão de Litém e Vila Cã, conforme a distribuição espacial constante da Figura 93:

Figura 93: Distribuição espacial dos regadios existentes no concelho de Pombal
Fonte: DRAPC, 2012



Analisada a delimitação dos regadios verifica-se que a mesma abrange solo urbano, em todos os aproveitamentos, com excepção do Aproveitamento Hidroagrícola do Mondego – Bloco 5.

No âmbito do processo de revisão do PDM deve ser avaliada a execução das áreas classificadas como solo urbano, que se encontram sobrepostas às áreas dos aproveitamentos hidroagrícolas, com o intuito de ponderar a sua eventual exclusão destas áreas, nos termos do regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola.

Para aferir a execução das áreas urbanas inseridas em regadio, são considerados como principal indicador a taxa de ocupação. Para o efeito, foi avaliada a área ocupada e/ou comprometida de cada aglomerado urbano, sendo considerada neste caso, a área afectada à edificação, a loteamentos urbanos, áreas verdes e área a preservar.

Em termos gerais e de acordo com a análise efectuada, verifica-se que o aproveitamento hidroagrícola com maior expressão no concelho é o Aproveitamento Hidroagrícola Valas da Redinha/Leirosa, apresenta uma área livre de 1387418,22m² (0,47ha) o que corresponde 99,66% da área total do regadio.

Por sua vez, o Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Travasso, parcialmente inserido no perímetro urbano da cidade de Pombal, é o que detém maior taxa de ocupação (22,20%), sendo que esta área corresponde a área verde do espaço urbano, já que parte deste regadio se encontra inserido no perímetro urbano da cidade de Pombal

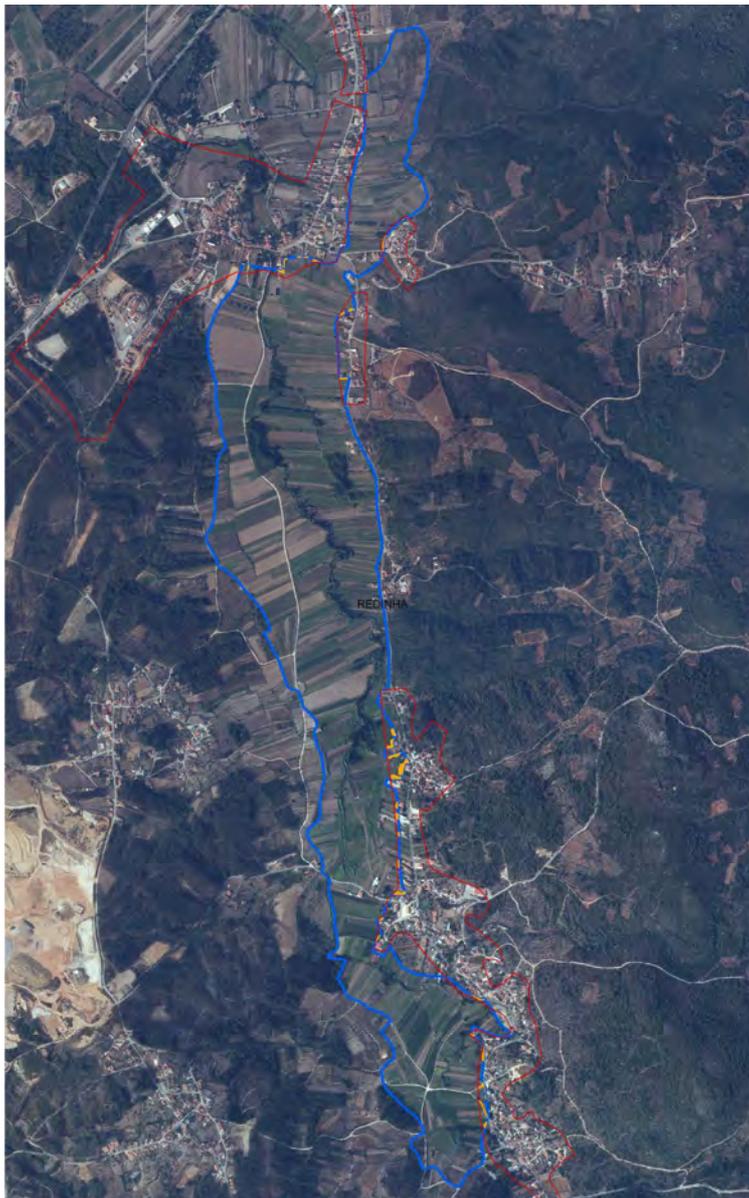
Quando analisado o Aproveitamento Hidroagrícola Do Mondego – Bloco 5, com uma área de 64.9ha, verifica-se que este, não integra área em solo urbano, pelo que, se observa uma taxa de área livre de 100%.

Aproveitamento Hidroagrícola: **Valas da Redinha/Leirosa**

Caraterização

Freguesia:	Redinha
Área do Regadio:	1 392 109,58 m ²
Área Esp. Urbano inserida em Regadio	34 679,12m ²

Área Ocupada no Regadio:	4 681,36 m ²
% de área Ocupada no Regadio:	0,33
Área Livre no Regadio	1 387 428,22 ha
% de área Livre no Regadio	99,66



**Aproveitamento Hidroagrícola
Valas da redinha - Leirosa**

- Área Ocupada/Comprometida
- Perímetro Urbano
- Limite do Aproveitamento Hidroagrícola

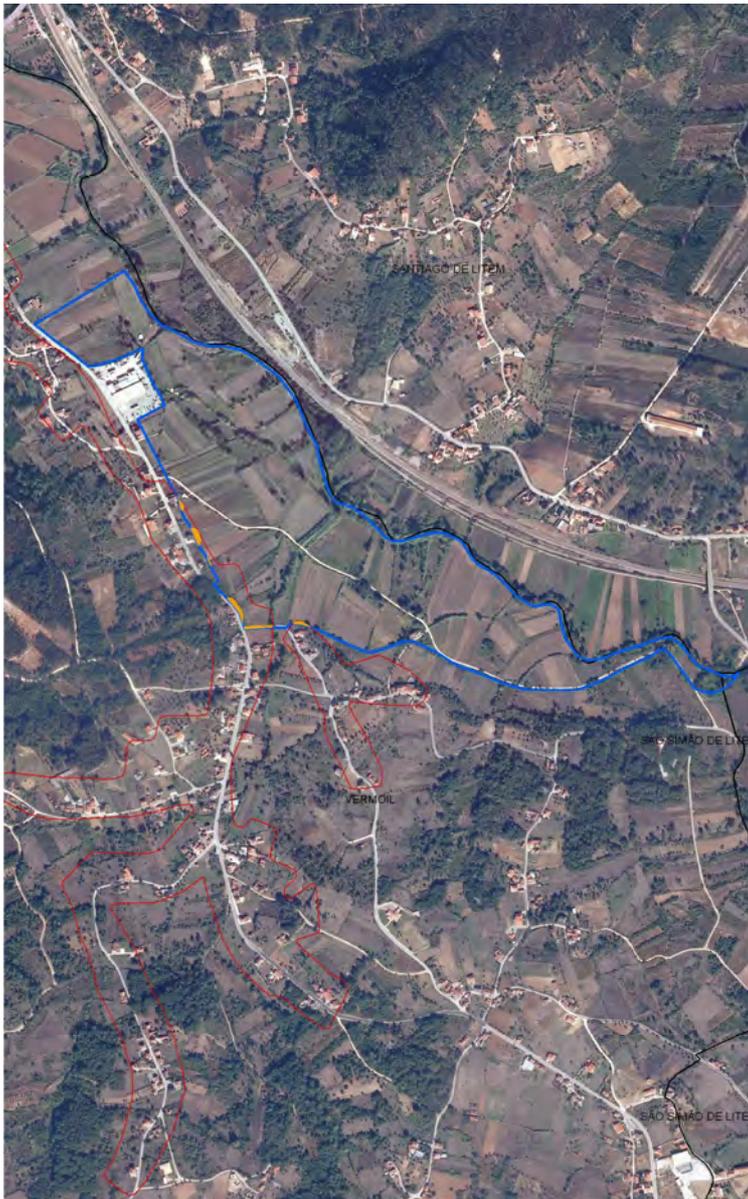


0 200 m

Aproveitamento Hidroagrícola: **Quinta dos Claros**

Caraterização

Freguesia:	Vermoil/S. S. Litém	Área Ocupada no Regadio:	1 244,15 m ²
Área do Regadio:	334 400,49 m ²	% de área Ocupada no Regadio:	0,37
Área Esp. Urbano inserida em Regadio	9 873,07m ²	Área Livre no Regadio	333 156,34 m ²
		% de área Livre no Regadio	99,62



**Aproveitamento Hidroagrícola
Quinta dos Claros**

- Área Ocupada/Comprometida
- Perímetro Urbano
- Limite do Aproveitamento Hidroagrícola

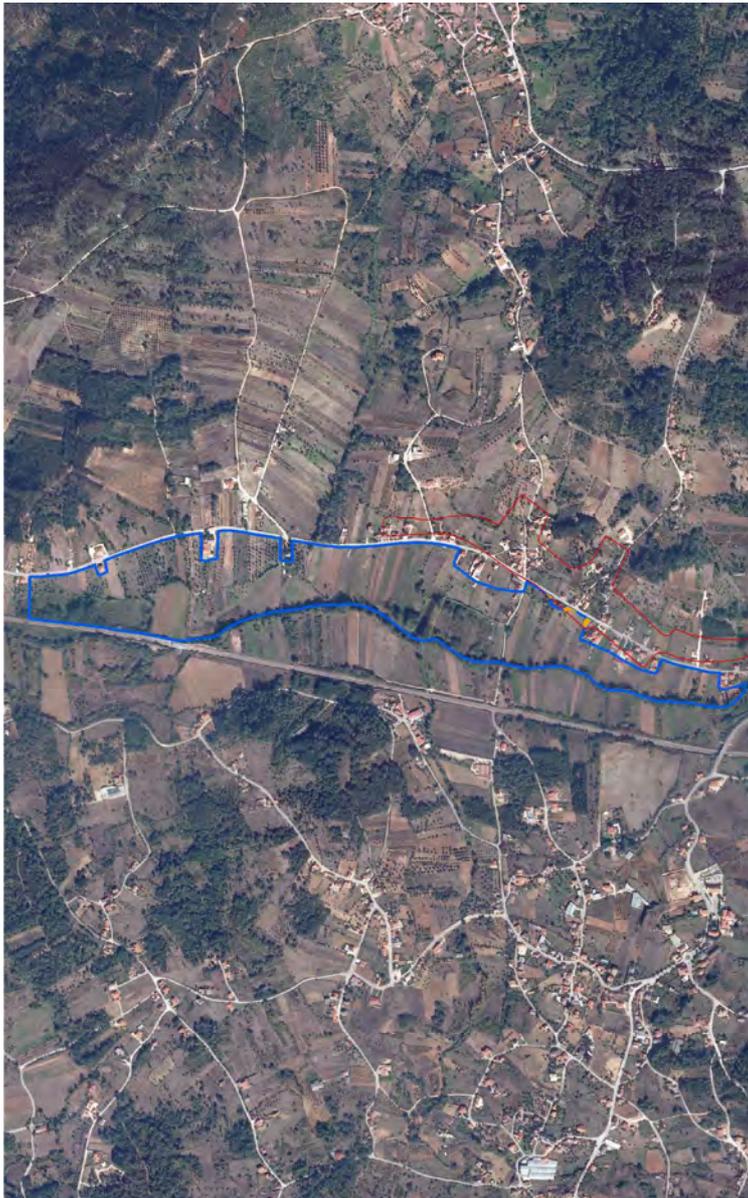


0 100 m

Aproveitamento Hidroagrícola: **Boldrarias**

Caraterização

Freguesia:	Santiago de Litém	Área Ocupada no Regadio:	467.17 m ²
Área do Regadio:	319 755,93 m ²	% de área Ocupada no Regadio:	0,14
Área Esp. Urbano inserida em Regadio	1 544,18 m ²	Área Livre no Regadio	319 288,76 ha
		% de área Livre no Regadio	99,85



Aproveitamento Hidroagrícola Boldrarias

- Área Ocupada/Comprometida
- Perímetro Urbano
- Limite do Aproveitamento Hidroagrícola

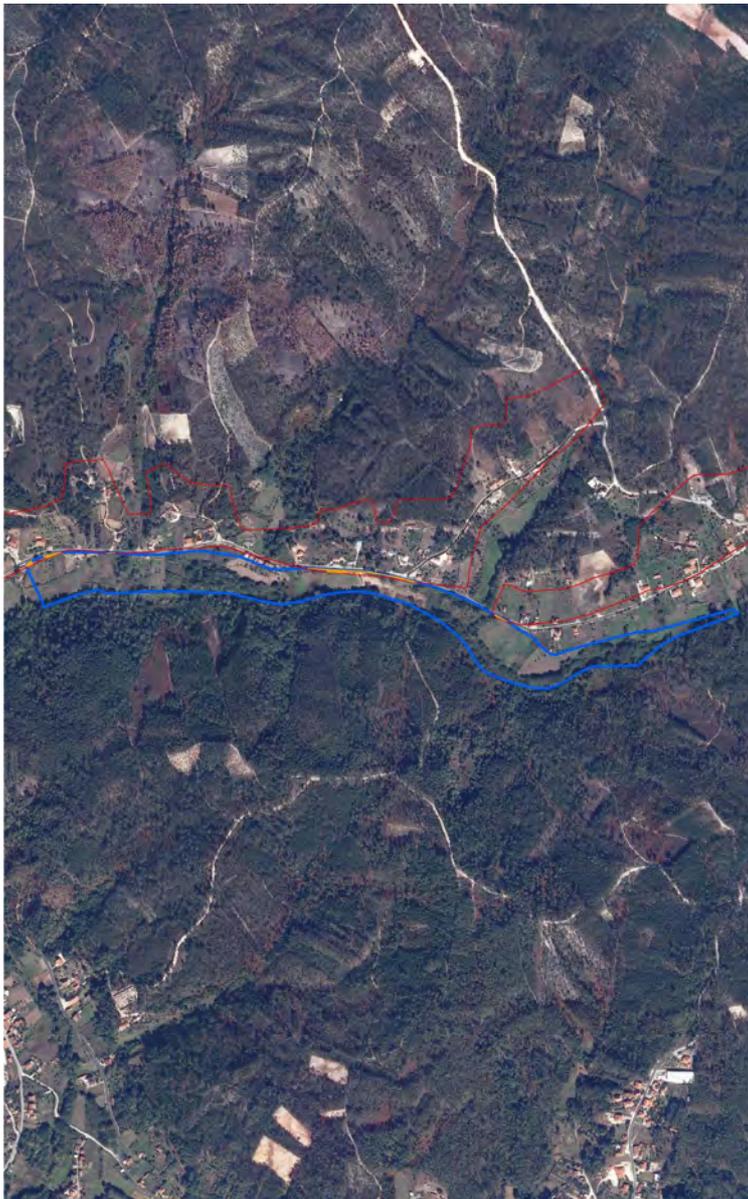


0 100 m

Aproveitamento Hidroagrícola: **Cubo/Avelar/Ribeira**

Caraterização

Freguesia:	Vila Cã/Sant. Litém	Área Ocupada no Regadio:	872.26 m ²
Área do Regadio:	120 880,97 m ²	% de área Ocupada no Regadio:	0,72
Área Esp. Urbano inserida em Regadio	2 080,89 m ²	Área Livre no Regadio	120 008,71 ha
		% de área Livre no Regadio	99,28



**Aproveitamento Hidroagrícola
Cubo/Avelar/Ribeira**

- Área Ocupada/Comprometida
- Perímetro Urbano
- Limite do Aproveitamento Hidroagrícola



0 100 m

Aproveitamento Hidroagrícola: **Aprov. Hidro. Do Mondego – Bloco5**

Caraterização

Freguesia:	Louriçal	Área Ocupada no Regadio:	0 ha
Área do Regadio:	648 995,8 m ²	% de área Ocupada no Regadio:	0
Área Esp. Urbano inserida em Regadio	0 m ²	Área Livre no Regadio	648 995,8 m ²
		% de área Livre no Regadio	100



Aproveitamento Hidroagrícola do Mondego - Bloco5

- Perímetro Urbano
- Limite do Aproveitamento Hidroagrícola



0 100 m

5.2.4 ASSOCIATIVISMO (AGRÍCOLA E FLORESTAL)

As Organizações de Produtores Florestais são um elemento central na representação dos interesses dos proprietários e gestores florestais, desempenhando ainda um vasto leque de tarefas de aconselhamento e apoio aos proprietários e produtores florestais e de gestão florestal. Neste contexto, o concelho de Pombal regista uma associação desta índole, a Associação de Produtores Florestais de Pombal (APFP), em atividade desde 16 de Agosto de 2006, com publicação no Diário da República (série III – n.º 125) de 30 de junho de 2006, cujos objetivos primordiais são apoio técnico, aconselhamento e representação dos produtores florestais junto da administração pública e organismos nacionais e internacionais, a promoção da floresta através da sua manutenção, limpeza e ordenamento, execução de estudos de reflorestação de áreas ardidas, apoio a projetos de investigação, sensibilização para a proteção da floresta, vigilância florestal, avaliação de povoamentos lenhosos em pé, valorização dos produtos florestais.

Estes objetivos foram concretizados, nos últimos anos, com a execução de ações específicas, a seguir mencionadas:

- Levantamentos perimetrais e elaboração de cartografia;

- Silvicultura preventiva: limpeza de matos, destroçamento de resíduos florestais;

- Condução cultural dos povoamentos: desbastes, selecção de varas, podas, desramações, enxertias;

- Instalação de povoamentos florestais;

- Análises de solo;

- Inventário florestal e avaliação de produção florestal;

- Formação modular ao abrigo do PRODER;

- Identificação e caracterização de ecossistemas florestais;

- Tratamentos fitossanitários: prospeção e erradicação de pragas florestais, tratamentos químicos e mecânicos contra pragas e doenças, incluindo a prospeção e erradicação da doença do nemátodo da madeira do pinheiro;

- Infra-estruturas florestais: criação e manutenção de rede viária florestal, criação e manutenção de pontos de água DFCl;

- Programa Nacional de Sapadores Florestais.

Em termos de associativismo agrícola é fulcral evidenciar a existência de 6 juntas de agricultores, segundo dados da DRAPC, cuja atividade se centrou maioritariamente na execução dos regadios anteriormente analisados.

Quadro 26: Listagem das juntas de agricultores existentes no concelho
 Fonte: DRAPC, 2011

Junta agricultores	Freguesia	Regadio
Aldeias	S. Simão de Litém	Cubo, Avelar e Ribeira
Boldrarias	Santiago de Litém	Boldrarias
Quinta dos Claros	Vermoil	Quinta dos Claros
Rio dos Ratos	Mata Mourisca	-
Vala da Leirosa	Redinha	Valas da Redinha - Leirosa
Vale Travasso / Charneca	Pombal	Vale Travasso

Listagem de entidades ligadas ao sector agrícola –Concelho de Pombal (DRAPC,2010)

Cooperativas

Coflocarma - Cooperativa Florestal do Louriçal, Carriço, Guia e Mata Mourisca, Crl

Comissões Vitivinícolas

Comissão Instaladora da Cvr Encostas De Aire

Caixas De Crédito Agrícola Mútuo

Caixa De Crédito Agrícola Mútuo de Pombal, Crl

Associações

Associação de Apicultores da Região de Leiria

Terras de Sicó - Associação de Desenvolvimento

Adegas

Adepombal - Adegas Cooperativa de Pombal, Crl

Tendo em consideração a estrutura fundiária do concelho de Pombal, caracterizada pela existência de pequenas parcelas agrícolas/florestais, às quais interessa dar dimensão adequada, de forma a, possibilitar a sua gestão de forma sustentável e economicamente fornecedora de maiores dividendos, torna-se de extrema importancia a promoção do associativismo, pelo que se reveste da maior importancia a sua integração nos vectores estratégicos de desenvolvimento determinados para o concelho, nomeadamente ao nível das acções a desenvolver no horizonte temporal do plano.

5.3 Atividade agropecuária e agroindustrial

“Os PDM devem identificar as unidades produtivas pecuárias e agroindustriais existentes com passivos ambientais, bem como as não licenciadas antes da entrada em vigor do PROT-C, ponderando mecanismos que salvaguardem a sua permanência ou promovam a realocização, tendo por base critérios, tais como, a adequabilidade da localização, a existência de infra-estruturas e ainda a viabilidade económica, ambiental e importância para a economia local, no quadro dos regimes legais existentes”. Proposta de PROT-CENTRO, maio de 2011

Considerando a importância do conhecimento da existência das explorações pecuárias¹², da sua localização e da espécie animal que lhe está associada, assim como das instalações associadas às atividades agroindustriais, optou-se por dividir este subcapítulo, focando as explorações agrícolas, a atividade pecuária, as instalações agroindustriais e a gestão de efluentes pecuários, para um melhor conhecimento da realidade concelhia. Possibilitando assim promover o correcto desenvolvimento territorial, melhorando as condições de vida das populações e promovendo também um correcto e dinâmico desenvolvimento sócio-económico.

É também fulcral o conhecimento da legalidade das explorações pecuárias e instalações agroindustriais existentes, para a percepção da problemática inerente às não licenciadas, de modo a ser possível salvaguardar a possibilidade de constituir soluções que promovam a sua regularização ou realocização ou, em casos extremos, o seu encerramento.

5.3.1 EXPLORAÇÕES AGRÍCOLAS

Para a realização deste capítulo dos Estudos de Caracterização da revisão do Plano Diretor Municipal de Pombal, serviram de base os dados publicados no Recenseamento Agrícola 2009 disponibilizado no portal do Instituto Nacional de Estatística, recentemente publicado, tendo sido utilizados os dados dos recenseamentos efectuados em 1989, 1999 e 2009.

Tendo em consideração aquele Recenseamento, foi considerado, não só, as explorações pecuárias como os animais em regime de detenção caseira.

Atualmente, a atividade pecuária¹³, enquanto atividade integrada no sector primário, traduz-se nas cerca de 2 414¹⁴ explorações agrícolas existentes, que se concentram, maioritariamente, nas freguesias de Pombal, Abiúl e Louriçal.

¹² Exploração pecuária – A actividade ou conjunto de actividades desenvolvidas numa partilha dos meios de produção, sobre um conjunto de instalações pecuárias ou parques de ar livre onde os animais são explorados, reproduzidos, recriados ou mantidos, pelo(s) produtor(es), podendo-lhe estar afectos outros detentores, desenvolvida sobre um conjunto de parcelas contíguas, ou separadas, no âmbito de um concelho e ou seus limítrofes, ou outro desde que não ultrapassem 10km de distância entre si, podendo ainda conter diferentes núcleos de produção (NP) por espécie ou tipo de produção, conforme alínea r), do artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de novembro.

¹³ Actividades pecuárias – Todas as actividades de reprodução, produção, detenção, comercialização, exposição e outras relativas a animais das espécies pecuárias, conforme alínea a), do artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de novembro.

¹⁴ Recenseamento Agrícola 2009 – INE.

Quadro 27: N.º de explorações agrícolas, existentes no concelho, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Freguesia	N.º de explorações agrícolas		
	1989	1999	2009
Abiúl	557	461	239
Albergaria dos Doze	273	43	9
Almagreira	579	384	215
Carnide	196	170	89
Cariço	491	227	129
Guia	245	171	69
Ilha	-	150	67
Louriçal	887	608	334
Mata Mourisca	651	276	135
Meirinhas	165	83	35
Pelariga	386	238	128
Pombal	1404	753	441
Redinha	353	300	149
Santiago de Litém	475	203	93
São Simão de Litém	351	118	50
Vermoil	512	305	94
Vila Cã	300	272	136
Total	7825	4 762	2 412

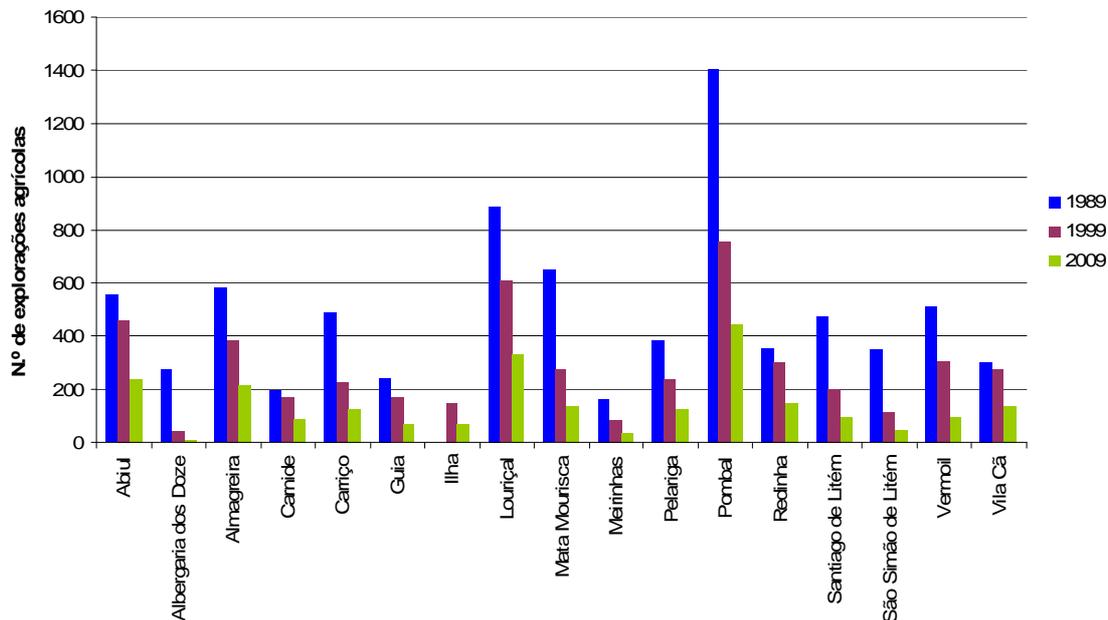
Do Quadro 27 ressalta também um elevado decréscimo do número de explorações agrícolas ao longo dos últimos anos neste concelho, tendo sido, em 2009 recenseadas 2414, em detrimento das 4763, em 1999, e das 7826, em 1989.

Essa grande diminuição reflecte-se também nas diversas freguesias do concelho, em que se pode verificar que, em todas elas, houve uma grande diminuição do número de explorações com efetivo animal.

A maior diminuição verifica-se na freguesia de Abiúl, onde se constata que existiu uma diminuição do número de explorações da ordem dos 79% e a menor diminuição, na freguesia de Pombal, com cerca de 41%, comparando o ano 1999 com o ano 2009.

No gráfico seguinte, observa-se mais facilmente aquela diminuição do número de explorações por freguesia, nos anos 1989, 1999 e 2009.

Gráfico 17: N.º de explorações agrícolas existentes no concelho, nos anos 1989, 1999 e 2009
 Fonte: Quadro anterior

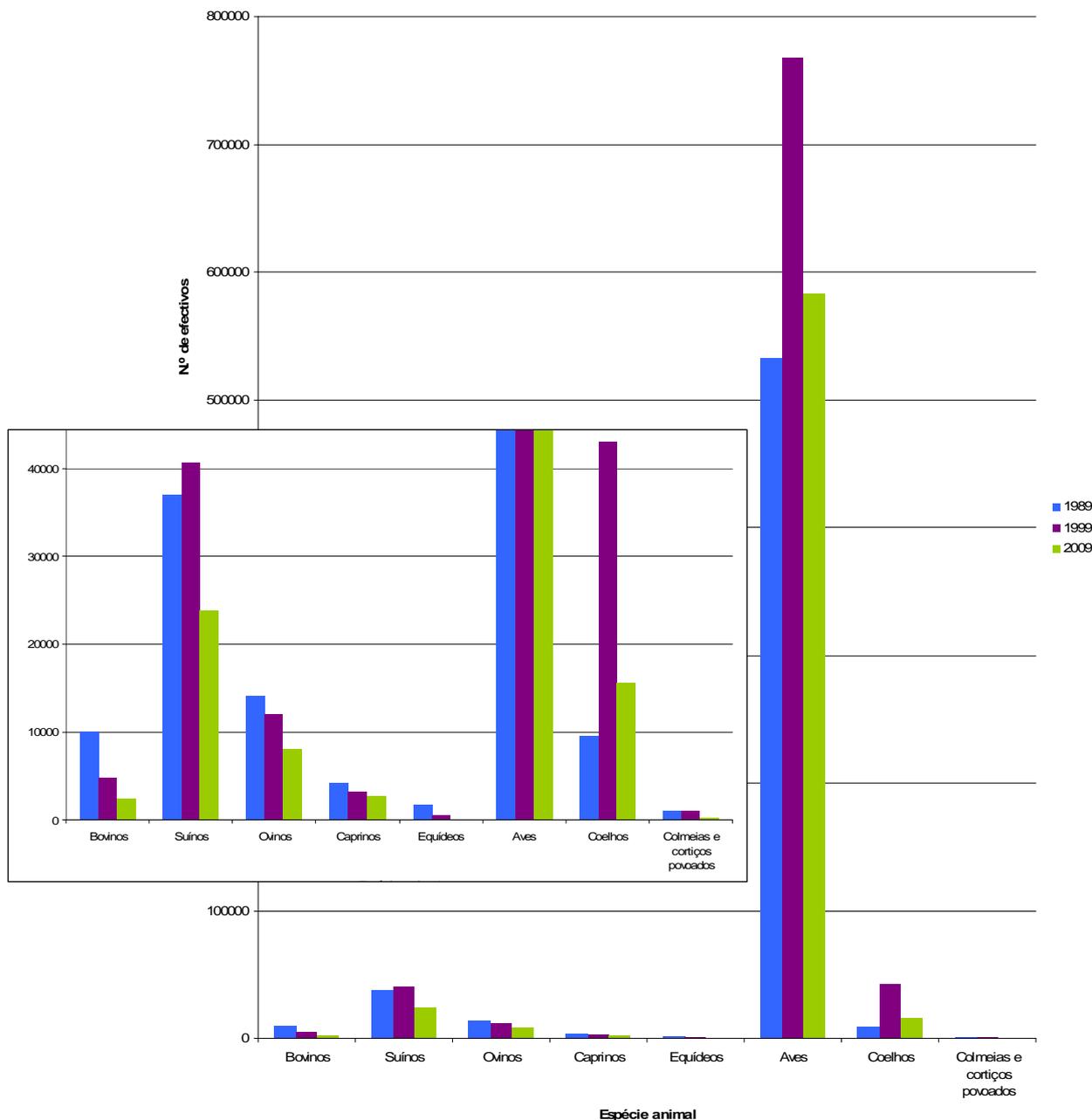


Aliada àquela diminuição do número de explorações, verifica-se também um elevado decréscimo do efetivo animal em algumas espécies animais (Quadro 30), nomeadamente nos Equídeos, em cerca de 80%, seguida das Colmeias e cortiços povoados, em 70%, relativamente aos anos de 1999 e 2009. A menor diminuição verifica-se nas Aves, com um decréscimo de 24%, e nos Bovinos, em cerca de 32%.

Quadro 28: Distribuição do efectivo animal pelo concelho, em 1989, 1999 e 2009, por freguesia
Fonte: RA 09, INE

Freguesia	Espécie animal																							
	Bovinos			Suínos			Ovinos			Caprinos			Equídeos			Aves			Coelhos			Colmeias e coriços povoados		
	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009
Abíul	427	237	74	1287	1848	636	3092	3518	1779	1258	1121	711	143	48	4	156948	218355	218442	466	729	654	68	143	60
Albergaria dos Doze	131	6	11	454	47	11	822	156	39	29	32	11	21	3	-	15100	614	126	776	170	120	176	53	16
Almagreira	70	230	173	3461	6639	7071	406	370	622	140	57	276	153	56	9	91781	68782	37108	479	756	395	12	134	21
Carnide	446	243	49	4125	8499	3750	628	706	366	130	31	65	4	4	10	28664	24425	24260	163	1632	128	52	57	23
Carrifco	1064	460	133	1345	822	207	87	123	123	250	188	65	7	6	1	7245	4660	2756	432	621	377	-	-	-
Gula	558	378	55	982	570	269	93	99	155	32	9	11	-	8	5	5220	5929	1493	298	415	239	-	18	19
Ilha	-	210	70	-	2291	2443	-	155	113	-	88	33	-	5	1	-	2806	1327	-	2071	577	-	44	12
Lourifcal	1692	976	759	4224	2831	1087	259	116	307	236	165	174	3	7	2	38315	117072	52669	689	3479	2669	22	17	23
Mata Mourisca	1210	250	97	4343	3565	2097	571	326	350	376	140	68	18	6	3	13378	24055	23995	1151	3942	4482	66	33	13
Meirinhas	173	86	109	1261	685	100	388	190	124	13	6	11	3	-	-	17792	23369	1009	308	6955	190	-	27	3
Pelariça	333	137	284	902	628	241	308	287	277	170	108	82	175	31	14	6285	61891	42379	303	4382	199	66	97	1
Pombal	1433	554	207	5010	4200	2018	2224	1633	1497	519	291	221	605	195	37	37846	13759	10989	1499	3226	1806	250	200	73
Redinha	355	447	249	559	261	2578	977	944	589	506	570	399	233	103	11	8129	14435	2762	299	442	459	82	65	31
Santiago de Litem	242	120	33	1011	807	755	953	523	658	101	64	49	123	35	6	9320	3966	1501	762	1133	370	73	66	5
Sao Simão de Litem	222	50	20	699	182	53	770	389	218	58	14	33	60	9	7	1028	1783	863	955	4987	1466	104	37	9
Vermol II	800	308	72	6876	4488	484	1487	125	289	83	85	19	44	20	5	31649	56241	19691	701	7587	232	22	35	-
Vila Cã	281	115	92	609	431	151	1167	1401	713	377	359	464	173	77	5	45663	126282	2064	289	624	386	14	34	6
Total	10077	4807	2487	37148	40704	23931	14212	12061	8199	4278	3248	2692	1765	613	120	533333	768224	582834	9570	43151	15689	1107	1060	315

Gráfico 18: N.º de efetivos, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal
 Fonte: Quadro anterior

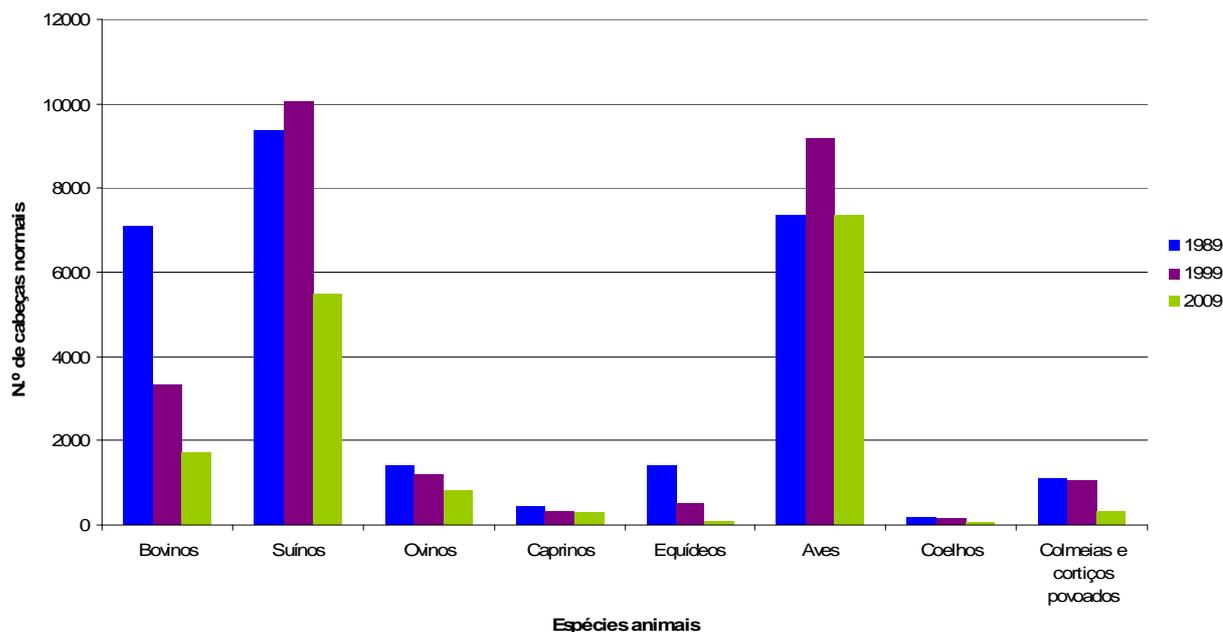


Analisando em termos de cabeças normais¹⁵, mantêm-se as diminuições constatadas em termos de efetivos, contudo, acentua-se ainda mais nos suínos, passando de 41% para 46% e diminui nas Aves, de 24% para 20%, e nos Coelhos, de 64% para 56%, entre os anos de 1999 e 2009, conforme se pode verificar no quadro e gráfico seguintes.

15 Cabeça Normal (CN) – Unidade padrão de equivalência usada para comparar e agregar números de animais de diferentes espécies ou categorias, tendo em consideração a espécie animal, a idade, o peso vivo e a vocação produtiva, relativamente às necessidades alimentares e à produção de efluentes pecuários, conforme alínea e), do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de novembro.

Quadro 29: Cabeças normais, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Cabeças Normais – N.º							
	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Equídeos	Aves	Coelhos	Colmeias e cortiços povoados
2009	1714	5453	820	269	96	7350	74	315
1999	3322	10062	1206	325	492	9183	170	1065
1989	7102	9368	1421	428	1414	7346	191	1109

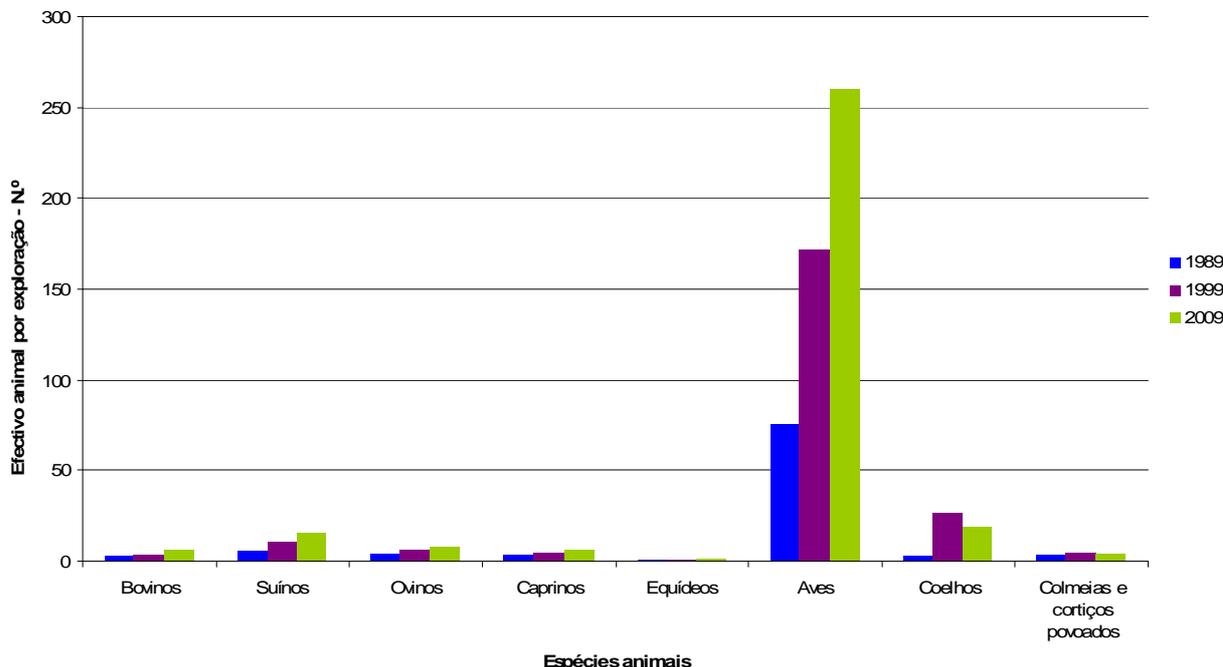
 Gráfico 19: Cabeças normais, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal
 Fonte: Quadro anterior


Por exploração agrícola, verifica-se o aumento do número de efetivos, em quase todas as espécies animais, sendo esse aumento mais acentuado nos Bovinos, com 49%, seguido das Aves, com 34%, e dos Suínos, com 25%. Nos Coelhos e nas Colmeias e cortiços povoados, pelo contrário, existe um aumento do número de efetivos por exploração, sendo esse aumento mais significativo nos Coelhos, em cerca de 45%, entre os anos 1999 e 2009.

 Quadro 30: Efetivo animal por exploração, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Efetivo animal por exploração – N.º							
	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Equídeos	Aves	Coelhos	Colmeias e cortiços povoados
2009	6,8	15,8	7,8	6,8	1,3	260,1	18,7	4,3
1999	3,5	11,2	6,6	5,1	0,9	171,9	27,1	4,9
1989	2,7	6,1	4,4	3,8	0,9	75,9	2,8	3,3

Gráfico 20: Efetivo animal por exploração, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: Quadro anterior



Aponte-se a título de exemplo de explorações agrícolas com grande número de efetivos, a LUSIAVES, situada nas freguesias da Guia e Ilha, e a CAMPOVO, situada na freguesia de Almagreira, sendo que esta última assume um efeito spin-off, gerando, a jusante, o aparecimento de um conjunto de indústrias transformadoras dela dependentes, como sejam a embalagem e transformação de ovos e a indústria alimentar.



Fotografia 228: Pavilhões da LUSIAVES.
 Agosto 2010

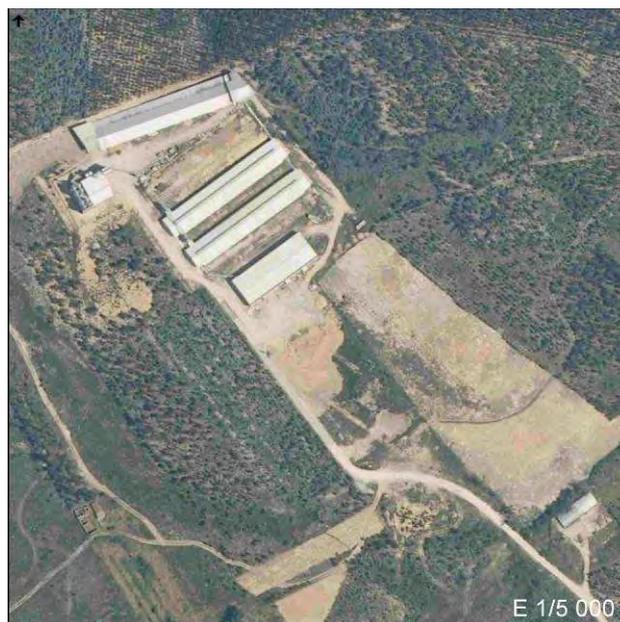


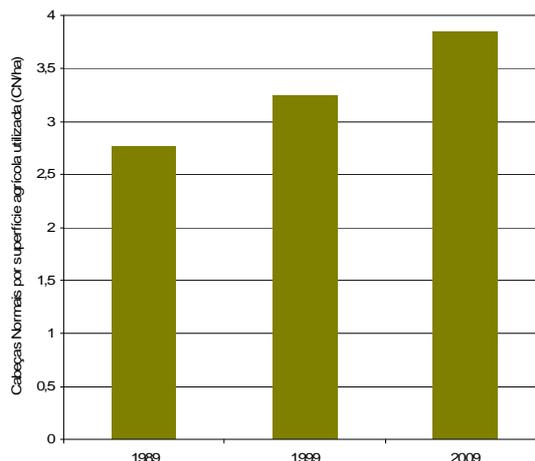
Figura 94: Ortofotomapa da LUSIAVES, em Guia, e da CAMPOOVO, em Pombal

Quando contabilizado em cabeças normais, constata-se que o efetivo animal, por superfície agrícola utilizada, também aumentou substancialmente nos últimos anos.

Quadro 31: Cabeças normais por superfície agrícola utilizada (CN/ha), em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Cabeças Normais por superfície agrícola utilizada (CN/ha)
2009	3,84
1999	3,25
1989	2,76

Gráfico 21: Cabeças normais por superfície agrícola utilizada (CN/ha), em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: Quadro anterior



Analisando agora, por espécie animal, verifica-se que, no caso dos Bovinos, diminuiu o n.º de efetivo e o n.º de explorações agrícolas com esta espécie, contudo, o n.º de efetivos por exploração aumentou substancialmente.

Quadro 32: Efetivo Bovino, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Bovinos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Bovinos (N.º)	Efetivo Bovino (N.º)
2009	6,8	368	2487
1999	3,5	1391	4807
1989	2,7	3691	10077

Quanto aos Suínos, Ovinos, Caprinos, Equídeos e Aves, tal como no caso dos Bovinos, diminuiu o n.º de efetivos e o n.º de explorações, e aumentou o n.º de efetivos por exploração.

 Quadro 33: Efetivo Suíno, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Suínos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Suínos (N.º)	Efetivo Suíno (N.º)
2009	15,8	1515	23931
1999	11,2	3624	40704
1989	6,1	6103	37148

 Quadro 34: Efetivo Ovino, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Ovinos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Ovinos (N.º)	Efetivo Ovino (N.º)
2009	7,8	1049	8199
1999	6,6	1839	12061
1989	4,4	3216	14212

 Quadro 35: Efetivo Caprino, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Caprinos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Caprinos (N.º)	Efetivo Caprino (N.º)
2009	6,8	394	2692
1999	5,1	643	3248
1989	3,8	1118	4278

 Quadro 36: Efetivo Equídeo, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Equídeos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Equídeos (N.º)	Efetivo Equídeo (N.º)
2009	1,3	93	120
1999	0,9	544	615
1989	0,9	1630	1768

 Quadro 37: Efetivo de Aves, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Aves por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Aves (N.º)	Efetivo de Aves (N.º)
2009	260,1	2241	582834
1999	171,9	4470	768224
1989	75,9	7029	533333

Já no caso dos Coelhoos e da Colmeias e dos Cortiços povoados, verifica-se também uma diminuição do n.º de efetivos e do n.º de explorações, mas, ao contrário do que acontece com as outras espécies, existe uma diminuição do n.º de efetivos por exploração.

Quadro 38: Efetivo de Coelhos, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Coelhos por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Coelhos (N.º)	Efetivo de Coelhos (N.º)
2009	18,7	837	15689
1999	27,1	1595	43151
1989	2,8	3366	9570

 Quadro 39: Efetivo de Colmeias e Cortiços povoados, em 1989, 1999 e 2009
 Fonte: RA 09, INE

Ano	Colmeias e Cortiços povoados por exploração (N.º)	Explorações agrícolas com Colmeias e Cortiços povoados (N.º)	Efetivo de Colmeias e Cortiços povoados (N.º)
2009	4,3	73	315
1999	4,9	219	1065
1989	3,3	337	1109

Apesar das explorações agrícolas com efetivo animal estarem mais concentradas nas freguesias de Pombal, Abiúl e Louriçal, elas encontram-se dispersas um pouco por todo o território, surgindo quer no solo rural, quer no solo urbano, ou nas suas proximidades, onde a fronteira entre as funções habitacionais e agrícolas/pecuárias se esbate, desencadeando algumas situações de insalubridade.



Figura 95: Ortofotomapa com exemplo de localização de explorações agrícolas junto de habitações, em Vicentes, Pombal

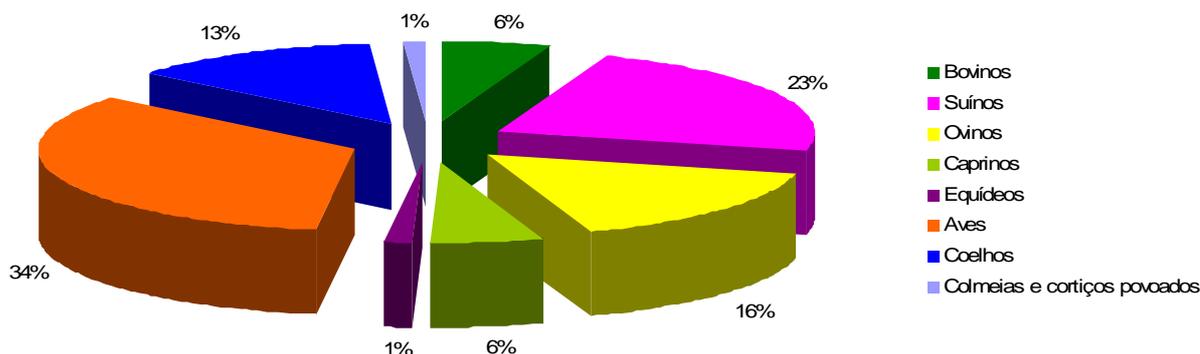
Este tipo de exploração, normalmente de pequenas dimensões, aparece associada, na maioria dos casos, como complemento do rendimento do agregado familiar.



Fotografia 229: Exploração de Caprinos e pequeno estábulo, adjacente a uma habitação, em Redinha Setembro 2010

Analisando o tipo de exploração agrícola que surge um pouco por todo o concelho, verifica-se, da análise do gráfico seguinte, que as explorações que existem em maior quantidade são as de Aves (37%), logo seguidas das de Suínos, com 23%.

Gráfico 22: Percentagem de tipologia da atividade agrícola com efetivo animal no concelho
Fonte: Quadros anteriores



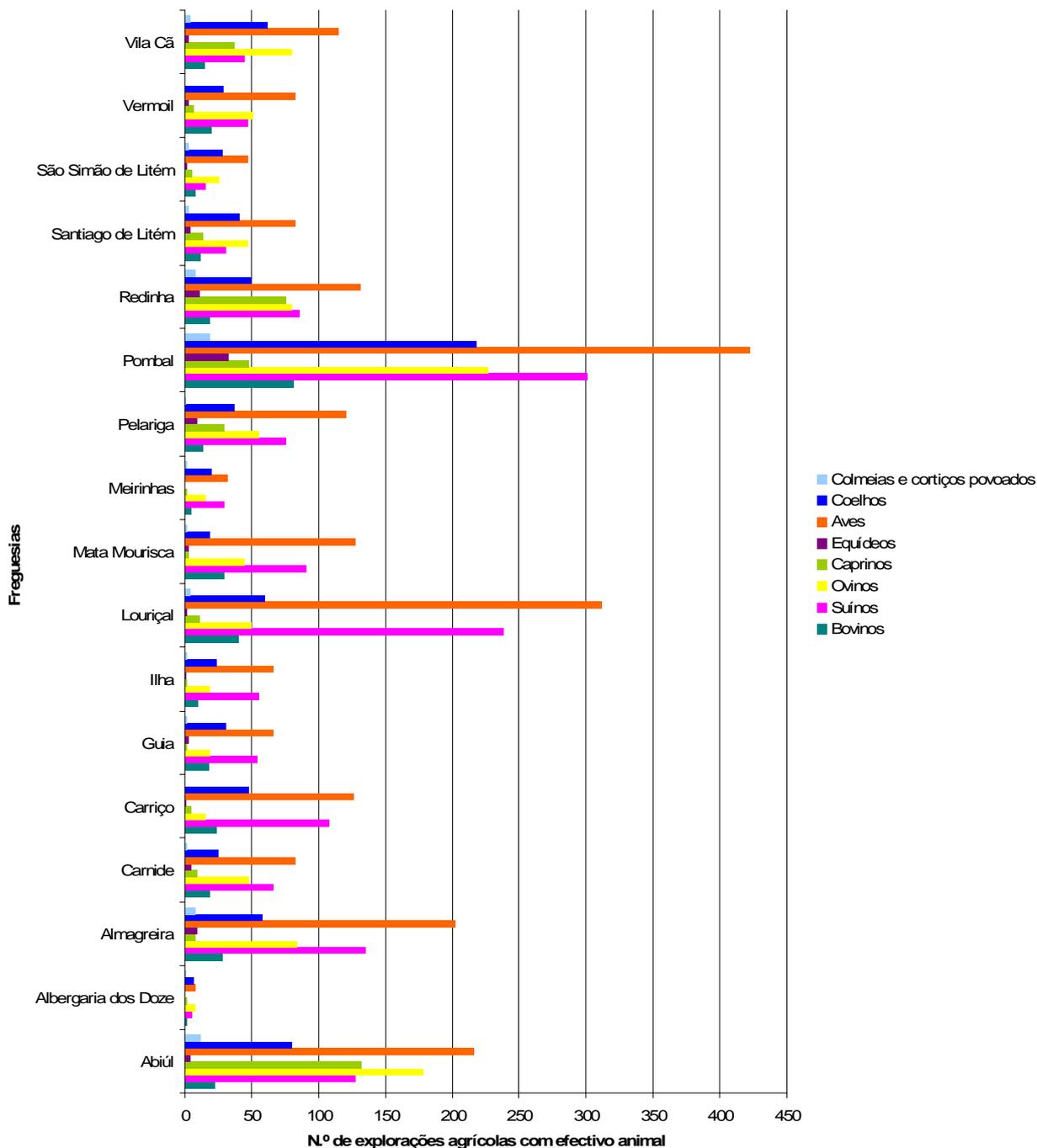
Do mesmo gráfico realça-se a fraca visibilidade das explorações de Equídeos e de Colmeias e cortiços povoados.

Da análise do quadro seguinte, o qual retrata a distribuição territorial dos diversos tipos de explorações agrícolas com efetivo animal, verificamos que estes não têm uma distribuição homogénea no concelho, havendo algumas freguesias com maior propensão para um determinado tipo de exploração do que outras

Quadro 40: Distribuição das explorações agrícolas com efetivo animal pelo concelho, por freguesia, em 1989, 1999 e 2009
Fonte: RA 09, INE

Freguesia	Exploração agrícola																															
	Bovinos				Suiños				Ovinos				Caprinos				Equídeos				Aves				Coelhos				Colmeias e cortiços povoados			
	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Abiúl	181	80	23	351	282	128	482	363	178	354	222	132	140	39	4	376	423	216	65	161	80	25	38	12	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Albergaria dos Doze	74	5	2	197	15	6	200	27	8	12	4	2	20	3	-	264	41	8	192	20	7	28	5	1	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Almagreira	304	103	28	481	302	135	100	78	84	31	13	8	149	53	9	566	362	202	210	104	58	35	13	8	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Camide	152	73	19	178	154	67	118	93	48	9	7	9	4	4	5	186	157	83	74	59	25	21	10	2	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Carrico	400	101	24	444	197	108	29	27	16	20	7	5	7	5	1	474	222	126	177	69	48	-	1	-	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Guia	182	82	18	227	152	54	27	19	19	11	3	2	2	5	3	230	165	66	118	61	31	-	3	2	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Ilha	-	61	10	-	146	56	-	35	19	-	4	2	-	5	1	-	146	67	-	57	24	-	6	2	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Lourçal	625	241	40	817	565	238	81	49	50	15	13	11	3	7	2	838	591	312	333	147	60	4	5	4	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Mata Mourisca	444	113	30	608	244	91	170	73	45	24	10	3	15	6	3	613	258	128	267	46	19	21	10	2	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Meirinhas	75	38	5	138	72	30	106	44	16	5	3	2	3	1	-	160	79	32	90	44	20	2	9	2	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Pelariça	142	49	14	312	189	76	110	68	55	92	43	30	153	31	9	377	228	120	146	80	37	25	16	1	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Pombal	496	195	81	1143	565	301	535	289	227	152	69	48	543	162	33	1143	699	422	556	261	218	87	31	19	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Redinha	150	74	19	204	205	86	230	163	80	192	129	76	215	98	11	330	269	131	136	79	50	30	22	8	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Santiago de Litem	74	35	12	233	104	31	262	90	47	44	16	14	118	32	4	456	178	83	299	101	41	24	16	3	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
São Simão de Litem	78	17	8	195	57	16	233	73	26	22	6	6	60	8	2	328	109	47	233	73	28	23	10	3	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Vermolil	218	87	20	386	210	47	324	183	51	18	12	7	44	19	3	463	287	83	262	121	29	8	8	-	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Vila Cá	96	37	5	189	165	45	209	165	80	117	82	37	154	66	3	225	256	115	106	12	62	4	13	4	1989	1999	2009	1989	1999	2009		
Total	3691	1391	368	6103	3624	1515	3216	1893	1049	1118	643	394	1630	544	93	7029	4470	2241	3366	1595	837	337	216	73	1989	1999	2009	1989	1999	2009		

Gráfico 23: Explorações agrícolas com efetivo animal, por freguesia, em 2009
 Fonte: Quadro anterior



Registe-se que as explorações de Aves apresentam dois grandes picos nas freguesias de Pombal e de Louriçal, assim como as explorações Suinícolas registam dois picos também nas mesmas freguesias. Destaca-se ainda um pico de explorações de Ovinos na freguesia de Pombal e Abiúl, embora estas explorações não tenham grande expressão territorial.



Fotografia 230: Exploração de Bovinos, na freguesia de Pombal
Setembro 2010

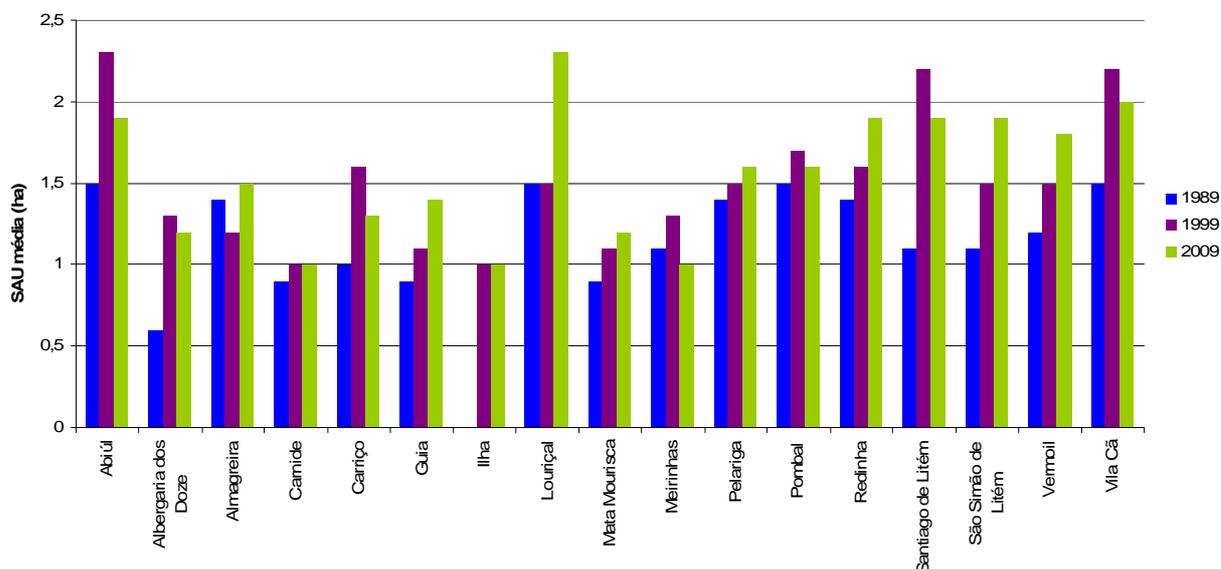
A Superfície Agrícola Utilizada¹⁶ (SAU), média, por exploração agrícola, também aumentou, desde a entrada em vigor do PDM95, sendo que a maior SAU se regista na freguesia do Louriçal, com 2,3 hectares, logo seguida da freguesia de Vila Cã, com 2 hectares, e a menor, nas freguesias de Carnide, Ilha e Meirinhas, com uma média de 1 hectare por exploração.

Quadro 41: Superfície agrícola utilizada (SAU), média, por exploração agrícola, em 1989, 1999 e 2009
Fonte: RA 09, INE

Freguesia	SAU média, por exploração agrícola (ha)		
	1989	1999	2009
Abiúl	1,5	2,3	1,9
Albergaria dos Doze	0,6	1,3	1,2
Almagreira	1,4	1,2	1,5
Carnide	0,9	1	1
Cariço	1	1,6	1,3
Guia	0,9	1,1	1,4
Ilha	-	1	1
Louriçal	1,5	1,5	2,3
Mata Mourisca	0,9	1,1	1,2
Meirinhas	1,1	1,3	1
Pelariga	1,4	1,5	1,6
Pombal	1,5	1,7	1,6
Redinha	1,4	1,6	1,9
Santiago de Litém	1,1	2,2	1,9
São Simão de Litém	1,1	1,5	1,9
Vermoil	1,2	1,5	1,8
Vila Cã	1,5	2,2	2
Valor médio	1,3	1,6	1,7

¹⁶ SAU - Superfície agrícola utilizada média por exploração (ha) - Superfície da exploração que inclui: terras aráveis (limpa e sob-coberto de matas e florestas), horta familiar, culturas permanentes e pastagens permanentes – INE (Conceitos).

Gráfico 24: Superfície agrícola utilizada (SAU) média por exploração agrícola, em 1989, 1999 e 2009, por freguesia
Fonte: Quadro anterior



Em suma, nota-se uma grande disparidade na dimensão que as explorações agrícolas assumem no território, o qual se caracteriza pelo predomínio das pequenas explorações, que com o declínio da atividade agrícola e o *modus vivendi* das novas gerações, tendem a desaparecer. Por outro lado, encontram-se as grandes explorações, industrializadas, que tendem a expandir-se e a vingar num mercado cada vez mais competitivo.

5.3.2 O EXERCÍCIO DA ATIVIDADE PECUÁRIA

As atividades pecuárias são classificadas, em conformidade com o artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, em três classes (Classe 1, Classe 2 e Classe 3), tendo em consideração a dimensão do efetivo pecuário ou a capacidade da instalação inerente ao seu exercício, em conformidade com os valores constantes Figura 96.

Para além das classes referidas, pode ser detido, por pessoas singulares ou colectivas, um número reduzido de algumas espécies pecuárias não cinegéticas, em regime de detenção caseira, não sendo, contudo, consideradas como explorações pecuárias e conseqüentemente não sujeitas a controlo prévio ou a registo da sua detenção, considerando-se que a posse desses animais têm o objetivo de lazer ou de abastecimento do seu detentor, conforme estipulado na alínea j), do artigo 2.º e artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho.

Classe	Sistema Exploração	Critério	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Equídeos	Suínos	Aves	Coelhos
1	Intensivo.	Mais de ...	> 260 CN					
2	Intensivo.	De... Até	15 < CN ≤ 260					
	Extensivo	Mais de ...	> 15 CN					
3	Todas	Até	15 CN					
Detenção Caseira		Até (N.º Ani- mais).	2	6	2	4	100	80

Figura 96: Classificação das atividades pecuárias. Anexo I do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho

Sujeitas ao Regime de Exercício da Atividade Pecuária (REAP), e tendo em consideração as atividades pecuárias existentes neste concelho sujeitas a este regime, em conformidade com o artigo 2.º do referido diploma, foram ponderadas, neste capítulo, tendo por base a Classificação Portuguesa de Atividades Económicas (CAE) constantes do Decreto-Lei n.º 381/2007, 14 de Novembro, as atividades correlativas à secção A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca.

Divisão	Grupo	Classe	Subclasse	Designação
01				Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados
	014			Produção animal
		0141	01410	Criação de bovinos para produção de leite
		0142	01420	Criação de outros bovinos (excepto para produção de leite) e búfalos
		0143	01430	Criação de equinos, asininos e muares
		0145	01450	Criação de ovinos e caprinos
		0146	01460	Suicultura
		0147	01470	Avicultura
		0149		Outra produção animal
			01492	Cunicultura
	015	0150	01500	Agricultura e produção animal combinadas

Apesar do exposto, e salvaguardando a margem de erro previsível, devida a lacunas e à ausência de informação sobre algumas explorações, apenas foi considerada a informação constante da “Listagem pormenorizada de processos REAP” constante do *site* da DRAP-C (www.drapc.min-agricultura.pt), consultada em 2 de julho de 2013, com a exclusão daquelas cuja capacidade se pode incluir na detenção caseira, bem como a informação constante da base de dados informática deste município. De referir também que o número de explorações pecuárias aqui apresentada não corresponde aos valores das explorações agrícolas com efetivo animal do capítulo anterior, efectuado com base nos dados do Recenseamento Agrícola de 2009, eventualmente, pelo facto de apenas serem consideradas as atividades pecuárias da Classe I, II e III, sem a detenção caseira.

Face ao exposto, e tendo por base as CAE's anteriores, no concelho de Pombal, existem cerca de 340 explorações pecuárias, sendo que algumas concentram nas suas explorações mais do que uma espécie animal.

No próximo quadro expõe-se a quantidade de explorações pecuárias por freguesia, constatando-se que o maior número aparece na freguesia de Pombal, com 63, logo seguido de Abiúl, sendo que é em Albergaria dos Doze que se observa o menor número de explorações, com apenas 2.

Quadro 42: N.º de explorações pecuárias, por freguesia.

Fonte: <http://aps.drappc.min-agricultura.pt/reports/rwservlet?reaplic> (Consultado em 03/07/2013)

Freguesia	N.º de explorações pecuárias
Abiúl	53
Albergaria dos Doze	2
Almagreira	29
Carnide	21
Carrico	10
Guia	7
Ilha	6
Louriçal	27
Mata Mourisca	23
Meirinhas	6
Pelariga	5
Pombal	63
Redinha	34
Santiago de Litém	7
São Simão de Litém	3
Vermoil	21
Vila Cã	23
TOTAL	340

Relativamente ao licenciamento da operação urbanística, o regulamento do PDM-Pombal em vigor remete para a legislação específica de cada atividade o licenciamento das suiniculturas e das pecuárias, conforme estipulado no número 3, do artigo 59.º, referente ao “Licenciamento de estabelecimentos insalubres ou incómodos”. Contudo, também consoante o espaço onde se insere a exploração, são estipuladas algumas regras a garantir, nomeadamente, no artigo 37.º, relativo à edificação em Espaço Agrícola – Reserva Agrícola Nacional, no artigo 40.º, relativamente ao Espaço Agroflorestal e no artigo 42.º, referente ao Espaço Florestal.

Das 340 explorações pecuárias referidas, sujeitas ao Regime de Exercício da Atividade Pecuária, são muito poucos os procedimentos de licenciamento da operação urbanística referentes às instalações pecuárias¹⁷ que se encontram registados nestes serviços, constatando-se apenas a existência de 30.

Fazendo uma análise relativamente à localização das explorações pecuárias objeto de procedimento de licenciamento, constata-se que existem 4 freguesias que não têm qualquer exploração pecuária objeto de procedimento de licenciamento, que são Vila Cã, Meirinhas, São Simão de Litém e Albergaria dos Doze.

¹⁷ Instalação pecuária – Qualquer instalação, edifício ou grupo de edifícios, unidades técnicas, e unidades de compostagem e de produção de biogás, de efluentes pecuários na acepção do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro, estruturas anexas da exploração e locais não completamente fechados ou cobertos, bem como instalações móveis, estruturas ou parques que alterem ou inutilizem o uso do solo, onde os animais ou os efluentes pecuários podem ser mantidos ou manipulados, nomeadamente os pavilhões destinados a alojar os animais, os parques de recria ou de manejo, com exceção das superfícies de pastoreio, conforme alínea r), do artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de novembro, alterado pelo n.º 3 da Declaração de retificação n.º 1-A/2009, de 9 de Janeiro, de 2009.

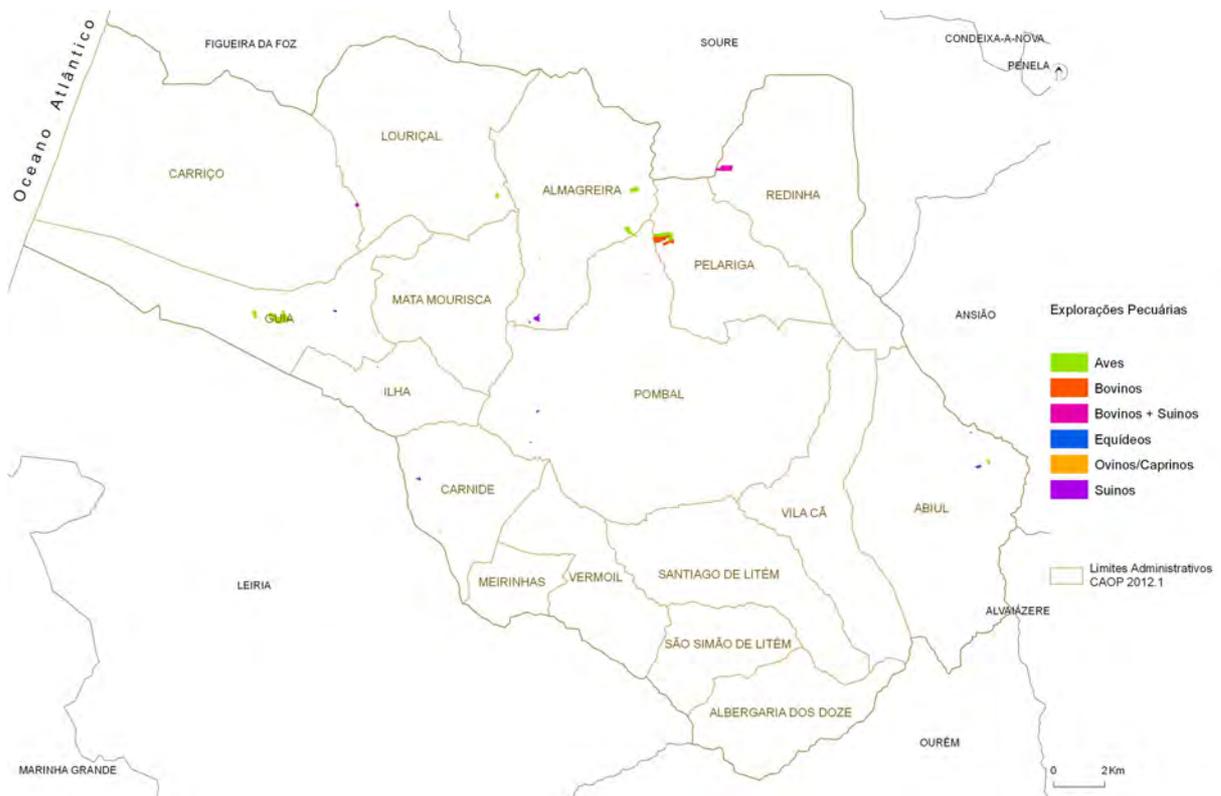


Figura 97: Distribuição concelhia das explorações pecuárias, por espécie animal

Dos processos existentes, constata-se que 18 se encontram deferidos/licenciados e 7 estão em processo de licenciamento, sendo que os restantes foram arquivados ou indeferidos.

Quadro 43: N.º de explorações pecuárias, por espécie animal e freguesia

Freguesia	N.º de procedimentos referentes ao licenciamento de explorações pecuárias
Aves	11
Bovinos	4*
Equídeos	1
Caprinos/Ovinos	1
Suínos	13
TOTAL	30

* Uma das explorações tem suínos e bovinos

Relativamente às classes de espaço onde as explorações se inserem, observa-se, por exemplo, que 5 estão apenas em Espaço Florestal, 2 em Espaço Agroflorestal, 1 em Espaço Agrícola – RAN, 2 apenas em Espaço Urbano e 9 ocupam Espaço Urbano conjuntamente com outras classes de espaço.

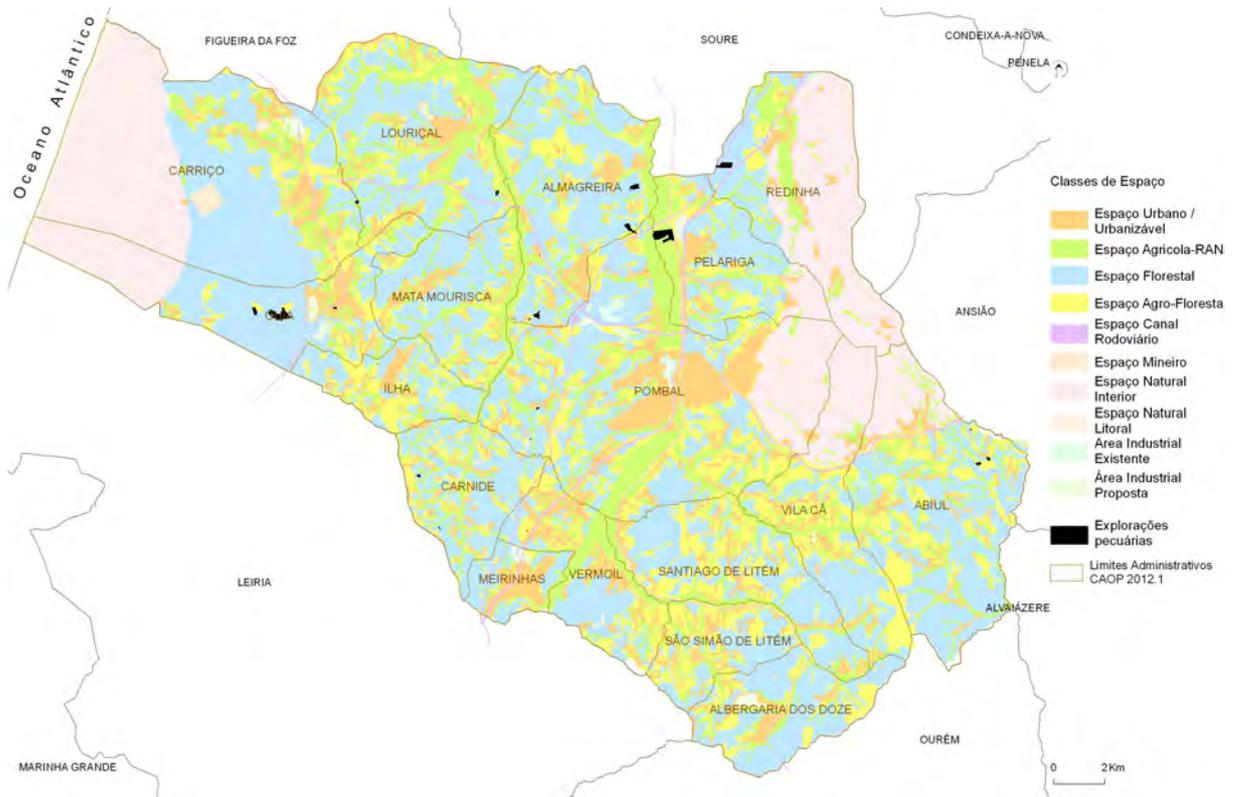


Figura 98: Distribuição das explorações pecuárias nas classes de espaço do PDM-Pombal

Verifica-se ainda que 7 ocupam RAN conjuntamente com outras classes de espaço, encontrando-se 3 totalmente em RAN.

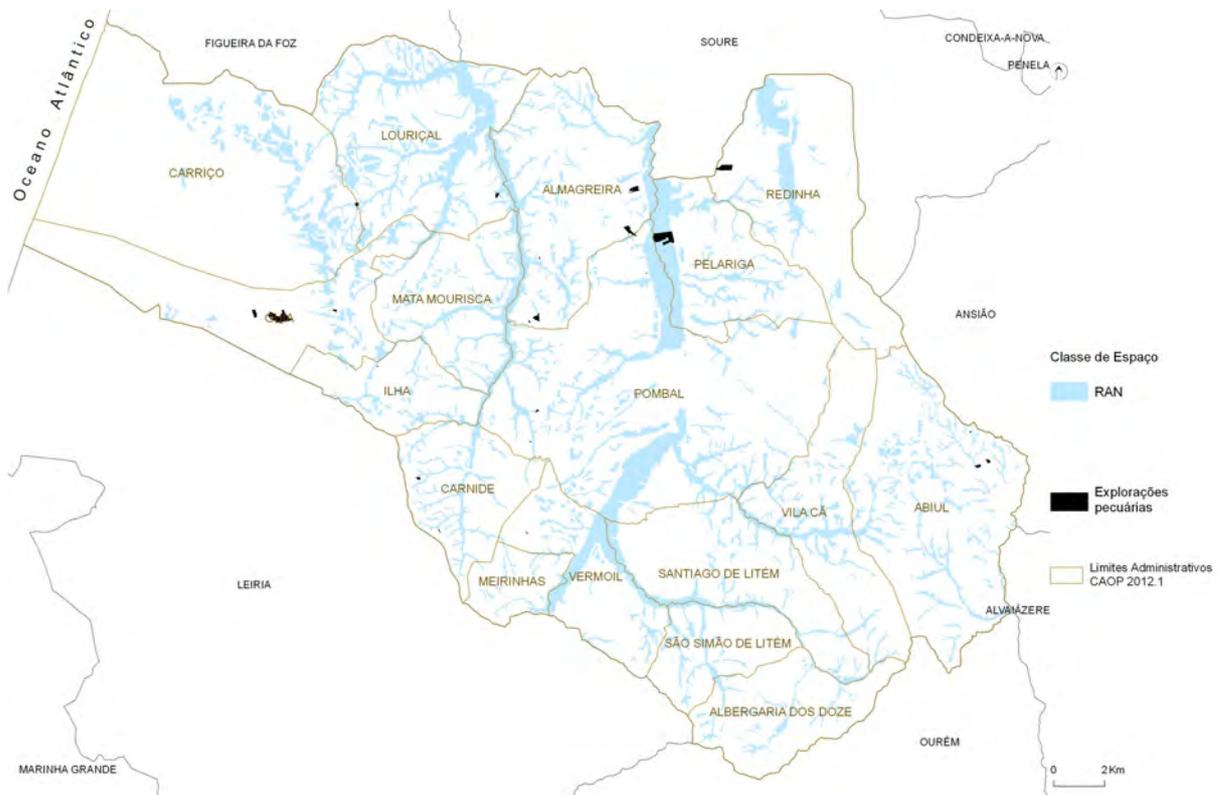


Figura 99: Distribuição das explorações pecuárias na Reserva Agrícola Nacional - RAN

Relativamente à REN, constata-se que 16 das explorações pecuárias existentes se encontram implantadas neste espaço, conjuntamente com outras classes de espaço.

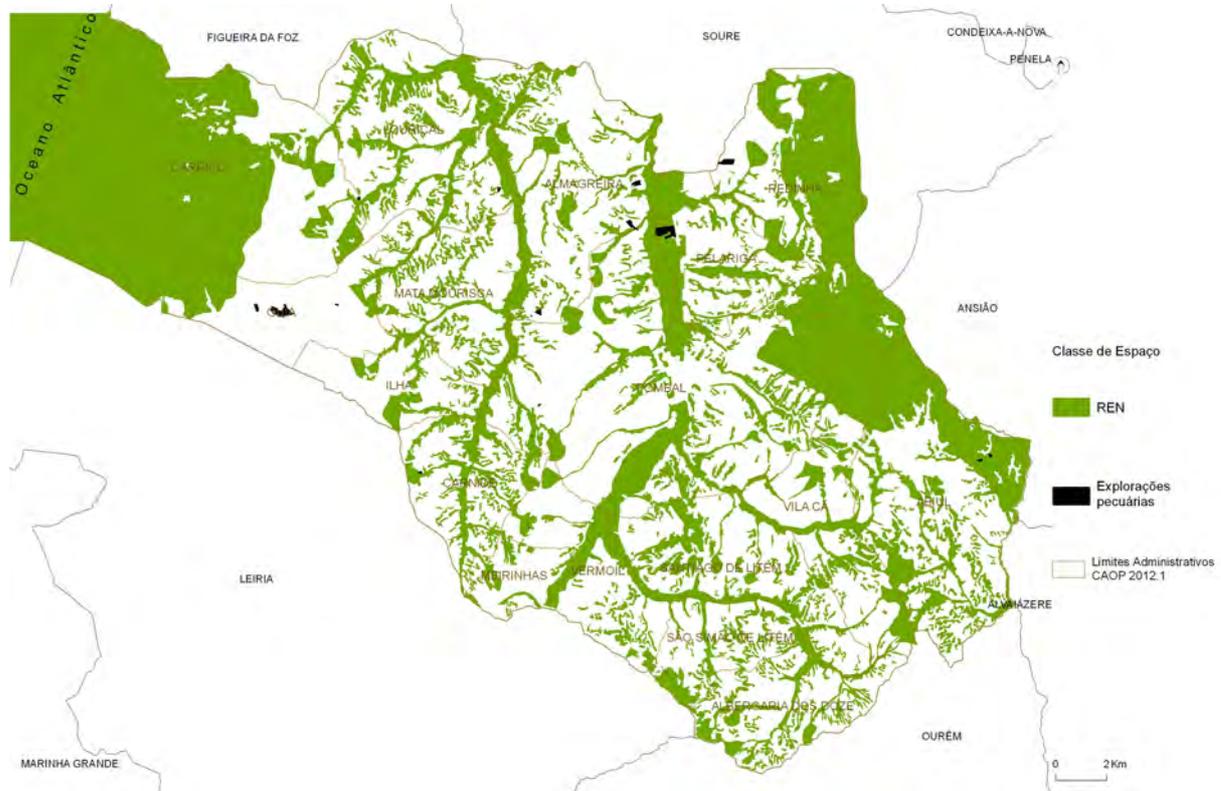


Figura 100: Distribuição das explorações pecuárias na Reserva Ecológica Nacional - REN

5.3.3 INSTALAÇÕES AGROINDUSTRIAIS

“A agropecuária e a agroindústria são atividades com grande valor económico em Portugal, constituindo o principal sector de atividade em algumas regiões do nosso País. De um ponto de vista social, estes sectores dão um contributo decisivo para a fixação de população activa nas regiões onde se encontram instaladas e contribuem para contrariar processos de despovoamento que tendem a ocorrer em algumas áreas rurais.”¹⁸

Pretendendo-se que os estudos de caracterização dêem a conhecer a especificidade do sector agrícola e pecuário no concelho, foram seleccionadas as atividades a considerar, tendo por base a Classificação Portuguesa de Atividades Económicas (CAE) constantes do Decreto-Lei n.º 381/2007, 14 de Novembro, correspondentes à secção C - Indústrias Transformadoras:

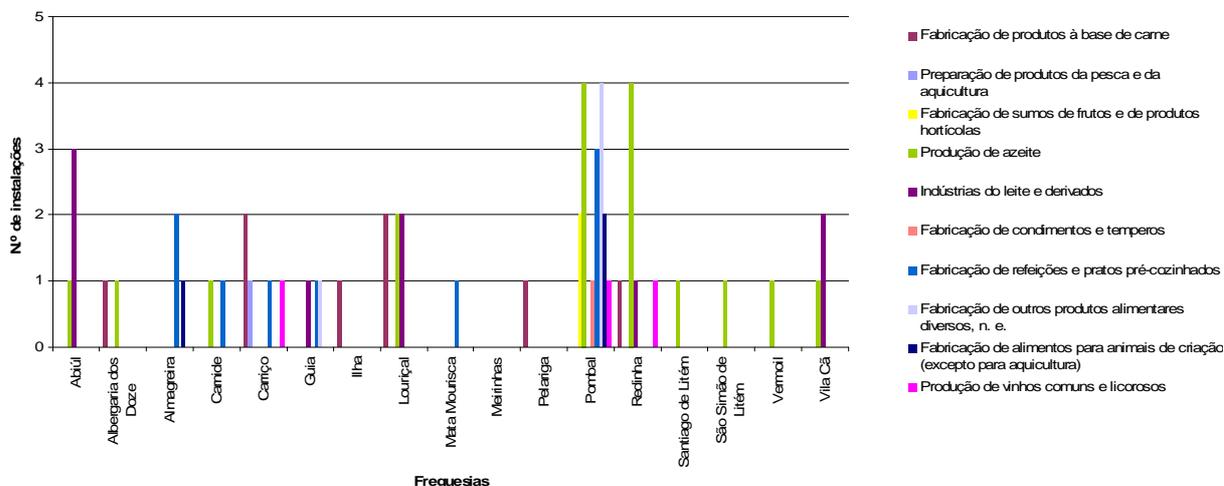
¹⁸ ENEAPAI – Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Vol. VII – Ocupação do território

Divisão	Grupo	Classe	Subclasse	Designação
10				Indústrias alimentares
	101			Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne
		1011	10110	Abate de gado (produção de carne)
		1012	10120	Abate de aves (produção de carne)
		1013	10130	Fabricação de produtos à base de carne
	102	1020	10201	Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos Preparação de produtos da pesca e da aquicultura
	103			Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas
		1032	10320	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas
	104			Produção de óleos e gorduras animais e vegetais
		1041		Produção de óleos e gorduras
			10412	Produção de azeite
	105			Indústria de lacticínios
		1051	10510	Indústrias do leite e derivados
	108			Fabricação de outros produtos alimentares
		1084	10840	Fabricação de condimentos e temperos
		1085	10850	Fabricação de refeições e pratos pré-cozinhados
		1089		Fabricação de outros produtos alimentares, n. e.
			10893	Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n. e.
	109			Fabricação de alimentos para animais
			10912	Fabricação de alimentos para animais de criação (excepto para aquicultura)
11	110			Indústria das bebidas
		1102		Indústria do vinho
			11021	Produção de vinhos comuns e licorosos

Analisando por freguesia, e tendo em consideração diversas fontes de informação, entre as quais os registos de licenciamento do município, conclui-se que existem 58 instalações agroindustriais dispersas pelo concelho, divididas por tipologia e por localização em conformidade com o quadro e gráfico seguintes.

Quadro 44: Instalações Agroindustriais do concelho

Freguesia	Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne	Preparação de produtos da pesca e da aquicultura	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas	Produção de azeite	Indústrias do leite e derivados	Fabricação de condimentos e temperos	Fabricação de refeições e pratos pré-cozinhados	Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n. e.	Fabricação de alimentos para animais de criação (excepto para aquicultura)	Produção de vinhos comuns e licorosos	Total
Abiúl				1	3						4
Albergaria dos Doze	1			1							2
Almagreira							2		1		3
Carnide				1			1				2
Cariço	2	1					1			1	5
Guia					1		1	1			3
Ilha	1										1
Lourçal	2			2	2						6
Mata Mourisca							1				1
Meirinhas											0
Pelariga	1										1
Pombal			2	4		1	3	4	2	1	17
Redinha	1			4	1					1	7
Santiago de Litém				1							1
São Simão de Litém				1							1
Vermoil				1							1
Vila Cã				1	2						3
Total	8	1	2	17	9	1	8	5	3	3	58

Gráfico 25: Instalações Agroindustriais do concelho
Fonte: Quadro anterior

Das instalações existentes, apenas 9 têm a atividade licenciada, conforme se representa no quadro seguinte, por tipo de atividade.

Quadro 45: Instalações Agroindustriais licenciadas na DRAPC
Fonte: <http://aps.drappc.min-agricultura.pt/reports/rwservlet?ntl> (Consultado em 14/12/2011)

	Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne	Preparação de produtos da pesca e da aquicultura	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas	Produção de azeite	Indústrias do leite e derivados	Fabricação de condimentos e temperos	Fabricação de refeições e pratos pré-cozinhados	Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n. e.	Fabricação de alimentos para animais de criação (excepto para aquicultura)	Produção de vinhos comuns e licorosos	Total
N.º de Estabelecimentos licenciados	1	-	-	1	-	-	-	4	2	1	9

Relativamente ao licenciamento das operações urbanísticas, constata-se que das 58 instalações existentes, apenas 34 têm alvará de construção, conforme se representa no quadro seguinte, por tipo de atividade.

Quadro 46: Instalações Agroindustriais, objeto de licenciamento

	Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne	Preparação de produtos da pesca e da aquicultura	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas	Produção de azeite	Indústrias do leite e derivados	Fabricação de condimentos e temperos	Fabricação de refeições e pratos pré-cozinhados	Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n. e.	Fabricação de alimentos para animais de criação (excepto para aquicultura)	Produção de vinhos comuns e licorosos	Total
N.º de Estabelecimentos licenciados	4	1	2	14	4	1	3	3	2	-	34

As instalações agroindustriais existentes concentram-se em maior número na freguesia de Pombal, assim como se verifica que o maior número de instalações se destina à Produção de azeite, seguido das Indústrias do leite e derivados e da Fabricação de produtos à base de carne.

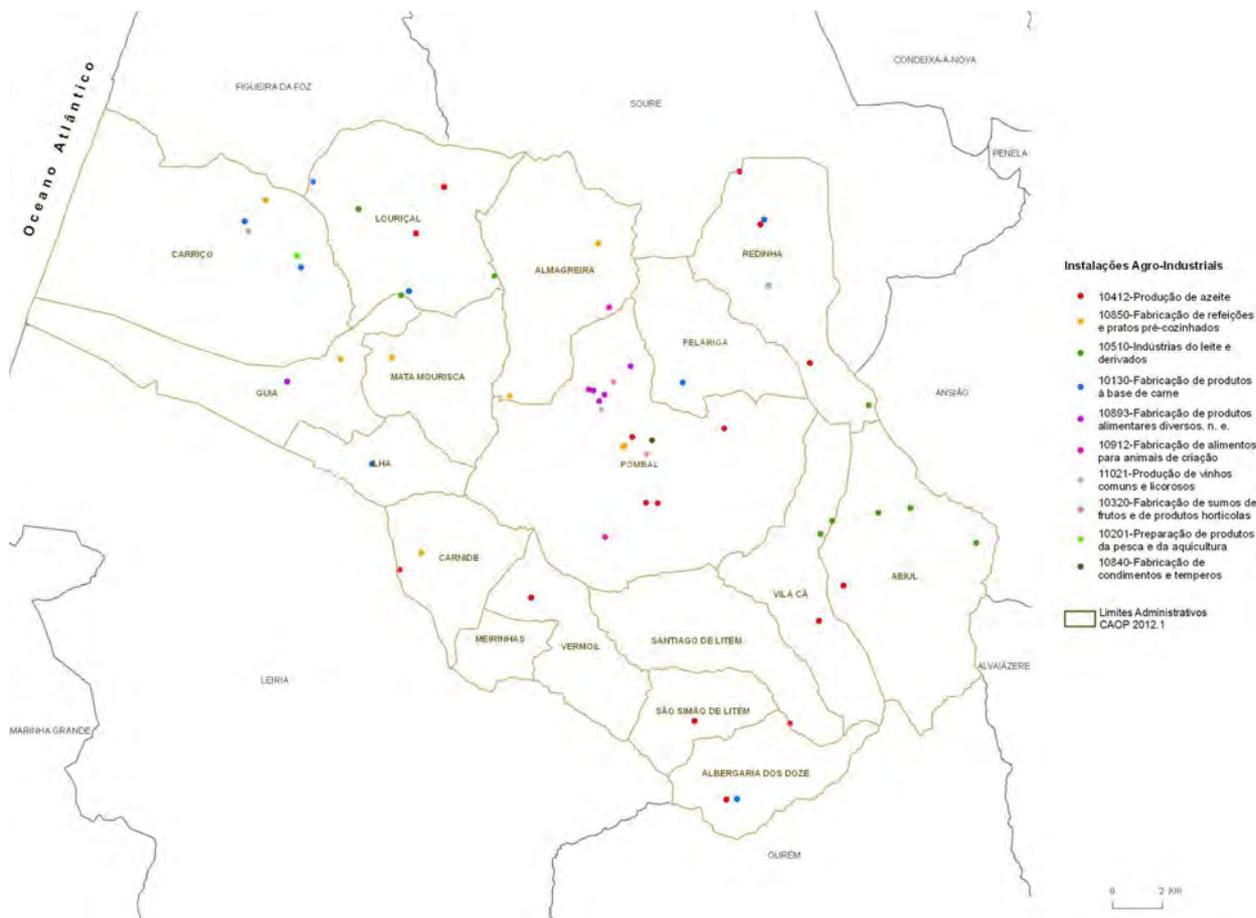


Figura 101: Localização das Instalações agroindustriais consideradas

Do mapa, constata-se ainda que as Indústrias do leite e derivados se encontram na zona da serra de Sicó, bem como na freguesia do Lourical, eventualmente devido ao facto de serem as freguesias onde se concentra um maior número de explorações de Ovinos/caprinos e Bovinos, respetivamente.

5.3.4 GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS¹⁹

Os efluentes resultantes das atividades agropecuária e agroindustrial constituem um problema ambiental, persistente e de âmbito nacional, para os quais faz todo o sentido encontrar soluções para a resolução do problema.

¹⁹ Efluente pecuário – O conjunto de intervenções no processo de instalação e exploração, que tem em consideração a produção, recolha, armazenamento, transporte, tratamento e destino final dos efluentes pecuários, conforme alínea I), do artigo 2.º, da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho.

As situações mais graves encontram-se associadas a alguns tipos de atividades, normalmente associados aos seguintes sectores, tendo por base a Classificação Portuguesa de Atividades Económicas (CAE) já referida anteriormente:

Divisão	Grupo	Classe	Subclasse	Designação
01				Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados
	014			Produção animal
		0141	01410	Criação de bovinos para produção de leite
		0142	01420	Criação de outros bovinos (excepto para produção de leite) e búfalos
		0143	01430	Criação de equinos, asininos e muares
		0145	01450	Criação de ovinos e caprinos
		0146	01460	Suicultura
		0147	01470	Avicultura
		0149		Outra produção animal
			01492	Cunicultura
	015	0150	01500	Agricultura e produção animal combinadas
10				Indústrias alimentares
	101			Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne
		1011	10110	Abate de gado (produção de carne)
		1012	10120	Abate de aves (produção de carne)
	104			Produção de óleos e gorduras animais e vegetais
		1041		Produção de óleos e gorduras
			10412	Produção de azeite
	105			Indústria de lacticínios
		1051	10510	Indústrias do leite e derivados
11	110			Indústria das bebidas
		1102		Indústria do vinho
			11021	Produção de vinhos comuns e licorosos

Apesar da informação existente ser muito diminuta relativamente à gestão dos efluentes pecuários do concelho constata-se que essa gestão passa, normalmente, pela valorização agrícola na exploração dos resíduos agrícolas²⁰, quando associada às explorações pecuárias ou de detenção caseira, ou pela existência de unidades de biogás ou de compostagem de efluentes pecuários autónomas, associadas às instalações pecuárias, como o caso de instalações como a CAMPOVO ou a LUSIAVES, já referidas anteriormente.

Quanto à recuperação dos passivos ambientais²¹ provenientes das atividades pecuárias existentes, os serviços municipais não possuem indicação dos locais contaminados que constituem passivos ambientais e medidas para a sua reabilitação, sendo que a informação existente passa apenas pelos planos de gestão de resíduos apresentados pelos produtores de resíduos aquando dos pedidos de licenciamento das operações urbanísticas referentes às atividades pecuárias em causa.

20 Resíduo agrícola – O resíduo proveniente de exploração agrícola e ou pecuária ou similar, alínea ff), do artigo 3.º, do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

21 Passivo ambiental – A situação de degradação ambiental resultante do lançamento de contaminantes ao longo do tempo e ou de forma não controlada, nomeadamente nos casos em que não seja possível identificar o respetivo agente poluidor, conforme alínea s), do artigo 3.º, do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

5.4 Indústria Extrativa

“A Atividade Extrativa de Recursos Minerais tem características próprias que determinam que o seu exercício seja realizado num quadro legislativo e regulamentar específico. Primeiramente, porque aproveita e valoriza recursos naturais, geralmente escassos, e não renováveis, mas também porque esta atividade gera impactes ambientais que interessa avaliar previamente, aplicando as medidas mitigadoras adequadas.”²²

“Presentemente considera-se que a exploração de Recursos Minerais constitui um uso temporário do solo, em que durante o período activo se produzem efeitos sobre o Ambiente, capazes de serem controlados tecnicamente, com pleno respeito pela legislação sectorial, e após o seu termo (cumprindo um plano de encerramento preestabelecido) a área será devolvida à sua vocação anterior ou preferencialmente, a um uso mais nobre, de acordo com o Planeamento Regional em vigor”²³

A Indústria Extrativa é a atividade que disponibiliza os recursos minerais à sociedade e só pode desenvolver-se onde os Recursos Minerais existem em condições de ser economicamente rentável e viável a sua exploração.

A Indústria Extrativa foi desde sempre, um ramo industrial tradicional no concelho de Pombal, devido à existência neste concelho de Recursos Minerais potenciais.

O concelho de Pombal é extremamente rico em Recursos Minerais Não Metálicos, sendo a atividade extrativa inerente aos mesmos, uma das mais antigas atividades desta região e em muito tem contribuído para o seu desenvolvimento económico. Em Pombal ocorrem vários tipos de matérias minerais não metálicas, desde massas minerais a depósitos minerais.

Existem vários tipos de argilas, nomeadamente as argilas comuns e as argilas especiais com características refratárias e outras particularidades, o caulino, as areias especiais com alto teor de sílica, as areias caulíníficas, o calcário e o sal-gema, e todos apresentam grande valor económico para a região e para o país.

Os Recursos Minerais (descritos e analisados na parte da caracterização dos Recursos Naturais) e a Indústria Extrativa são conceitos indissociáveis, desde a gestão dos mesmos, à sua organização espacial no ordenamento do território concelhio, atendendo à particularidade de ocorrência das suas jazidas e ao desenvolvimento sustentável da indústria extrativa em todo o concelho.

²² LUÍS DA COSTA na Apresentação da brochura do Plano de Lavra em março de 1997
²³ DINIS DA GAMA In “Gestão das Escobreiras no Prozom – Abordagem Metodológica”
Vol. VII – Ocupação do território

5.4.1 OS MINERAIS INDUSTRIAIS E O DESENVOLVIMENTO

Verifica-se na realidade, que praticamente todos os materiais necessários à Saúde e Prosperidade, da complexa sociedade em que vivemos provêm da Terra.

As grandes etapas da civilização ficaram marcadas pela descoberta de novos recursos e pela inovação tecnológica para a sua utilização.

Foi assim desde a Idade da Pedra e em boa medida continua a sê-lo.

Os Recursos Minerais e Geológicos estão e sempre estiveram, direta ou indiretamente envolvidos nos processos produtivos, desde a mais primitiva indústria do Homem Pré-Histórico, até à dos modernos materiais compósitos, cerâmicas especiais, sem esquecer os produtos tão normais e banais como o vestuário, o plástico e o papel.

Muitas matérias-primas minerais não metálicas, de importância industrial têm sido utilizadas, com vários fins, nos séculos recentes.

As ocorrências dos recursos geológicos na Terra são ditados pelas leis da natureza, as quais vêm sendo reveladas e compreendidas com sucesso, graças ao impressionante progresso da investigação geocientífica nas últimas décadas, do qual tem resultado grande eficácia na atividade prática.

Pode-se mesmo referir que toda a indústria é direta ou indiretamente, dependente do consumo de Recursos Minerais.

O desenvolvimento da indústria transformadora de um país depende da capacidade de obtenção de matérias-primas minerais, seja no mercado internacional, seja pelo aproveitamento dos recursos do território nacional.

Tem de se ter presente que determinadas matérias-primas têm baixo valor unitário, pelo que não podem suportar custos de transporte elevados, o que leva a concluir que a estrutura industrial está decisivamente influenciada pelos Recursos Minerais disponíveis.

No longo e complexo processo que vai desde a exploração até à valorização e aproveitamento no fabrico de bens de consumo, há a considerar a seguinte trilogia de factores determinantes para o grau de desenvolvimento de uma região e de um país:

- Recursos (dimensão; qualidade);
- Tecnologia (acessibilidade; custos);
- Mercado (consumo interno; exportação; controlo)

Os Recursos Minerais são sempre:

- Uma mais-valia natural dos territórios onde ocorrem;
- Imprescindíveis à manutenção dos padrões de vida da sociedade atual.

No concelho de Pombal ocorrem vários tipos de minerais industriais, que contribuem significativamente para a economia do sector extractivo, e de modo mais geral para a economia nacional.

A definição mais corrente de Minerais e Rochas Industriais foi criada no início da década de 90, por um grupo de trabalho, que reuniu cientistas de vários países, que constituíram aquilo que é denominado por IMIWOG (Industrial Minerals International Working Group), que se ocupa do estudo dos minerais e das rochas industriais.

Segundo este grupo, estes podem ser definidos como sendo todos os minerais e rochas que são utilizados em função essencial das suas propriedades físicas e das propriedades químicas, que, depois de sofrerem processos de refinação e de beneficiação mais ou menos complexos, são utilizados para numerosas aplicações, geralmente de uso comum.

Existe um conceito de Minerais Industriais mais abrangente e aceite atualmente que é o de Fernandes (1997) que propôs a seguinte definição: *“Minerais Industriais são rochas, minerais ou outros materiais de natureza mineral, quando consumidos em todas as suas aplicações não metalúrgicas e não energéticas por um amplo espectro de segmentos da indústria de transformação, pela própria indústria extrativa mineral ou utilizados diretamente por outras atividades económicas (construção, agricultura, saneamento básico entre outros)”*.

Minerais industriais são pois, os minerais e as associações de minerais que o Homem utiliza para fins industriais, de modo a poder com eles ou com compostos deles derivados, fabricar por processos tecnológicos simples ou complexos, os produtos ou materiais que satisfaçam os requisitos impostos por uma melhor qualidade de vida.

Os minerais industriais compreendem uma grande variedade de rochas e minerais não metálicos, na sua maioria, com determinadas propriedades físicas e químicas, que se tornam importantes na fabricação de vários produtos.

Os minerais industriais preenchem um grande conjunto de funções, aplicações e segmentos industriais. Um único mineral pode desempenhar inúmeras funções em segmentos industriais diversos.

Um dos maiores usos dos minerais industriais é na composição de massas da indústria cerâmica tradicional, de base argilosa.

Os minerais industriais são de grande importância para a sociedade industrial em que nos inserimos. Praticamente todos os sectores industriais utilizam minerais, sendo completamente impossível manter o nível de vida atual sem a utilização dos minerais industriais.

Os minerais e rochas industriais, devido ao facto de englobarem um grande número de minerais e de rochas e pelo facto também do seu número estar a crescer gradualmente, para além do seu campo de aplicações ser extremamente vasto, faz com que sejam difíceis de definir.

Muitos dos minerais industriais e nomeadamente todos os existentes no concelho de Pombal, são designados de Minerais Não Metálicos.

A maioria dos minerais não metálicos são de origem sedimentar, raras excepções são aquelas em que a sua génese está relacionada com o condicionalismo ígneo.

Tendo em consideração que não existem na Terra dois locais geologicamente idênticos, a diversidade geológica gera um largo espectro de contextos que, por sua vez, constituem a fonte potencial de uma variedade de materiais terrestres úteis, nos quais se incluem os Recursos Minerais Não Metálicos.

Muitos processos industriais utilizam minerais para melhorar a qualidade do produto final e sectores como o da construção e da cerâmica dão a clara percepção da presença dos minerais industriais.

Muitas matérias-primas minerais não metálicas de importância industrial têm sido utilizadas com vários fins, nos séculos recentes, enquanto outras têm sido usadas desde sempre, tornando-se indispensáveis pela série de produtos de transformação que fornecem.

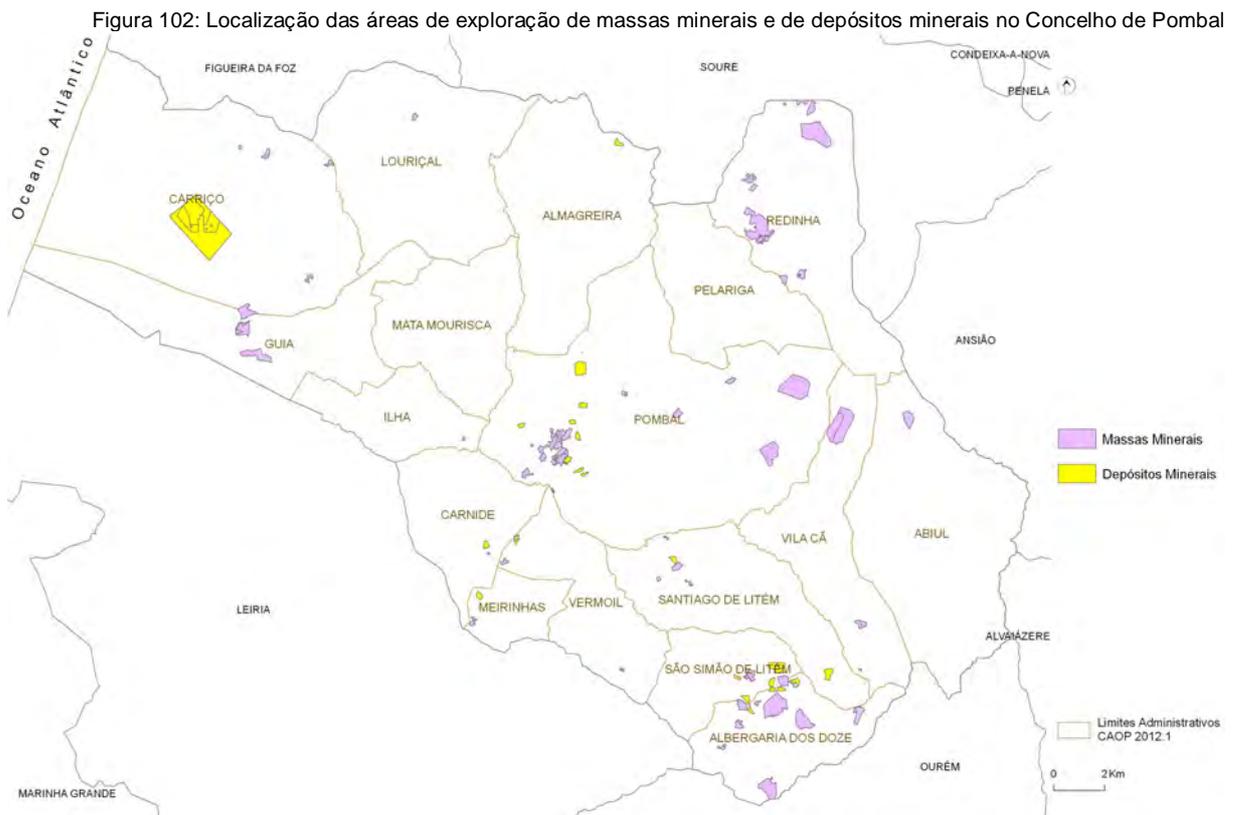
Os Recursos Minerais Não Metálicos são recursos fundamentais ao desenvolvimento industrial, agrícola, urbano e comercial, sendo o crescimento dos seus consumos exponencial desde o princípio deste século, em ritmo muito superior ao das matérias-primas metálicas.

Há a previsão de que os Recursos Minerais Não Metálicos sejam cada vez mais explorados e surjam cada vez com maior evidência, tendo em consideração a variedade de aplicações industriais e o seu valor económico.

5.4.2 A INDÚSTRIA EXTRATIVA NO CONCELHO DE POMBAL

5.4.2.1 Localização das explorações de recursos minerais

No concelho de Pombal são exploradas massas minerais e depósitos minerais de diferentes características geológicas e químicas, podendo dizer-se, algumas delas raras de se encontrar noutro local do país.



Devido às características geológicas peculiares e intrínsecas de algumas jazidas de argilas do concelho de Pombal, e relativamente à suas excelentes qualidades refratárias, de grande interesse para a indústria cerâmica nacional, a Direção-Geral de Geologia e Minas, após ter desenvolvido trabalhos de prospeção e pesquisa de argilas especiais e pela necessidade de as

preservar (uma vez que as reservas conhecidas já são escassas no nosso país), foi criada através da Portaria n.º 448/90, de 16 de junho, a Área Cativa para efeitos de exploração de argilas da região Barracão – Pombal (Figura 103), com área total de 12023,30ha, pertencendo à parte Sul do concelho de Pombal a sua maior área.

As argilas desta Área Cativa, em particular as existentes no Alto dos Crespos e no Maranhão, são finas, brancas, cinzentas, negras ou amarelas, com boa plasticidade, sendo a sua fracção argilosa composta essencialmente por caulinite e ilite, em proporções variadas, onde a caulinite é normalmente o mineral dominante.

Existe outra Área Cativa (Figura 103), que foi objeto de estudos geológicos e de caracterização, por parte do Instituto Geológico e Mineiro, definida pela Portaria n.º 733/94, de 12 de agosto, para efeitos de exploração de argilas especiais, onde ocorrem jazidas de argilas cinzentas, usadas como matéria-prima para a indústria de cerâmica branca, situada entre as povoações de Pelariga e Redinha, com 1812,8ha.

Estes recursos são considerados de elevado interesse nacional e regional, e foram objeto de estudos geológicos e de caracterização, para a definição das áreas declaradas cativas, para efeitos de exploração de argilas, por se considerar, necessário a definição de regras que assegurem um maior controlo, uma maior racionalidade das explorações e também para assegurar a sustentabilidade do recurso.

O Instituto Geológico e Mineiro, atualmente extinto (deu lugar ao INETI - Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.), procedeu à realização de sondagens, para amostragem e caracterização e identificou áreas de maior interesse.

Estas áreas de grande interesse revelaram-se na bacia sedimentar de Meirinhas - Pombal - Redinha, que contêm argilas especiais em quantidade e qualidade que asseguram correctos critérios de explorabilidade das argilas especiais existentes, apontando a existência de novas jazidas e a necessidade de as preservar.

Pela sua raridade e reservas limitadas, constituem um recurso geológico de especial interesse para a economia nacional e regional, tendo sido por isso declaradas cinco Áreas de Reserva (Figura 103), para efeitos de aproveitamento de argilas especiais, pelo Decreto Regulamentar n.º 31/95, de 22 de Novembro, nomeadamente:

- A Área de Reserva A com 591,6ha;
- A Área de Reserva B com 1094,0ha;

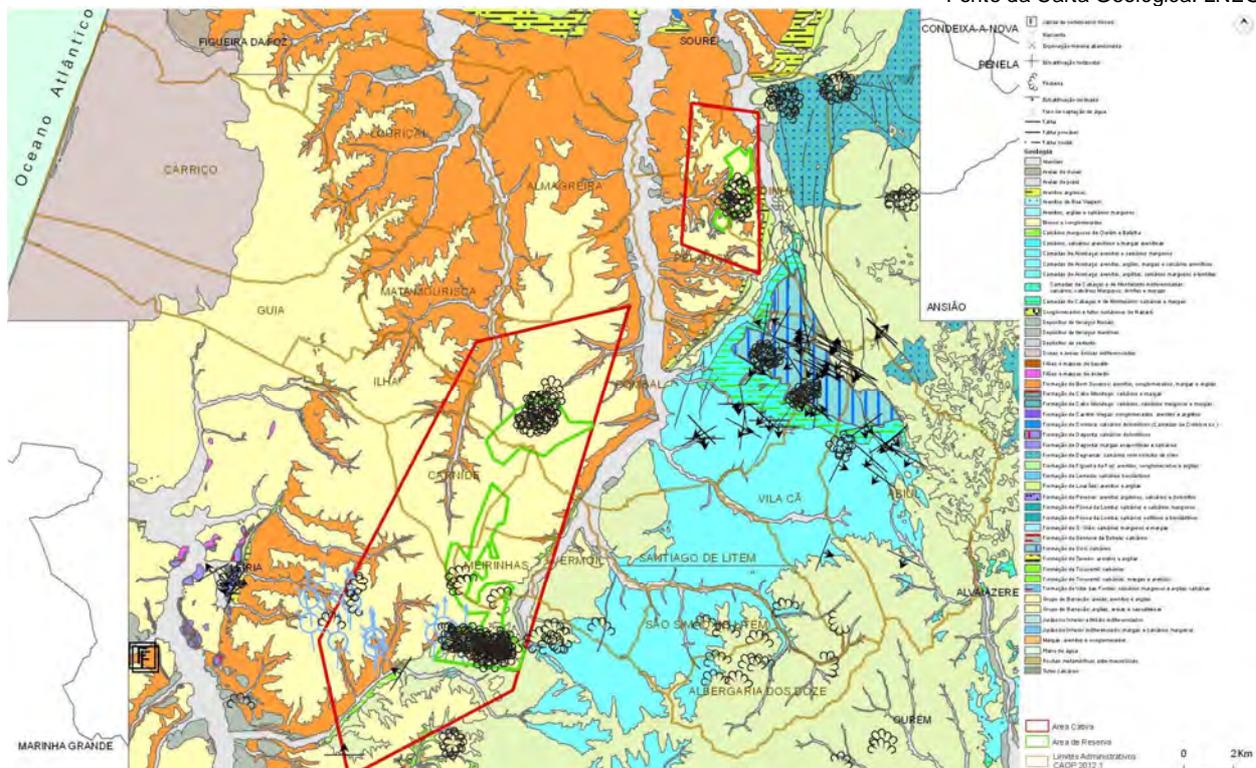
- A Área de Reserva C com 111,7ha;
- A Área de Reserva D com 31,0ha;
- A Área de Reserva E com 209,2ha.

As Áreas de Reserva A, B e C estão definidas na parte Sul do concelho, no interior da Área Cativa criada através da Portaria n.º 448/90, de 16 de junho.

As Áreas de Reserva D e E, estão definidas na parte Norte do concelho, no interior da Área Cativa criada pela portaria n.º 733/94, de 12 de agosto.

Figura 103: Enquadramento das Áreas Cativas (Portaria n.º 448/90, de 16 de junho, e Portaria n.º 733/94, de 12 de agosto) e Áreas de Reserva (Decreto-Regulamentar n.º 31/95, de 22 de novembro) em extrato da Carta Geológica, abrangendo o Concelho de Pombal

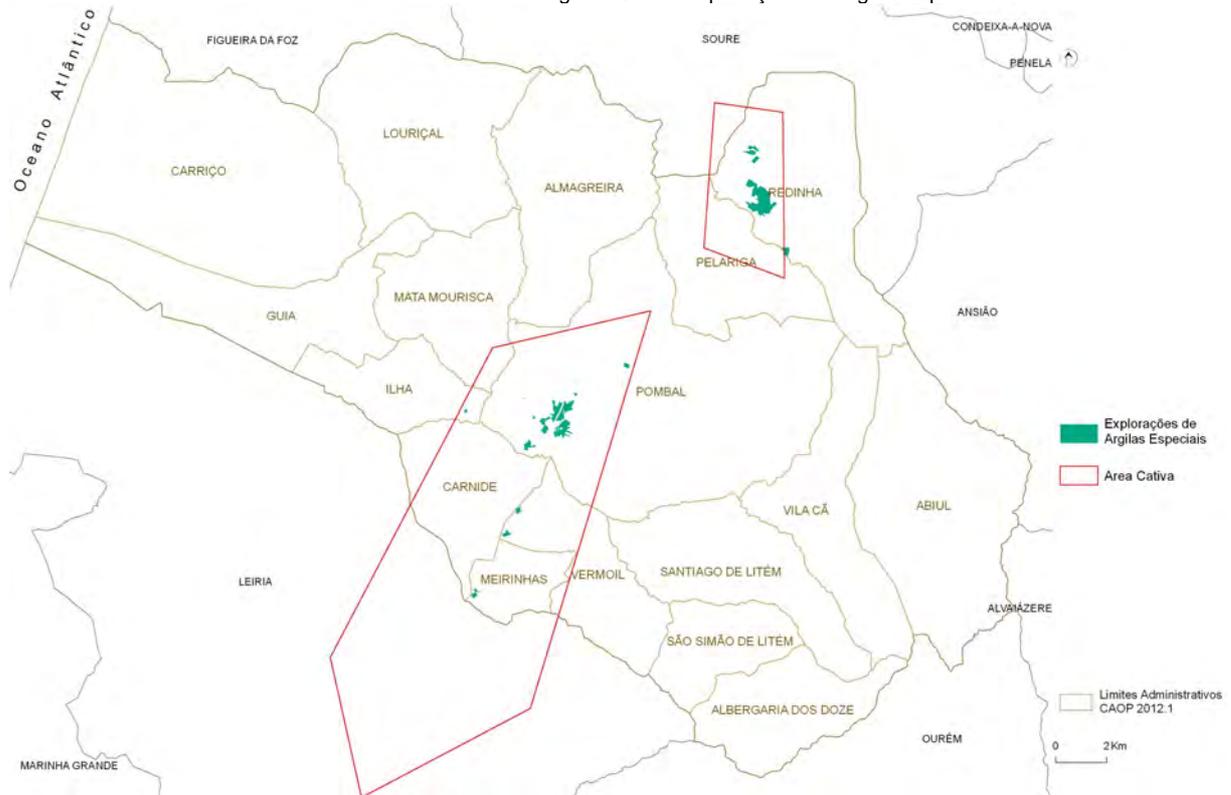
Fonte da Carta Geológica: LNEG



Existem explorações de argilas especiais nas freguesias de Meirinhas, Pombal, Redinha e Vermoil, que pelas suas características particulares, a sua gama de utilizações é especialmente dirigida a diversos sectores industriais, com especificações próprias, tais como:

- A Cerâmica Doméstica (olaria de barro, louça de mesa em porcelana, faiança e grés fino);
- A Cerâmica Decorativa (peças ornamentais em porcelana, faiança e grés fino);
- A Cerâmica Industrial (azulejos, mosaicos e ladrilhos de porcelana e grés, porcelana e grés fino para fins electrotécnicos e louça sanitária);
- Refratários e cargas para borracha, adubos, tintas, alimentação animal, colas, etc.

Figura 104: As explorações de argilas especiais no concelho de Pombal



O caulino é outra das matérias minerais exploradas neste concelho.

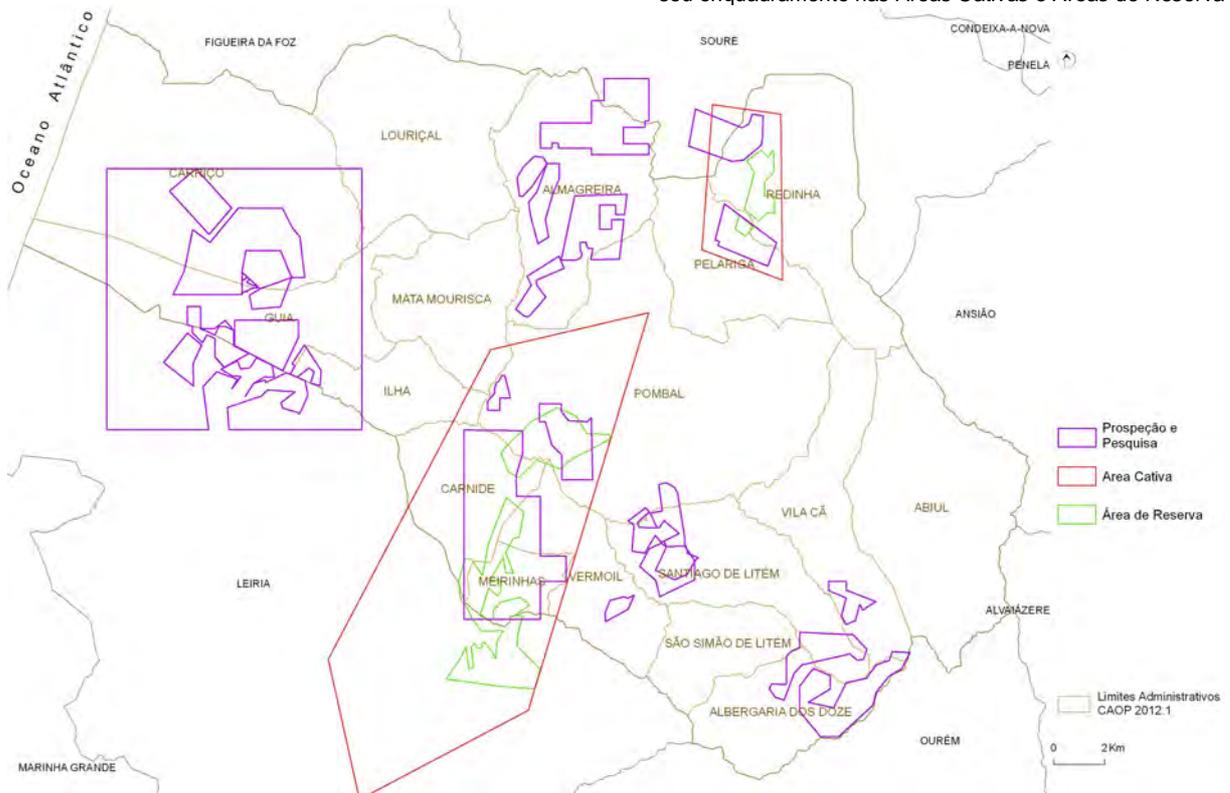
O caulino é uma argila especial que no concelho de Pombal é de origem secundária, ou seja é de natureza sedimentar, constituindo a matriz argilosa de alguns arenitos do Pliocénico.

Em estudos realizados, as suas reservas foram estimadas em 500 000 toneladas.

O caulino tem muitos e diversos usos, estando os principais relacionados com a indústria do papel e da cerâmica, podendo ser utilizado também nas indústrias da borracha, dos plásticos e das tintas.

Neste concelho existem muitas áreas atribuídas e em vias de atribuição pela atual Direção Geral de Energia e Geologia, de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, principalmente de caulino, mas também de quartzo e feldspato em várias freguesias, tais como Pombal, Albergaria dos Doze, S. Simão de Litém, Santiago de Litém, Redinha, Pelariga, Meirinhas e Guia.

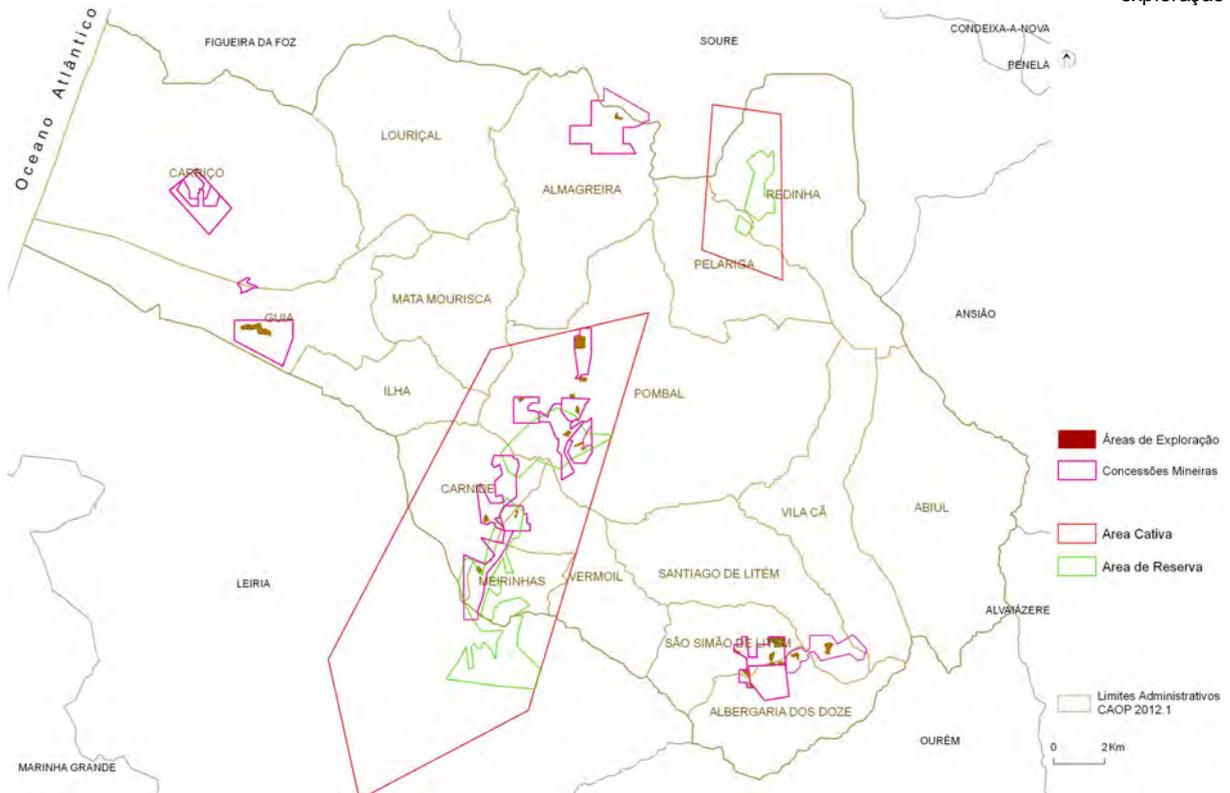
Figura 105: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospecção e Pesquisa de Depósitos Minerais no Concelho de Pombal e seu enquadramento nas Áreas Cativas e Áreas de Reserva



Também existem pedidos para atribuição de direitos de prospecção e pesquisa de salgema, abrangendo parte das freguesias de Guia e Carriço.

Existem concessões mineiras com direitos adquiridos de exploração de depósitos minerais, atribuídas pela Direção Geral de Energia e Geologia no concelho de Pombal e em fase de atribuição, salientando-se as explorações de areias caulínicas para extração do caulino, e as explorações de salgema, com particular incidência respetivamente nas freguesias de Albergaria dos Doze, Pombal, Guia e o salgema no Carriço.

Figura 106: As áreas requeridas para Concessões Mineiras de depósitos minerais no concelho de Pombal e suas áreas de exploração

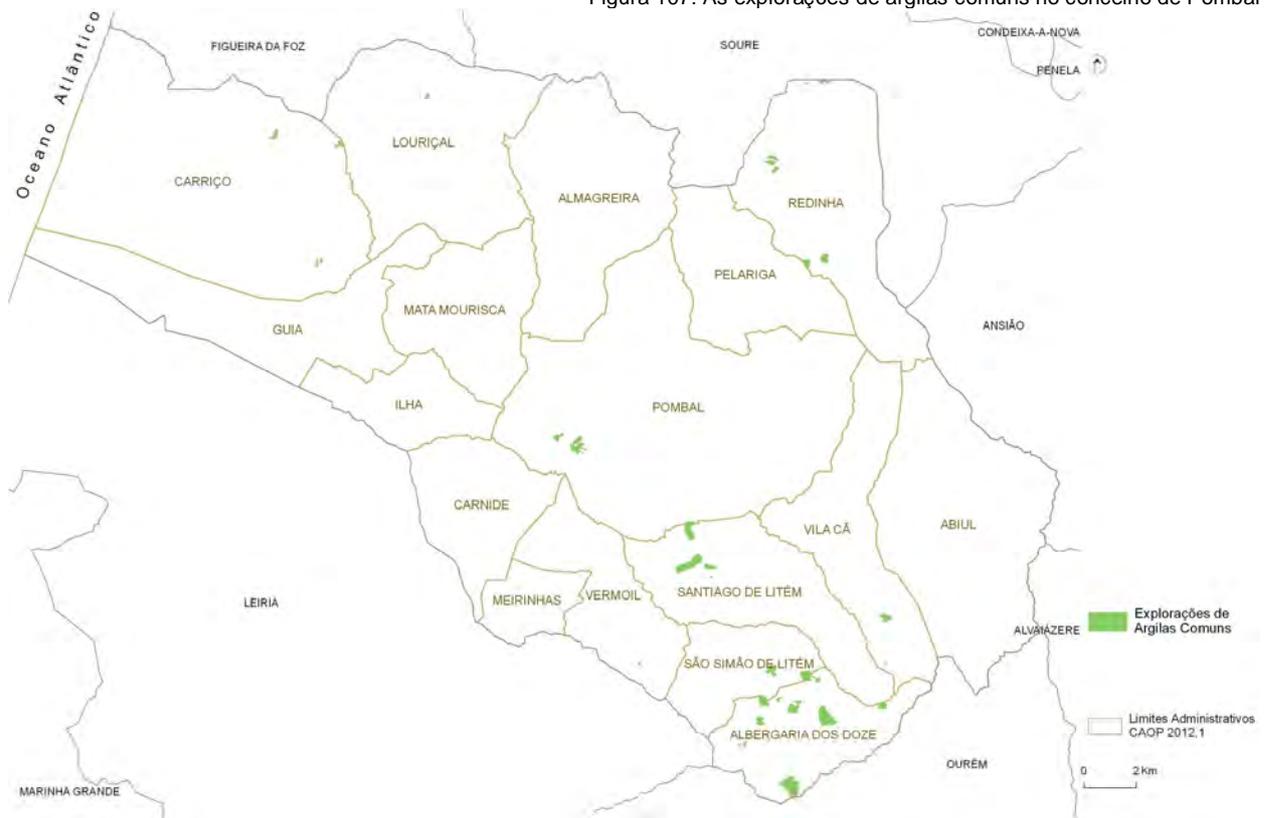


O concelho de Pombal tem outros Recursos Minerais Não Metálicos, de grande interesse estratégico para a economia regional.

É o caso das designadas argilas comuns, que são argilas vermelhas, abundantes neste concelho, que têm como minerais essenciais a ilite e o quartzo, e como acessórios a caulinite e o feldspacto, e que abastecem de matéria-prima as cerâmicas de "construção pesada" concelhias.

As argilas comuns têm sido exploradas, essencialmente, nas zonas de Silveirinha Pequena, Silveirinha Grande e Vieirinhos, pertencentes à freguesia do Carrico, e nas freguesias de Albergaria dos Doze, S. Simão de Litém, Santiago de Litém, Pelariga, Redinha e Pombal.

Figura 107: As explorações de argilas comuns no concelho de Pombal



Os principais produtos obtidos a partir desta matéria-prima são a telha e o tijolo, o ladrilho de piso, diversos artigos de olaria, e em certos casos, granulados leves de argila expandida.

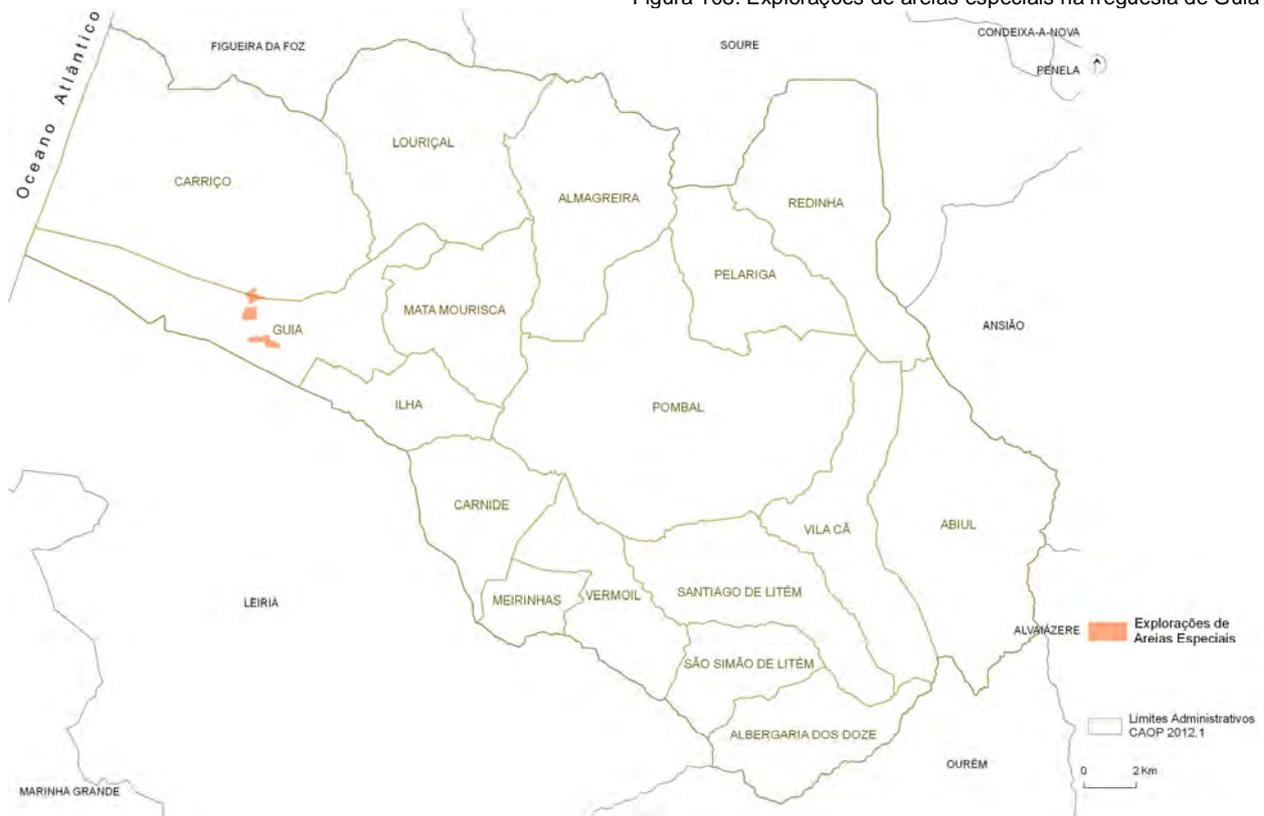
As areias são outra matéria-prima não metálica, de importância vital para a economia da região e do país, uma vez que não estando apenas ligadas à indústria de construção civil e de obras públicas, abastecem indústrias de alta tecnologia, tais como a vidreira e a metalurgia.

Em Pombal exploram-se as areias comuns e as areias especiais.

As areias comuns, são de natureza essencialmente siliciosa e utilizadas exclusivamente na construção civil e obras públicas, sendo exploradas em maior quantidade nas freguesias de Pombal e Albergaria dos Doze.

As areias especiais são areias finas, siliciosas de alta pureza, caulínicas, bem calibradas, que devido à sua composição e pureza se destinam a indústrias qualificadas, sendo exploradas, particularmente, na freguesia de Guia.

Figura 108: Explorações de areias especiais na freguesia de Guia



As areias especiais têm um elevado teor em sílica, o que lhe confere uma gama de utilizações bastante diversificada: vidro (cristal, plano, garrafaria), fibra de vidro, fundição (indústrias básicas de ferro e aço e de metais não ferrosos), cerâmica (porcelana, faiança, grés, refractários, etc.), serração de pedra, produtos químicos.

De todas as indústrias mencionadas, a mais exigente em especificações é a do vidro, e é para ela que vão a grande maioria das areias especiais exploradas no concelho.

As reservas das jazidas das areias especiais no concelho de Pombal, são de idade Pliocénica e são consideradas avultadas.

Também são explorados no concelho de Pombal, saibros (areias argilosas amareladas), areias grosseiras e grés mais ou menos desagregados, para obras públicas e construção civil. Existem explorações nas freguesias de Pombal, Redinha e Albergaria dos Doze.

No concelho, também se exploram os calcários, sendo os mesmos de origem sedimentar.

Existem ocorrências de calcários do Lusitaniano, a Este de Pombal, e tratam-se de calcários compactos, vidracentos e cinzentos-escuros.

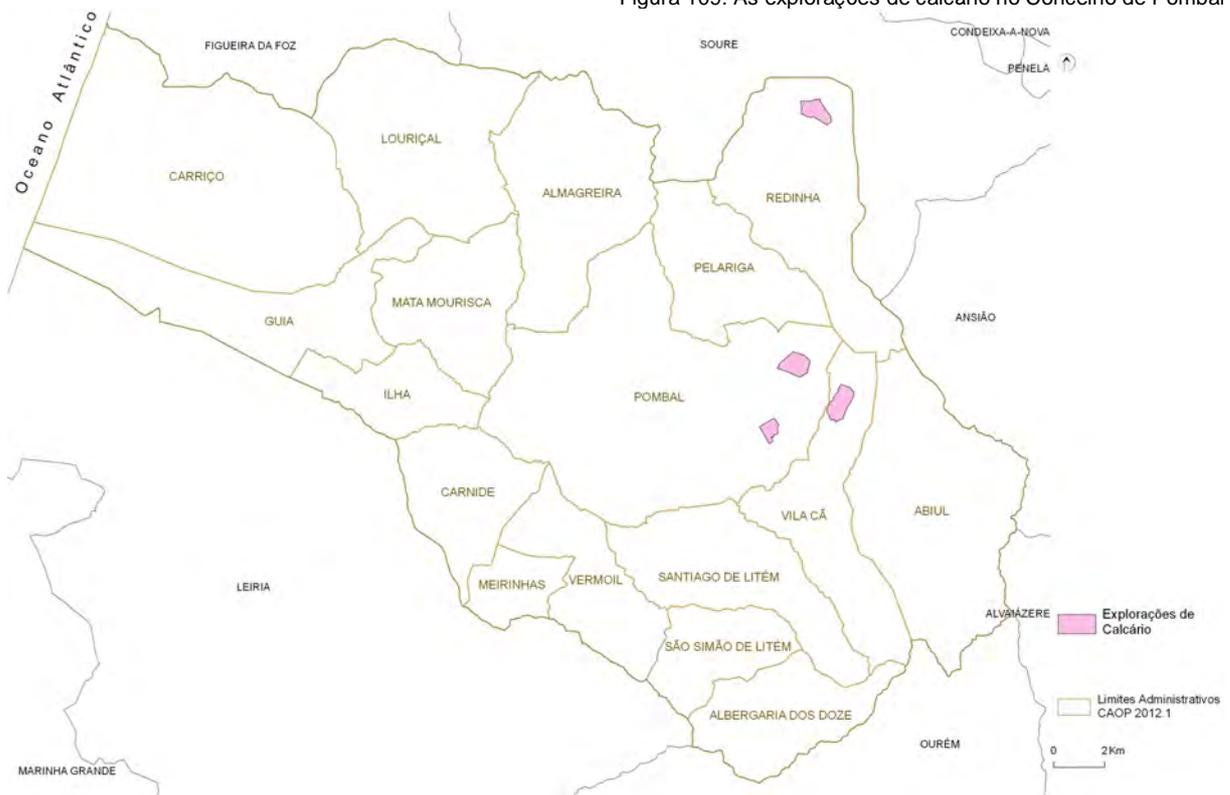
Na área de Arroteia e Alvito (Redinha), os calcários são do tipo oolítico, branco-amarelados e do tipo vidrarento branco.

Na Serra de Sicó os calcários são do Dogger e verifica-se a sobreposição destes com calcários dolomíticos, e calcários margosos.

A gama de utilizações dos calcários, depende das respetivas características, sendo extremamente vasta, no entanto, os calcários extraídos das pedreiras do concelho de Pombal, têm como primordial utilização a construção civil e as obras públicas.

Existem três grandes explorações de calcários no concelho, sendo uma na freguesia de Redinha, na zona de Arroteia, a outra na freguesia de Pombal, na zona do Barrocal, e a terceira na freguesia de Vila Cã.

Figura 109: As explorações de calcário no Concelho de Pombal

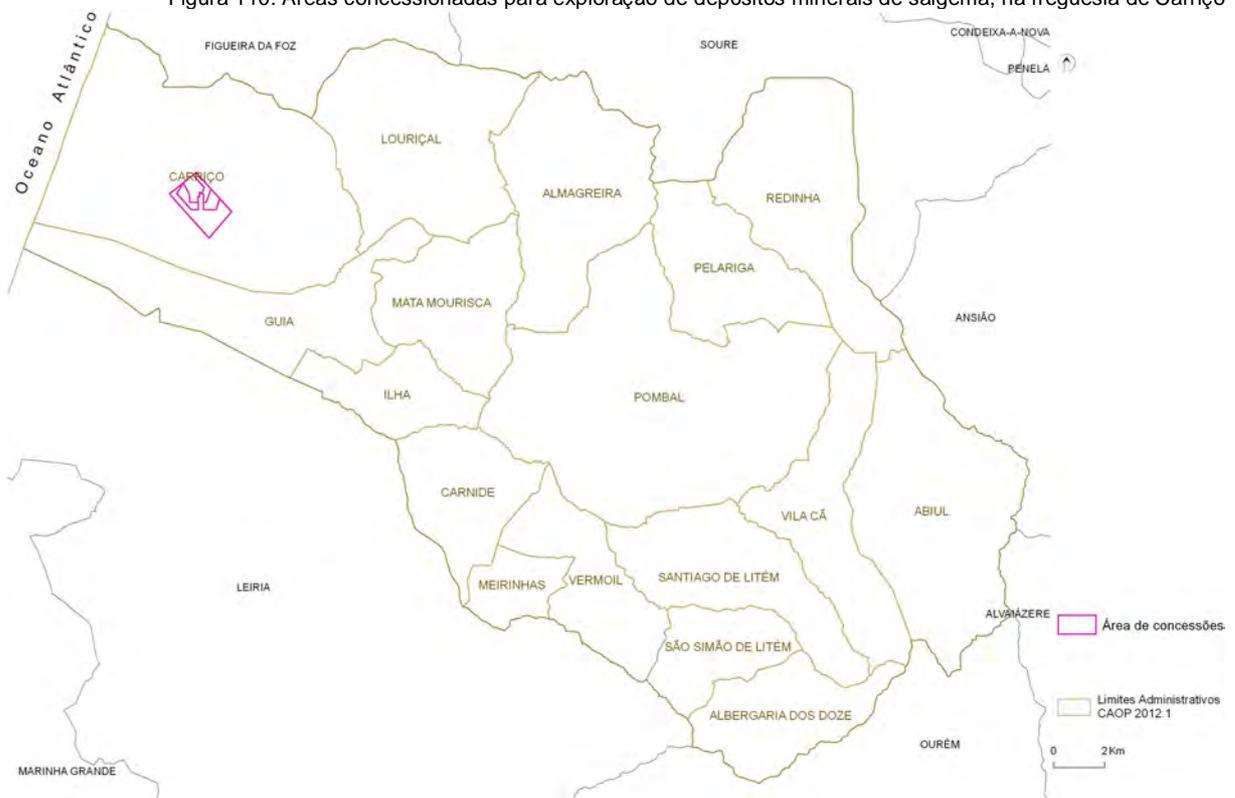


O salgema é uma rocha evaporítica, cujo mineral essencial é a halite, e ocorre em camadas, por vezes com centenas de metros de espessura, intercalado em anidrite, argila e dolomite.

No concelho de Pombal, as suas ocorrências estão relacionadas com formações diapíricas, e existem nas freguesias de Vermoil e Carriço.

Tal como já referido, existem concessões mineiras para exploração de salgema na freguesia de Carriço, que se podem visualizar na Figura 110, onde o salgema é explorado e utilizadas as cavidades formadas pela sua dissolução para armazenagem subterrânea de gás natural.

Figura 110: Áreas concessionadas para exploração de depósitos minerais de salgema, na freguesia de Carriço



5.4.2.2 A indústria extrativa e o licenciamento das explorações dos recursos minerais

A indústria extrativa foi, desde sempre, um ramo tradicional do tecido empresarial do concelho de Pombal, devido à existência neste concelho de ocorrências de Recursos Minerais não Metálicos potenciais (vários tipos de argilas, vários tipos de areias, o calcário e o salgema), de grande valor económico para a região e para o país.

O concelho de Pombal tem muitas explorações de Recursos Minerais não Metálicos, nomeadamente massas minerais (pedreiras) e depósitos minerais (concessões mineiras) licenciadas ao abrigo de vários diplomas.

A atividade extrativa de recursos minerais tem características próprias que determinam que o seu exercício seja realizado num quadro legislativo e regulamentar específico.

Neste âmbito devemos ter em conta que a Indústria extrativa aproveita e valoriza os recursos minerais, a maioria das vezes escassos e também não renováveis, não descurando o facto

desta atividade gerar impactes ambientais, que interessa avaliar previamente, aplicando as medidas mitigadoras adequadas.

O licenciamento desta atividade permite contribuir para um planeamento cuidado da localização da mesma, para o controlo das operações envolvidas e previamente definidas no Plano de Lavra e para a avaliação das alternativas de projeto que integram aquando da Recuperação Ambiental e Paisagística das explorações, permitindo uma maior sustentabilidade dos recursos minerais.

O Plano de Lavra ou de Exploração é um documento base exigido na legislação, que sustenta a atribuição dos direitos de exploração das massas minerais ou dos depósitos minerais, proporcionando o aproveitamento das vantagens técnico-económicas decorrentes da sua exploração, em moldes adequados à preservação ambiental e à segurança dos trabalhadores e de pessoas, animais e bens.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística tem como finalidade a garantia de que o espaço intervencionado é devolvido à vocação inicial ou a outra mais nobre ou apropriada ao local da exploração.

MASSAS MINERAIS

As massas minerais são definidas no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março, diploma que disciplina o regime jurídico de revelação e aproveitamento dos recursos geológicos (à exceção dos hidrocarbonetos) como as rochas e as ocorrências minerais não qualificadas legalmente como depósito mineral.

De acordo com a alínea a), do ponto 3, do artigo 1.º do mesmo diploma, verifica-se que as massas minerais não se integram no domínio público do Estado, podendo ser objeto de propriedade privada ou outros direitos reais.

A exploração de massas minerais depende da obtenção de uma prévia licença de exploração, que apenas pode ser concedida ao proprietário do prédio ou a terceiro, se tiver celebrado contrato de exploração com o referido proprietário.

Na área territorial pertencente ao concelho de Pombal é da competência da Direção Regional da Economia do Centro ou da Câmara Municipal de Pombal, o licenciamento das massas

minerais, tendo em conta as diretrizes definidas na atual legislação, o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de agosto.

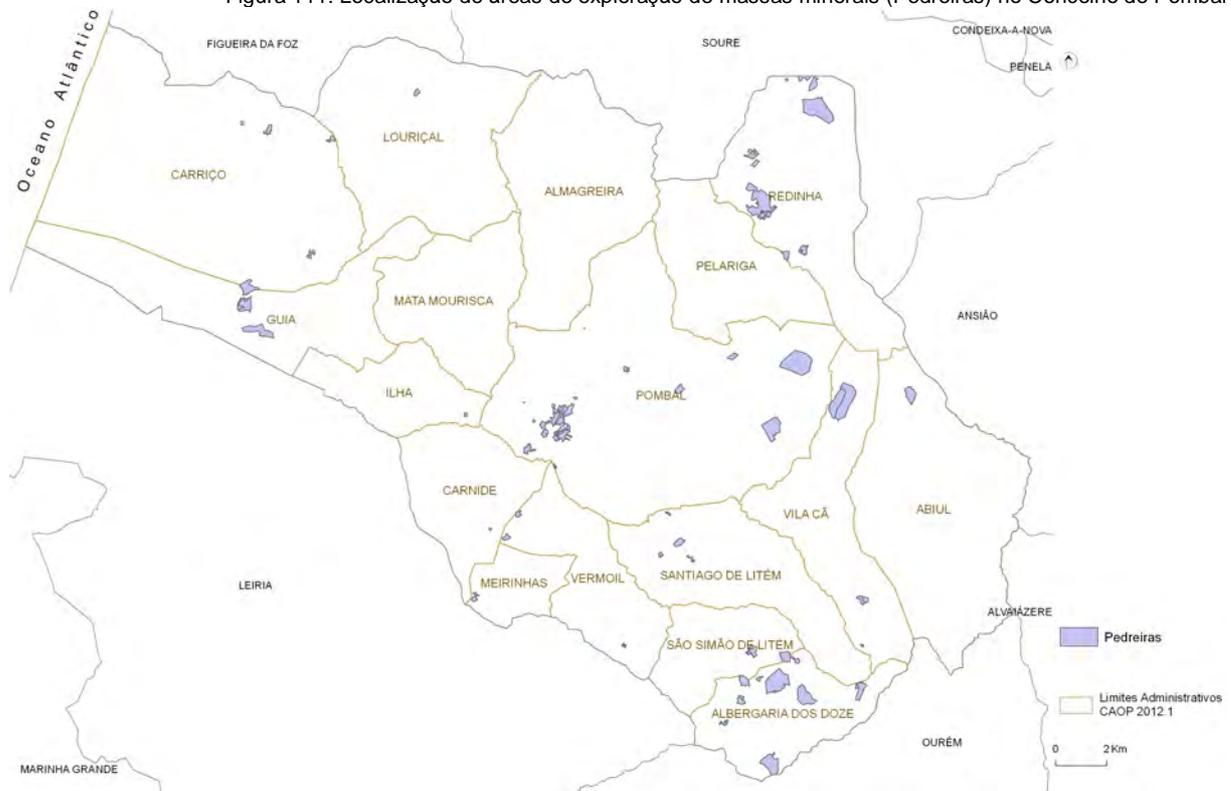
Nas áreas definidas pelas Portarias n.º 448/90, de 16 de junho, e n.º 733/94, de 12 de agosto, é da competência da Direção Regional da Economia do Centro o licenciamento das áreas propostas para exploração, havendo atualmente a obrigatoriedade de pedido de parecer à Câmara Municipal de Pombal.

As explorações de massas minerais (pedreiras), no concelho de Pombal, encontram-se na sua maioria licenciadas e em fase de exploração activa.

Uma pequena parte das áreas extrativas de massas minerais está em fase de licenciamento e outra em fase de adaptação à nova legislação, nomeadamente ao Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de agosto, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro.

Outras áreas extrativas encontram-se em exploração provisória devido à janela de abertura para a indústria extrativa concedida ao abrigo do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de agosto.

Figura 111: Localização de áreas de exploração de massas minerais (Pedreiras) no Concelho de Pombal



Existem algumas áreas extrativas antigas, já exploradas e em fase de abandono, outras em fase de recuperação e muitas delas já recuperadas, algumas parcialmente e integradas paisagisticamente.

Tendo em conta a legislação, verificou-se que o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, procurou introduzir no procedimento de licenciamento e fiscalização de pedreiras, normas que garantissem a adequação das explorações existentes à lei e a necessária ponderação dos valores ambientais.

Contudo, veio a revelar-se na prática, demasiado exigente ao pretender regular através de um regime único, um universo tão vasto e diferenciado como o é, o do aproveitamento das massas minerais, das diversas classes de pedreiras, referindo-se a título exemplificativo, a exigência aos industriais do sector extractivo a entrega do projeto de adaptação das pedreiras já licenciadas, no prazo de 18 meses.

Esta norma mostrou-se de aplicação impraticável, em especial para as explorações de pequena e média dimensão, como a maioria das existentes no concelho de Pombal, e ainda que tal prazo tivesse sido prorrogado por duas vezes, através dos Decretos-Lei n.ºs 112/2003, de 4 de junho e 317/2003, de 20 de dezembro, por mais 6 meses cada.

Nesta sequência foi alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, que teve como primordial objetivo a adequação do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro à realidade do sector, o que o legislador considera que permitirá que sejam cumpridos os fins a que inicialmente se propôs, tornando possível o necessário equilíbrio entre os interesses públicos do desenvolvimento económico, por um lado, e da proteção do ambiente, por outro.

Houve ainda, entre outros a clarificação e criação de instrumentos legais com abordagens técnico-administrativas mais eficazes e de reconhecida sustentabilidade técnica e ambiental, como por exemplo, as figuras dos projetos integrados e dos planos trienais.

Com o Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, surgiu no seu art.º 4.º, uma “janela de abertura e oportunidade” de regularização processual de todas as pedreiras que estando legalizadas antes de outubro de 2001, não iniciaram ou não conseguiram finalizar o respetivo processo de adaptação.

Para que o possam fazer de uma forma sustentada, a legislação substituiu a entrega de um processo complexo pela realização de uma vistoria (requerida pelo explorador, nos termos do art.º 31.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação conferida pelo Decreto-

Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro), em que as exigências processuais serão analisadas e exigidas caso a caso, isto é em função das peças técnicas já existentes no processo e da realidade objetiva da exploração da pedreira em presença.

Reconhecendo também, que desde a sua entrada em vigor, os Planos Diretores Municipais de 1.ª geração, incluindo o PDM de Pombal, raramente contemplaram convenientemente novos espaços para a indústria extrativa e/ou ampliação das áreas existentes, o que veio a inviabilizar automaticamente a instalação/ampliação de novas pedreiras, a “janela de oportunidade” criada pelo Governo neste diploma foi também extensível a estas situações, isto é, à possibilidade de regularização das pedreiras que hoje se encontravam ilegais há vários anos, de acordo com o disposto no seu artigo 5.º.

Esta possibilidade teve como objetivo criar o “momento zero” de oportunidade de legalização a todo o sector.

O sentido de criar esta situação de igualdade administrativa para a legalização, disposta no art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, foi que daí resultassem melhorias em termos ambientais, económicos e sociais, bem como melhorias a nível de condições de segurança dos trabalhadores da atividade extrativa na área das pedreiras.

Uma grande parte dos industriais do concelho de Pombal, aderiram ao licenciamento, ao abrigo do 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, de modo a aproveitarem a hipótese de regularização das suas explorações desprovidas de licenciamento.

Apenas alguns efectuaram a adaptação das suas pedreiras ao abrigo do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, para poderem adaptar as explorações ao novo quadro legislativo, tendo em consideração a realidade existente nas áreas de lavra.

Ainda com a nova legislação de pedreiras, nomeadamente no art.º 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, se faz referência que será exigida pela entidade licenciadora, ao titular da licença de pesquisa (quando este pretenda abrir frentes de desmonte) e ao titular de licença de exploração, a prestação de um tipo de caução a favor da entidade que aprova o PARP – Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, destinada esta a garantir o cumprimento das obrigações legais derivadas da licença e relativas ao PARP – Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Neste sentido, numa abordagem as áreas envolvidas na exploração de massas minerais, torna-se imprescindível considerar as pedreiras licenciadas assim como as não licenciadas (em vias de licenciamento) conforme quadro seguinte:

Quadro 47: Áreas envolvidas nas explorações de massas minerais

Freguesia	Área (ha)	Pedreiras não lic.		Pedreiras licenciadas		Área Cativa		Área de Reserva	
		Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Abiúl	5414,5			18,14	0,33				
Albergaria dos Doze	2305,0	1,9	0,08	118,65	5,15				
Almagreira	4261,1								
Carnide	2231,3			0,6	0,03	1.885,95	84,52	226,38	10,15
Cariço	8305,2	2,64	0,03	16,4	0,20				
Guia	3732,2			67,04	1,80				
Ilha	1602,6	1,13	0,07			110,24	6,88		
Louriçal	4766,2	2,38	0,05						
Mata Mourisca	2702,3					152,15	5,63		
Meirinhas	888,8	4,51	0,51	8,81	0,99	888,78	100,00	309,77	34,85
Pelariga	2634,6	2,7	0,10			561,2	21,30	29,91	1,14
Pombal	9397,6	45,21	0,48	163,3	1,74	2781,53	29,60	498,46	5,3
Redinha	4138,5	4,01	0,10	181,0	4,37	1044,54	25,24	210,26	5,08
Santiago de Litem	3176,3			18,6	0,59				
São Simão de Litem	1607,2			21,17	1,32				
Vermoil	2280,3			6,89	0,30	796,48	34,93	87,54	3,84
Vila Cã	3157,0	9,83	0,31	88,5	2,80				
Concelho	62600,3	74,3	0,13	709,0	1,13	8220,87	13,13	1362,32	2,18

Atualmente no concelho de Pombal, referente à exploração das massas minerais existentes, verifica-se que:

- Existem trinta e nove (39) explorações de massas minerais (pedreiras) licenciadas, em conformidade com o Quadro 48;
- Existem vinte e uma (21) explorações não tituladas por licença, que foram sujeitas à apreciação com vista à sua regularização, nos termos do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, em conformidade com o Quadro 49;
- Existem dez (10) explorações que foram sujeitas a adaptação nos termos do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, conforme o Quadro 48;
- Existem sete (7) pedreiras licenciadas em fase de recuperação paisagística (Quadro 48);
- Existem duas (2) pedreiras licenciadas desativadas, em conformidade com o Quadro 50;

- Existem cinco (5) pedreiras em fase de licenciamento/proposta – intenção de licenciamento/instrução de licenciamento (Quadro 51);
- Existem pedreiras não licenciadas, algumas das quais em fase de recuperação paisagística:

Pedreira sita em Escoura – Freguesia de Ilha;

Pedreira sita em Canto da Mata – Vieirinhos – Freguesia de Carriço;

Pedreiras associadas à Cerâmica Marinha da Guia, Lda..

- Existem duas (2) pedreiras não licenciadas, em estado de abandono:

Pedreira sita em na Freguesia de Albergaria dos Doze da firma José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;

Pedreira sita em Covoadá – Silveirinha, Freguesia de Carriço da firma Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda..

- Existem cinco (5) pedreiras não licenciadas, totalmente recuperadas:

Pedreira junto ao nó da A1, sita na Freguesia de Pombal, da empresa José Aldeia e Filhos, S.A.;

Pedreira junto à Chaminé – Meirinhas, sita na Freguesia de Meirinhas, da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A.;

Pedreira sita em Casal d'Além – Meirinhas, sita na Freguesia de Meirinhas da empresa Argilacento – Argilas do Centro, S.A.;

Pedreira sita em Vale Galego – Meirinhas, sita na Freguesia de Meirinhas, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;

Pedreira sita em Silveirinha Grande, Freguesia de Carriço, da empresa Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda.

Quadro 48: Explorações de massas minerais (recuperação e exploração) licenciadas

N.º de pedreira	Designação	Empresa	Freguesia
5587	Vale de Nelas	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S. A.	Albergaria dos Doze
5695	Vale de André	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S. A.	Doze
5927	Silveirinha	Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda.	Carriço
5595	Nasce-Água	Imosa – Indústrias Mineiras do Mondego, S. A.	Guia
6528	Guia	Lusosílicas – Sílicas Industriais, Lda.	
6580	Charneca da Guia	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S. A.	Pombal
6555	Vale Galego	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
2908	Alto dos Crespos, n.º 1	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
4241	Barrocal, n.º 2	Iberobrita – Produtora de Agregados, S. A.	
5057 ⁺	Barrigueira	Mário Santos Moderno e Filhos, Lda.	
5236	Roussa de Cima (Alto dos Crespos, n.º 3)	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
5380	Vale de Coimbra, n.º 3	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
5382	Maranho, n.º 6	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
5703	Roussa	José Aldeia Lagoa e Filhos, S. A.	
5922	Vale de Coimbra	José Aldeia Lagoa e Filhos, S. A.	
6227 ⁺	Casal Fernão João	Processar – Exploração e Tratamento de Argilas, Lda.	Redinha
5191	Vale Moleiro	Argibel – Argilas Seleccionadas, S. A.	
5192	Vale Poço - Charneca	Sorgila – Sociedade de Argilas, S. A.	
5316* ⁺	Vale da Fonte, n.º 3	Preceram – Indústrias de Construção, S. A.	

5351	Vale do Poço, n.º 4	Sorgila – Sociedade de Argilas, S. A.	
5423**	Cavadas, II	Tecnargila – Argilas Técnicas, Lda.	
5582 ⁺	Vale da Sobreira	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S. A.	
5679** ⁺	Os Três Teares	Domingues e Contente – Britas e Asfaltos, S. A.	
5740**	Fontanheira II	Argilacetro – Argilas do Centro, S. A.	
6205	Pedreira do Vale Grávio	Sorgila – Sociedade de Argilas, S. A.	
4870	Troviscais da Cavadinha	Sorgila – Sociedade de Argilas, S. A.	
4039** ^{b)}	Vale do Poço, n.º 2	Sorgila – Sociedade de Argilas, S. A.	
4041** ^{b)}	Vale do Poço, n.º 3	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
5190** ^{b)}	Cavadas I	Argilacetro – Argilas do Centro, S. A.	
5381** ^{b)}	Charneca da Redinha	Argilacetro – Argilas do Centro, S. A.	
5422** ^{b)}	Fontanheira	Argilacetro – Argilas do Centro, S. A.	
5442 ⁺	Madorno	Umbelino Monteiro, S. A.	Santiago de Litém
5660 ⁺	Bacharéis	Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda.	
5716	Barrinho n.º 2	José Aldeia Lagoa e Filhos, S. A.	S. Simão de Litém
5258	Vale de Sougue	Adelino Duarte da Mota, S. A.	
5441 ⁺	Cimo do Outeiro	Umbelino Monteiro, S. A.	Vermoil
5766 ⁺	Outeiro da Ranha	José Aldeia Lagoa e Filhos, S. A.	
4919	Chão Queimado	Sicóbrita – Extração e Britagem de Pedra, S. A.	Vila Cã
6419 ⁺	Casconho	Tecnargila – Argilas Técnicas, Lda.	a)

* Encontra-se situada no limite do concelho de Pombal com o conselho de Soure

** Pedreiras em fase de recuperação paisagística

⁺ Explorações sujeitas a adaptação

a) Apesar de se encontrar no concelho de Soure, o licenciamento foi efetuado pela CM de Pombal

b) Desconhece-se a delimitação correta da sua implantação, contudo, encontram-se implantadas no NER – Núcleo de Exploração da Redinha

Quadro 49: Explorações de massas minerais não tituladas por licença

Designação	Empresa	Freguesia
Brejo Figueiredo	Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.	Albergaria dos Doze
Chão de Gaia	Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.	
Pedreira do Brejo	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A.	
Pedreira das Cavadas	Aijor – Indústria Extrativa de Areias, Lda.	
Pedreira da Gracieira	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A.	
Pedreira da Mata	Icercal – Indústria Cerâmica Albergariense, Lda.	
Pedreira do Pinhal	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A.	
Pedreira do Vale das Eguas	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A.	
Pedreira do Vale de Pomares	Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A.	
Vale do Feto	Umbelino Monteiro, S.A.	
Redinha	Cipal – Cerâmica Industrial Pombalense, Lda.	Pelariga
Relvão	Cerâmica Progresso da Lagoa, Lda.	
Barreiras Altas	Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.	Redinha
Bergeiras	Argilacetro – Argilas do Centro, S.A.	
Barroçã	Argilacetro – Argilas do Centro, S.A.	
Vale do Feto	Argilacetro – Argilas do Centro, S.A.	
Vale do Poço – Norte	Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.	Santiago de Litém
Serra de Bonha	José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.	
Serra de Bonha	Umbelino Monteiro, S.A.	

Quadro 50: Explorações de massas minerais licenciadas, desativadas

N.º de pedreira	Designação	Empresa	Freguesia
4032	Vale da Fonte	Mário de Sá e Filhos, Lda.	Redinha
5252	Baldio da Sobreira Gorda	Joaquim Pereira Orfão	

Quadro 51: Explorações de massas minerais fase de licenciamento/proposta – intenção de licenciamento/instrução de licenciamento

Designação	Empresa
Vinha Velha	Placfort – Empresa de Pré-Esforçados, S.A..
Cova d'Água	José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.
Ramalhais	SicóStone, Lda.
Vale de Sintra	Argilacetro – Argilas do Centro, S.A.
Valdeira	Argilacetro – Argilas do Centro, S.A.

DEPÓSITOS MINERAIS

De acordo com o definido no artigo 2.º do Decreto-lei n.º 90/90, de 16 de Março, diploma que disciplina o regime jurídico de revelação e aproveitamento dos recursos geológicos (à excepção dos hidrocarbonetos), entende-se por depósitos minerais *«todas as ocorrências minerais existentes em território nacional e nos fundos marinhos da zona económica exclusiva que, pela sua raridade, alto valor específico, ou importância na aplicação em processos industriais das substâncias nelas contidas, se apresentam com especial interesse para a economia nacional»*

Os depósitos minerais integram-se no domínio público do Estado, tal como referido na alínea a), do n.º 2, do art.º 1.º, do Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março.

Assim sendo, sobre os recursos geológicos definidos como depósitos minerais, podem ser constituídos direitos de prospeção e pesquisa e direitos de exploração, através da celebração de contratos administrativos com o Estado.

A prospeção e pesquisa vai permitir a prática de operações que visam a descoberta de recursos e a determinação das suas características, até à revelação da existência de valor económico.

A exploração vai permitir o exercício da atividade, posterior à prospeção e pesquisa, ou seja o aproveitamento económico dos recursos.

O Decreto-Lei n.º 90/90 de 16 de Março, ao estabelecer o regime jurídico a que fica sujeito o exercício das atividades de prospeção, pesquisa e exploração de recursos geológicos, remeteu no seu art.º 51.º, para legislação própria a fixação da disciplina específica aplicável a cada tipo de recurso.

No referente aos depósitos minerais, são desenvolvidos no Decreto-Lei n.º 88/90 de 16 de Março, os princípios orientadores do exercício das atividades referidas, com vista ao seu

racional aproveitamento técnico-económico e valorização, de acordo com o conhecimento técnico-científico adquirido e os interesses da economia nacional.

No art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de Março, consideram-se depósitos minerais «*as ocorrências, de interesse económico, nomeadamente de substâncias minerais utilizáveis na obtenção de metais nelas contidos, de substâncias radioactivas, carvões, grafites, pirites, fosfatos, amianto, talco, caulino, diatomite, barita, quartzo, feldspacto, pedras preciosas e semi-preciosas que satisfaçam os requisitos do n.º 1, do art.º 2.º, do Decreto-lei n.º 90/90 de 16 de Março*».

A concessão de exploração de depósitos minerais pode ser atribuída a requerimento dos interessados na sequência de contrato de prospeção e pesquisa ou diretamente quando os recursos geológicos se localizem em áreas completamente disponíveis ou em áreas atribuídas para recursos geológicos diferentes, desde que não se verifique incompatibilidade do exercício da atividade.

A concessão de exploração pode ainda ser atribuída diretamente por iniciativa do Estado, que para o efeito promoverá concurso público ou privado.

Do contrato administrativo de concessão de exploração constarão:

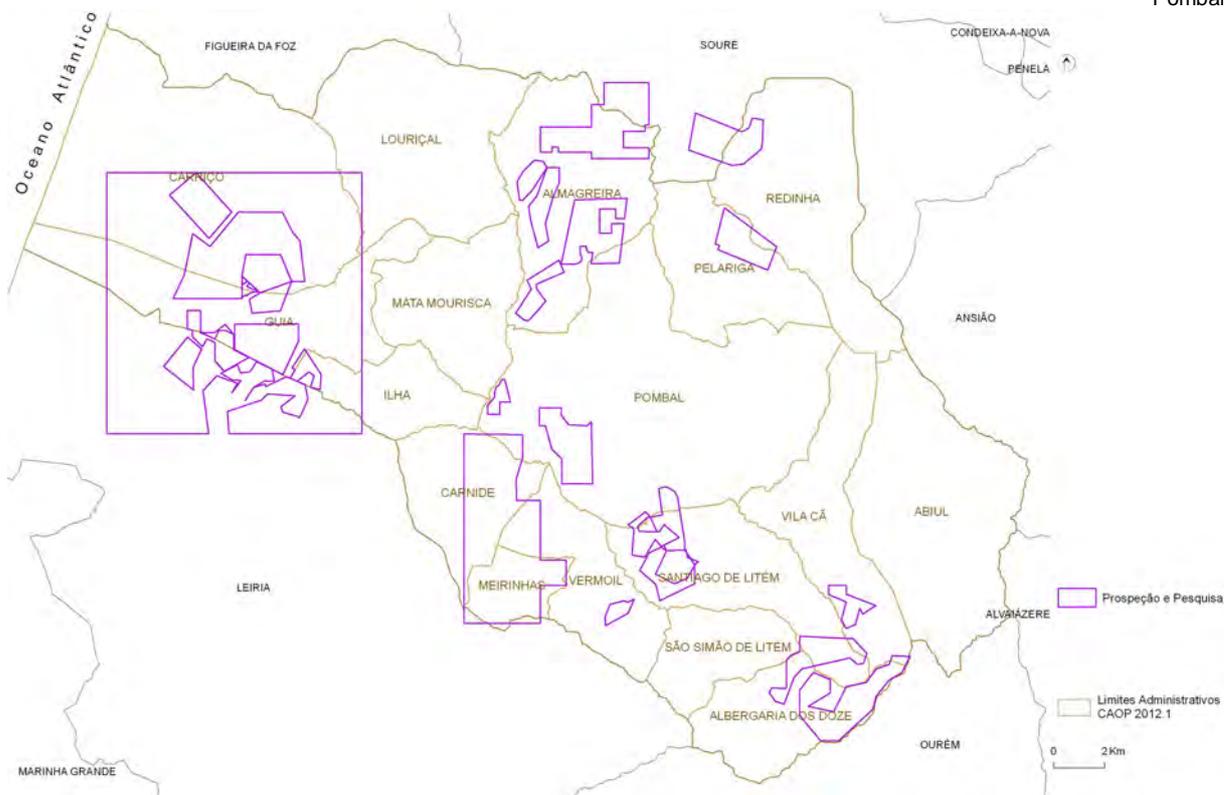
- Os direitos e obrigações recíprocas;
- A área e recursos abrangidos;
- O prazo da concessão;
- O valor da caução definitiva;
- As compensações a atribuir ao Estado;
- As condições exigidas para eventuais prorrogações;
- As condições específicas de cada caso.

Na área territorial pertencente ao concelho de Pombal é da competência da atual Direção Geral de Energia e Geologia, a avaliação dos processos de atribuição de direitos de prospeção e pesquisa e de direitos de concessão mineira, dos recursos integrantes dos depósitos minerais do concelho de Pombal.

No concelho de Pombal existem várias áreas de prospeção e pesquisa com direitos adquiridos e muitas delas já evoluíram para concessões mineiras.

Existem também áreas definidas do concelho de Pombal em fase de avaliação para atribuição de prospeção e pesquisa de caulino, quartzo, feldspacto e salgema.

Figura 112: As áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospecção e Pesquisa de Depósitos Minerais no Concelho de Pombal



Atualmente existem várias concessões mineiras com direitos atribuídos pela Direção Geral de Geologia e Energia, e outras em fase de avaliação, com áreas definidas para exploração principalmente de depósitos minerais da argila especial – caulino.

Existem direitos atribuídos para concessão de exploração de depósitos minerais de salgema, na freguesia de Carriço.

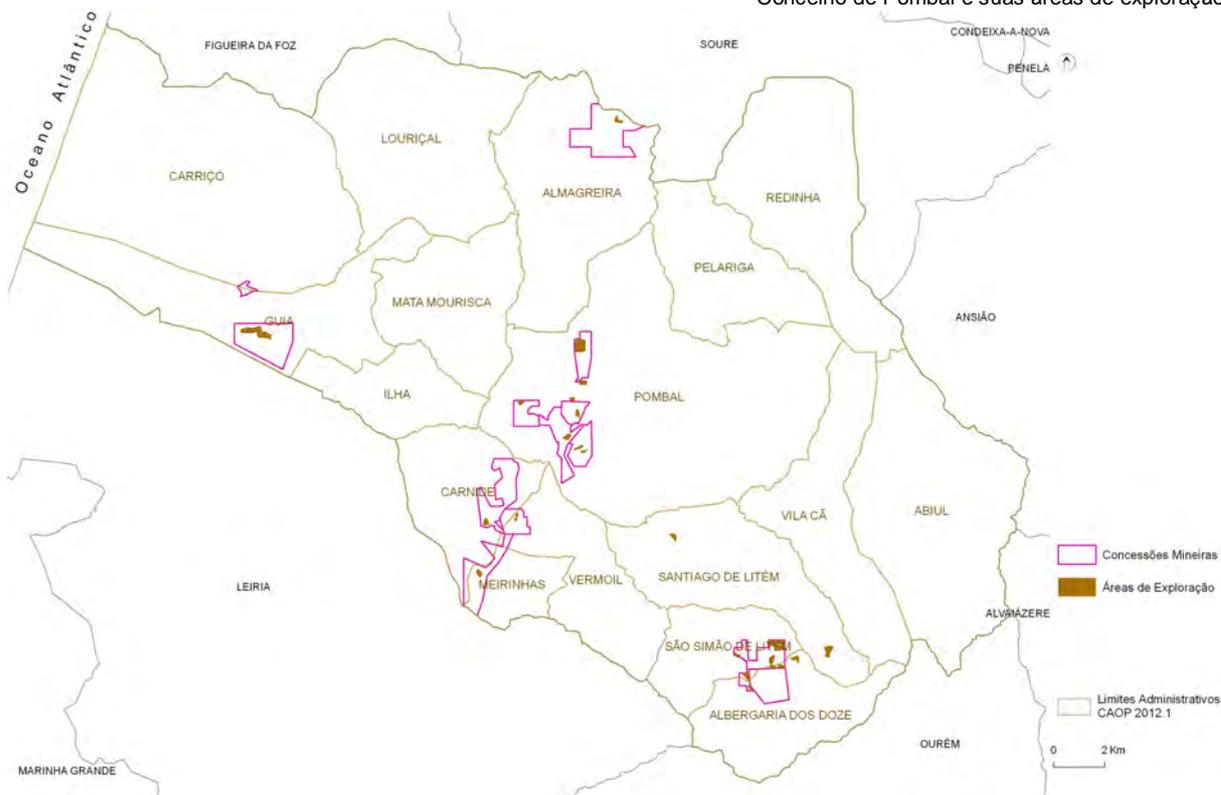
Para uma melhor caracterização das explorações existentes nas áreas de concessão mineira (massas minerais e depósitos minerais), torna-se imprescindível tomar em devida consideração não só as explorações mineiras como as pedreiras licenciadas e não licenciadas (em vias de licenciamento), sendo identificado no próximo quadro as respetivas áreas dessas pedreiras.

Quadro 52: Áreas envolvidas nas explorações de massas minerais

Freguesia	Área (ha)	Pedreiras não lic.		Pedreiras licenciadas	
		Área (ha)	%	Área (ha)	%
Abiúl	5414,5				
Albergaria dos Doze	2305,0	254,17	11,13	15,07	0,65
Almagreira	4261,1	377,86	8,87	4,86	0,11
Carnide	2231,3	445,88	19,9	4,86	0,22
Carriço	8305,2	308,46	3,71		
Guia	3732,2	308,97	8,28		
Ilha	1602,6				
Louriçal	4766,2				
Mata Mourisca	2702,3				
Meirinhas	888,8	203,92	22,94	4,89	0,55

Pelariga	2634,6				
Pombal	9397,6	614,47	6,54	42,12	0,45
Redinha	4138,5				
Santiago de Litem	3176,3	128,90	4,06	10,48	0,33
São Simão de Litem	1607,2	160,27	9,97	32,69	2,03
Vermoil	2280,3	83,36	3,66	2,89	0,13
Vila Cã	3157,0	36,01	1,14		
Concelho	62600,3	2922,3	4,67	117,86	0,19

Figura 113: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Concessão Mineira de exploração de Depósitos Minerais de caulino no Concelho de Pombal e suas áreas de exploração



Podemos pois verificar que no território concelhio, ao longo dos últimos anos têm sido efectuados vários pedidos de prospeção e pesquisa e vários pedidos de atribuição de concessões mineiras, para os quais o Município de Pombal tem emitido o respetivo parecer, quando solicitado pela Direção Geral de Energia e Geologia.

Assim sendo, foram solicitados os seguintes pedidos para atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais no Concelho de Pombal:

1. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º PP-DM-102, sito na Freguesia de Guia, da empresa Sulareias – Materiais de Construção, Lda.;
2. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º MN/PPP/0132, sito na Freguesia de Almagreira, da empresa Corbário – Minerais Industriais, S.A.;

3. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º MN/PPP/0150 sito na Freguesia de Redinha, abrangendo parte dos concelhos de Pombal e Soure da empresa Corbário – Minerais Industriais, S.A.;
4. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de quartzo n.º MN/PPP/0119, sito nas Freguesias de Ilha e Guia, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
5. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino, quartzo e salgema n.º MN/PPP/0133, sito na Freguesia de Guia, da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A.;
6. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º MN/PPP/0078, sito nas Freguesias de Pombal e Santiago de Litém, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
7. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º MN/PPP/0125, quartzo e feldspato, sito nas Freguesias de Almagreira e Mata Mourisca, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
8. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º MN/PPP/0149 sito nas Freguesias de Pelariga e Redinha, da empresa Corbário – Minerais Industriais, S.A.;
9. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de salgema n.º MN/PPP/0157 sito nas Freguesias de Guia, Carriço, Louriçal e Ilha, da empresa Ren – Armazenagem, S.A.;
10. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Albergaria dos Doze (área de Eguins), da empresa Argilis – Extração de Areias e Argilas, Lda.;
11. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Albergaria dos Doze (área de Santiais), da empresa Argilacentro – Argilas do Centro, S.A.;
12. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Albergaria dos Doze (área de Cartaria), da empresa Argilis – Extração de Areias e Argilas, Lda.;
13. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito nas Freguesias de Albergaria dos Doze, Santiago de Litém, São Simão de Litém e Vila Cã, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
14. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Almagreira, da empresa Motamineral – Minerais Industriais, S.A.;
15. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino, sito nas Freguesias de Carnide, Meirinhas, Pombal e Vermoil da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A.;
16. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º PP-DM-076, sito na Freguesia de Guia (área de Guia 1), da empresa Argilis – Extração de Areias e Argilas, Lda.;

17. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino n.º PP-DM-044, sito na Freguesia de Guia (área de Guia 2), da empresa Argilis – Extração de Areias e Argilas, Lda.;
18. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Meirinhas, das empresas Lisboa e Irmãos, Lda. e Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.;
19. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Meirinhas, da empresa Lisboa e Irmãos, Lda.;
20. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino, sito na Freguesia de Pombal (área de Alto dos Crespos) da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A.;
21. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Pombal (área de Carvalhais), da empresa Argilacentro – Argilas do Centro, S.A.;
22. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Pombal (área de Roussa), da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
23. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito nas Freguesias de Pombal e Santiago de Litém, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.;
24. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Redinha (área de Bernardos), da empresa Argilacentro – Argilas do Centro, S.A.;
25. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito nas Freguesias de Vermoil e Santiago de Litém, da empresa Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.;
26. Prospeção e pesquisa de depósitos minerais de caulino sito na Freguesia de Almagreira (área de Bonitos), da empresa Aldeia & Irmão, S.A.;

Contudo, apenas se encontram em vigor 2 contratos de prospeção e pesquisa, em conformidade com o Quadro 53.

Quadro 53: Contratos/Pedidos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, por mineral e por freguesia, em julho de 2013

Depósito mineral	N.º de Cadastro	Designação	Freguesia	Diplomas
Caulino	MN/PP/001/12	Bonitos	Almagreira	Contrato (extrato) n.º 225/2012, de 29 de março
	MN/PP/003/11	Guia 2	Cariço	Contrato n.º 535/2011, de 16 de maio

Relativamente aos contratos de concessão mineira, encontram-se em vigor 14, conforme o , sendo de referir que algumas concessões possuem várias áreas de exploração de depósitos minerais.

Quadro 54: Contratos de concessão mineira, por freguesia, em março de 2013

Freguesia	N.º de contrato	Minerais	Denominação
Albergaria dos Doze	C-90	Caulino	Vale de André
Albergaria dos Doze / S. Simão de Litém	C-99	Caulino	Vale de André, n.º 2
Albergaria dos Doze / S. Simão de Litém / Vila Cã / Abiúl	C-127	Caulino	Figueiredo
Almagreira	C-112	Caulino e Quartzo	Netos
Carriço	C-16	Salgema	Carriço
Guia	C-132	Caulino	Guia 1
Guia / Carriço	C-125	Caulino e Feldspato	Guia
Meirinhas	C-135	Caulino	Mendes
Meirinhas / Vermoil / Carnide	C-119	Caulino e Quartzo	Vale Galego
Pombal	C-107	Caulino	Roussa
	C-115	Caulino e Quartzo	Roussa de Cima, n.º 1
	C-116	Caulino e Quartzo	Roussa de Cima, n.º 2
	C-120	Caulino e Quartzo	Crespos, n.º 1
	C-121	Caulino e Quartzo	Vale de Coimbra

5.4.2.3 Recursos Geotérmicos

Os Recursos Geotérmicos são Recursos Geológicos que integram o domínio público do Estado, de acordo com o previsto na alínea c), do ponto 2, do art.º 1.º, do Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março.

Assim sendo sobre estes recursos podem ser constituídos direitos de prospeção e pesquisa e direitos de exploração, através da celebração de contratos administrativos com o Estado.

A prospeção e pesquisa vai permitir a prática de operações que visam a descoberta e caracterização de fluidos e formações geológicas até à revelação da susceptibilidade de aproveitamento económico do seu calor.

A exploração vai permitir o exercício da atividade, posterior à prospeção e pesquisa, ou seja o aproveitamento económico do calor.

Tal como definido no art.º 4.º de Decreto-Lei n.º 90/90 de 16 de Março, entende-se por recursos geotérmicos, os fluidos e as formações geológicas do subsolo, de temperatura elevada, cujo calor seja susceptível de aproveitamento.

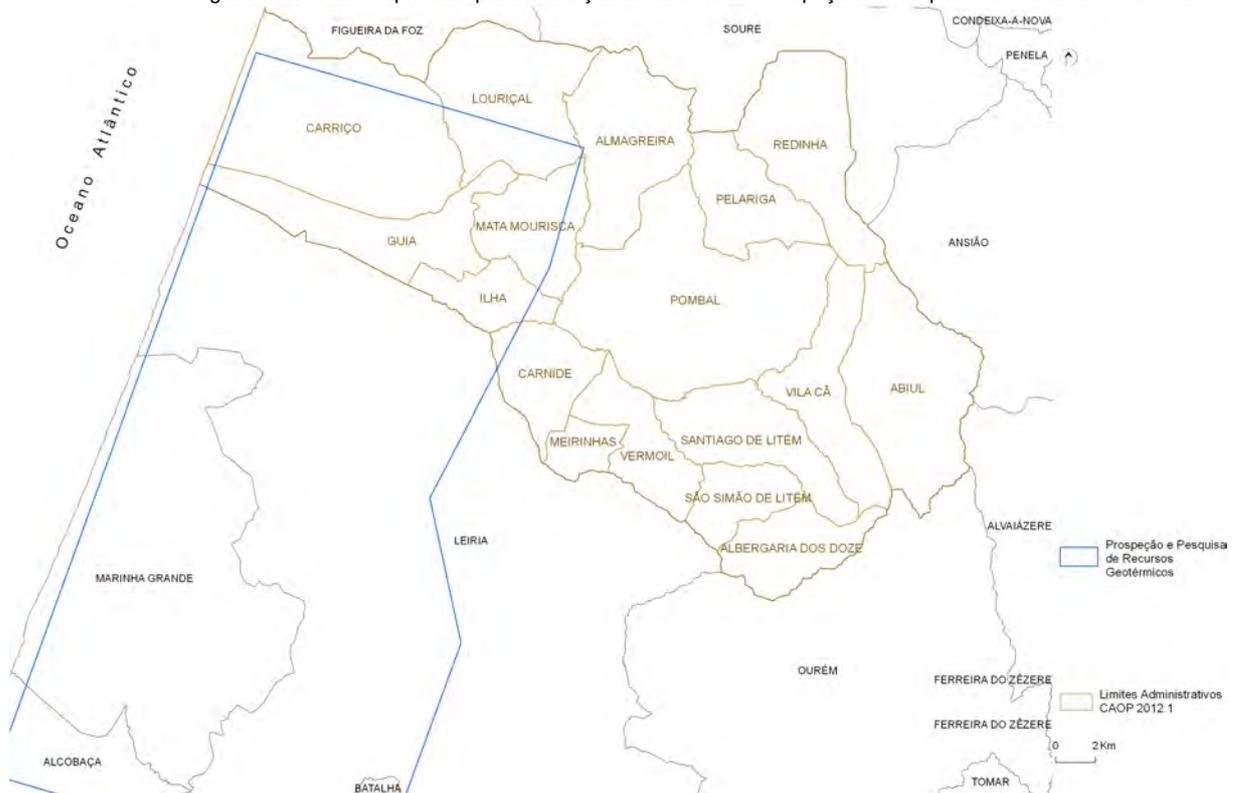
O Decreto-Lei n.º 90/90 de 16 de Março, ao estabelecer o regime jurídico geral a que fica sujeito o exercício das atividades de prospeção e pesquisa e exploração dos recursos

geológicos, remeteu no seu art.º 51.º, para legislação própria a fixação da disciplina específica aplicável a cada tipo de recurso geológico.

Nestes termos, no que se refere aos recursos geotérmicos, são desenvolvidos pelo Decreto-Lei n.º 87/90 de 16 de Março, os princípios orientadores do exercício das atividades de prospeção e pesquisa e de exploração, com vista ao seu racional aproveitamento técnico-económico e valorização, tendo em conta o conhecimento técnico-científico já hoje adquirido e os interesses da economia nacional.

Abrangendo parcialmente o concelho de Pombal foi requerido um pedido de prospeção e pesquisa de recursos geotérmicos, que engloba as seguintes freguesias: Guia, Carriço, Carnide, Louriçal, Mata Mourisca, Ilha e Almagreira, pela firma Gesto-Energia, S.A..

Figura 114: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospeção e Pesquisa de Recursos Geotérmicos



Abrangendo parcialmente o concelho de Pombal foi requerido um pedido de prospeção e pesquisa de recursos geotérmicos, que engloba as seguintes freguesias: Guia, Carriço, Carnide, Louriçal, Mata Mourisca, Ilha e Almagreira, pela firma Gesto-Energia, S.A..

Este pedido de prospeção e pesquisa de recursos geotérmicos ocupa uma área de cerca de 154 km², no concelho de Pombal.

5.4.3 A INDÚSTRIA EXTRATIVA E O IMPACTE AMBIENTAL NO CONCELHO DE POMBAL

A indústria extrativa, pela sua natureza é passível de criar um certo número de impactes ambientais.

Há sempre que, numa perspectiva atenta e cuidada, verificar o grau, o tipo e o “sentido” dos impactes causados por esta atividade.

De acordo com o descrito e definido no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de novembro (após as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.ºs 74/2001, de 26 de fevereiro, 69/2003, de 10 de abril, e pela Lei n.º 12/2004, de 30 de março), diploma que aprova o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental dos projetos públicos e privados susceptíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, na alínea j) do art.º 2.º, “Impacte Ambiental” é definido como:

- *“conjunto de alterações favoráveis e desfavoráveis produzidas em parâmetros ambientais e sociais, num determinado período de tempo e numa determinada área, resultantes da realização de um projeto, comparadas com a situação que ocorreria, nesse período de tempo e nessa área, se esse projeto não viesse a ter lugar”.*

De acordo com o Prof. Carlos Dinis da Gama *“A suposta influência nefasta que a exploração de minas e pedreiras tem sobre o ambiente é algo que necessita ser analisado na perspectiva adequada.”*, ou seja deverá ser avaliado e analisado, cada impacte em particular tendo em consideração o seu maior ou menor alcance, na sua abrangência global, mas também tendo em linha de conta a parte positiva que advém da exploração do georrecurso.

Torna-se necessário quantificar a amplitude dos impactes, que devem ser avaliados de forma científica, permitindo distinguir entre ocorrências e percepções, bem como verificar e contrabalançar com os benefícios da exploração e o equilíbrio que deve ser mantido com os ecossistemas e as populações envolventes das áreas extrativas.

Na indústria extrativa, são referidos como principais impactes globais, os seguintes (J. Markus, 1997):

- a) Efeitos sobre a superfície da terra (topografia, subsidências, erosão, deslizamentos, escombrelas, aterros, stocks) – assinala-se aqui particularmente a degradação da paisagem, atendendo a que as explorações minerais é caracterizada por libertar materiais inertes e acumulá-los de forma por vezes desorganizada, provocando impactes visuais que se somam aos inerentes às áreas escavadas;
- b) Efeitos biológicos (sobre a vegetação e animais);
- c) Efeitos hidrológicos (águas superficiais e subterrâneas);

- d) Efeitos sobre a qualidade do ar (poluentes gasosos e emissões de partículas);
- e) Efeitos sociais (estéticos, uso da terra, recursos culturais e danos, particularmente nos locais onde a indústria extrativa existe na proximidade das populações).

À intervenção da indústria extrativa no meio ambiente é atribuída uma variada gama de impactes, que variam de acordo com o local onde a mesma se insere e a atitude da firma exploradora, tendo em consideração as boas práticas de exploração, o desenvolvimento de “boas relações de vizinhança” e a recuperação faseada à medida que vão sendo libertas áreas de exploração efectiva.

5.4.3.1 Avaliação de impacte ambiental

A avaliação de impacte ambiental é um instrumento preventivo fundamental da política do ambiente e do ordenamento do território, reconhecido na Lei de Bases do Ambiente, a Lei n.º 11/87, de 7 de abril, constituindo uma forma privilegiada de promover o desenvolvimento sustentável, pela gestão equilibrada dos recursos naturais, assegurando a protecção da qualidade do ambiente, e assim, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do Homem.

O Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, aprova o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental dos projetos públicos e privados susceptíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, constituindo um instrumento fundamental da política de desenvolvimento sustentável.

Este diploma sofreu várias alterações, sendo a última o Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que o republicou, introduzindo várias alterações, algumas das quais, que garantem a selecção de determinados projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental (AIA), em função da sua localização, natureza e dimensão.

Assim sendo, verifica-se que as unidades extrativas presentes no concelho de Pombal ficam sujeitas a AIA, de acordo com o previsto na alínea a), do ponto 2, do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, quando:

1. Têm uma área superior ou igual a 5ha;
2. Ou uma produção superior ou igual a 150 000 toneladas por ano;
3. Ou se, em conjunto com as outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassarem os valores referidos nos dois pontos anteriores.

Do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental resulta uma decisão constante na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

A DIA pode ser favorável, desfavorável ou condicionalmente favorável, e entre outros elementos, inclui as razões de facto e de direito que justificam a decisão, e caso se justifique, as medidas de minimização dos impactes ambientais negativos que o proponente do projeto deve adoptar na execução do mesmo.

A Declaração de Impacte Ambiental é proferida pelo ministro responsável pela área do ambiente, a partir da proposta efectuada para a mesma pela autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, que consoante os casos em análise e atendendo ao descrito no art.º 7.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, pode ser atualmente a APA - Agência Portuguesa do Ambiente ou a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro.

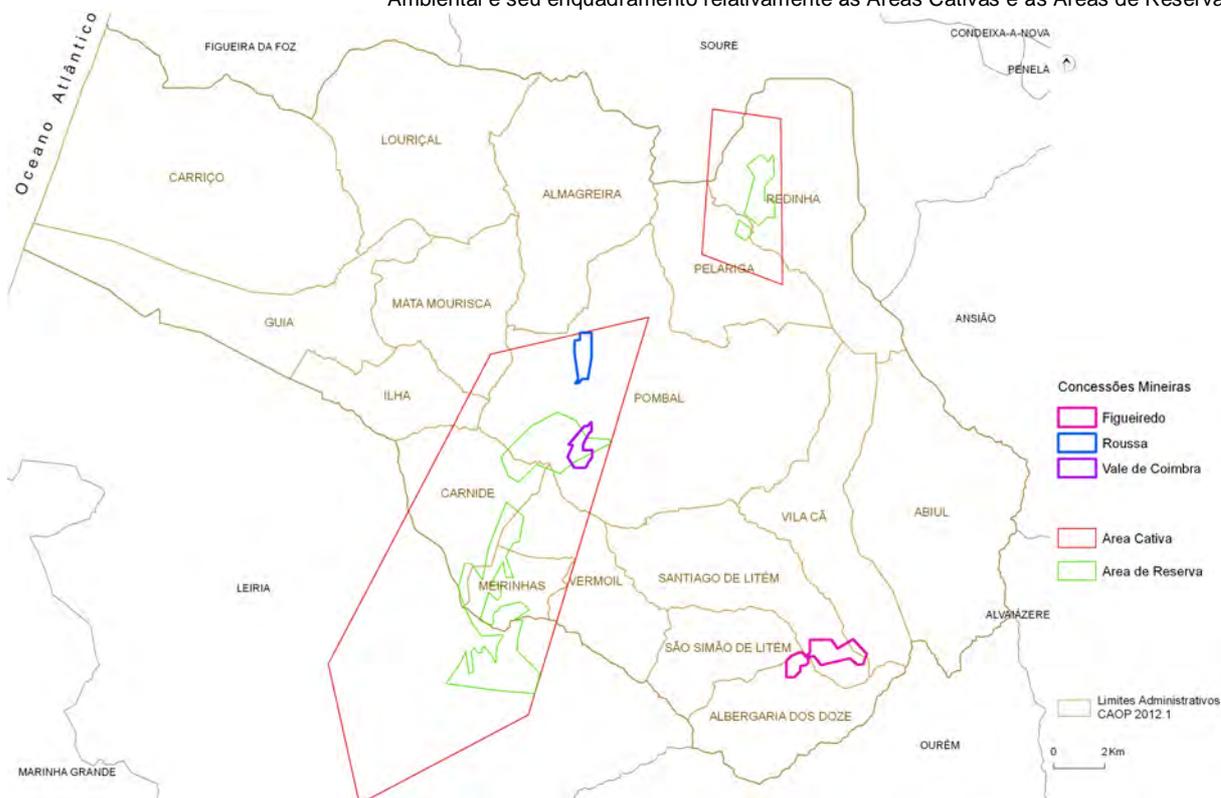
Salienta-se o facto do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, ter uma Secção, a Secção V, dirigida à pós-avaliação dos projetos, nomeadamente a verificação/avaliação da conformidade de execução dos projetos com os condicionalismos impostos na Declaração de Impacte Ambiental e a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, a adopção de novas medidas.

Assim sendo, verifica-se que no concelho de Pombal, vários projetos relativos à Indústria Extrativa foram submetidos a AIA, nomeadamente:

1. Três (3) áreas de exploração de depósitos minerais de caulino (concessões mineiras) (
 - Figura 115):
2. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Pedido de Concessão de Exploração de Caulino denominada Roussa”, sito na Freguesia de Pombal, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A. (Ano de 2004);
3. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Concessão Mineira de Vale de Coimbra”, sito na Freguesia de Pombal, da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A.;

4. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Pedido de Concessão de Exploração de Caulino denominada Figueiredo”, sito na Freguesia de Albergaria dos Doze, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A. (Ano de 2009).

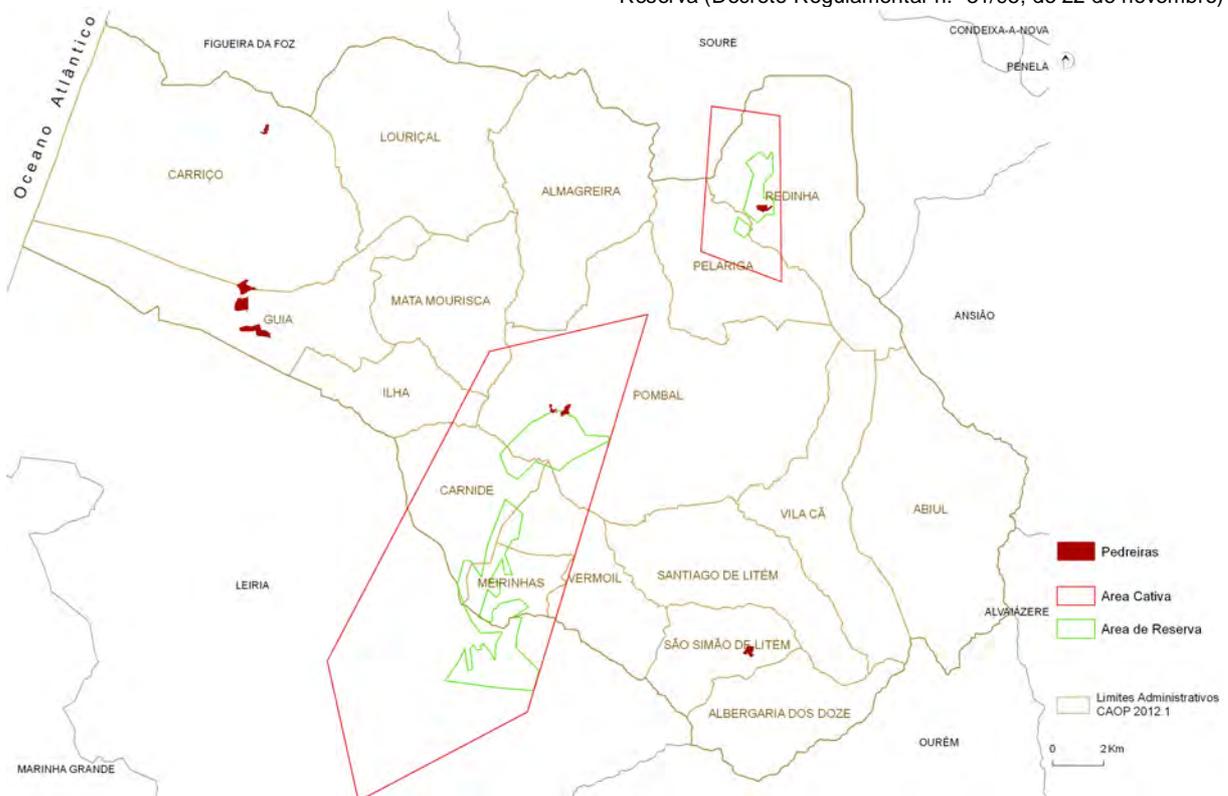
Figura 115: Localização das áreas de concessão mineira de depósitos minerais de caulino, submetidas a Avaliação de Impacte Ambiental e seu enquadramento relativamente às Áreas Cativas e às Áreas de Reserva



- Oito (8) explorações de massas minerais (pedreiras) (Figura 116):
 1. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da área da pedra n.º 5595, denominada Nasce-Água”, sito na Freguesia de Guia, da empresa Imosa – Indústrias Mineiras do Mondego, S.A. (1.º estudo efectuado no ano de 2000; 2.º estudo efectuado no ano de 2007);
 2. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Pedreira de Guia – Pombal”, sito na Freguesia de Guia, da empresa Lusosílicas – Sílicas Industriais, Lda. (Ano de 2003);
 3. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Pedreira da Cova d’Água”, sito na Freguesia de Pombal, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A. (Ano de 2004);
 4. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da Pedreira Vale do Poço – Norte”, sito na Freguesia de Redinha, da empresa Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A. (Ano de 2005);
 5. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da área da pedra n.º 5927, denominada “Silveirinha”, sita na Freguesia de Carriço, da empresa Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda. (Ano de 2006);

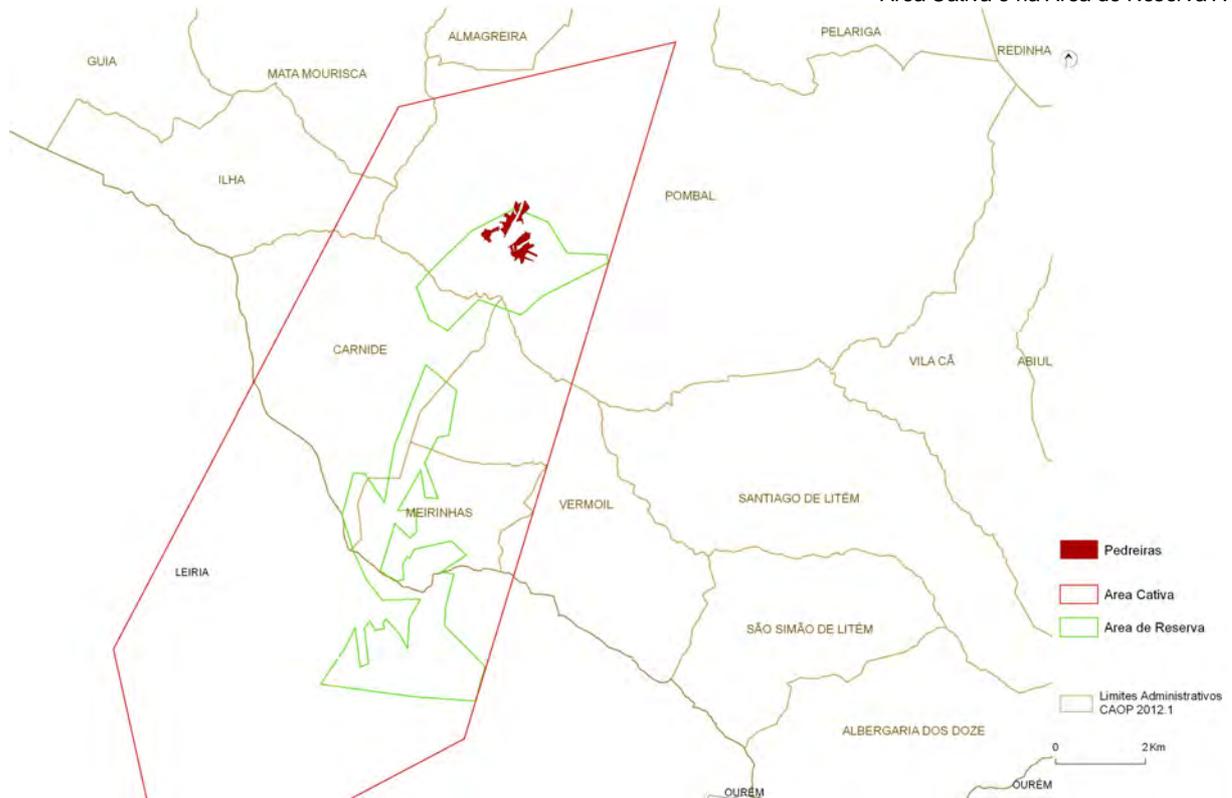
6. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da área da pedra n.º 5716, denominada Barrinho n.º 2”, sito na Freguesia de São Simão de Litem, empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A.. (1.º estudo efectuado no ano de 2006; 2.º estudo efectuado no ano de 2010);
7. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da unidade extrativa da Charneca da Guia”, sito na Freguesia de Guia, da empresa Argilis – extração de Areias e Argilas, Lda. (Ano de 2008);
8. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação da pedra de areias especiais da Roussa”, sito na Freguesia de Pombal, da empresa José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A. (Ano de 2008);

Figura 116: Localização das oito Pedreiras que realizaram Avaliação de Impacte Ambiental no Concelho de Pombal e seu enquadramento relativamente às Áreas Cativas (Portarias n.º 448/90, de 16 de junho, e 733/94, de 12 de agosto) e às Áreas de Reserva (Decreto-Regulamentar n.º 31/95, de 22 de novembro)



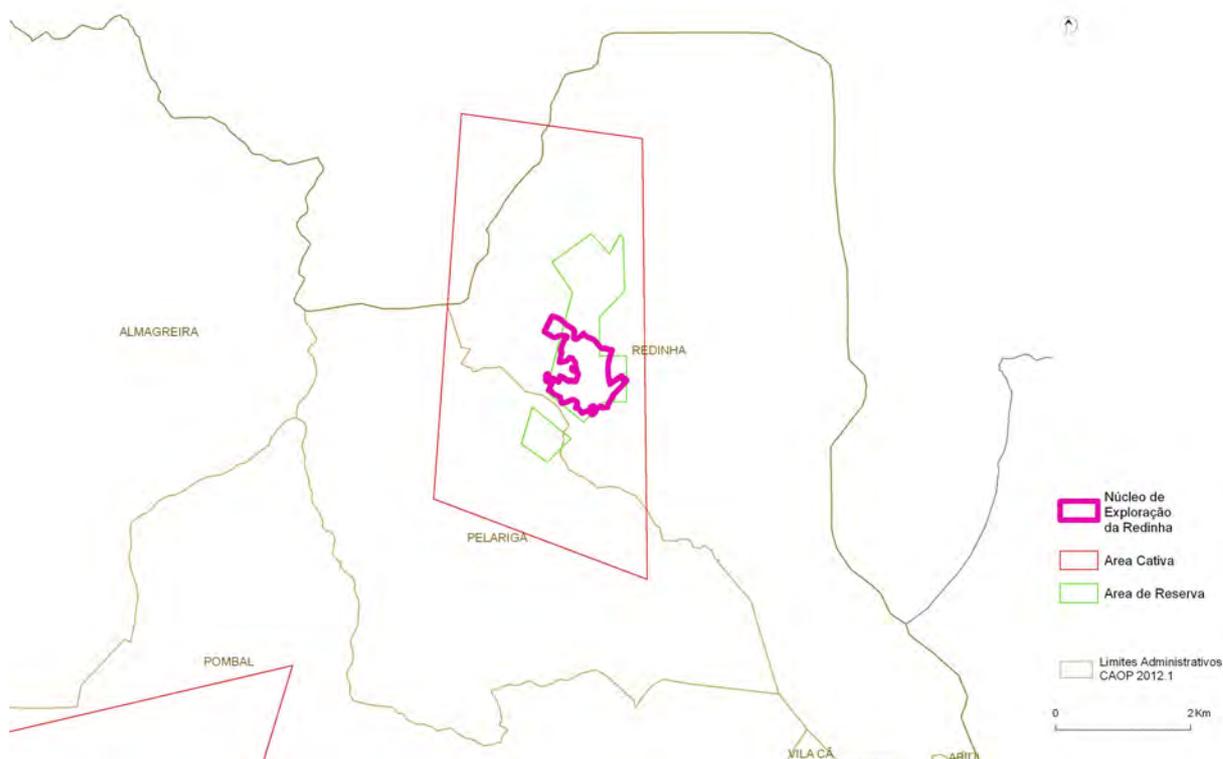
- Um (1) projeto ampliação integrada de três pedreiras na freguesia de Pombal, abrangendo áreas de Alto dos Crespos e Vale de Coimbra (Figura 117):
1. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Ampliação Integrada das Pedreiras de Alto dos Crespos n.º 1, Alto dos Crespos n.º 3 e Vale de Coimbra n.º 3”, sito na Freguesia de Pombal, da empresa Adelino Duarte da Mota, S.A. (Ano de 2004);

Figura 117: Localização do projeto de ampliação integrada de três pedreiras na Freguesia de Pombal e seu enquadramento na Área Cativa e na Área de Reserva A



- Um (1) projeto integrado de impacte ambiental e recuperação paisagística para um núcleo de explorações, da Freguesia de Redinha (Figura 118):
 1. Avaliação de Impacte Ambiental do projeto: “Estudo Integrado de Exploração, Impacte Ambiental e Recuperação Paisagística para as Pedreiras da Redinha”, sito na Freguesia de Redinha, projeto desenvolvido para as empresas Adelino Duarte da Mota, S.A.; Argilacento – Argilas do Centro, S.A.; Argilis – extração de areias e Argilas, Lda.; e sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.(Ano de 1999);

Figura 118: Área abrangida pelo “Estudo Integrado de Exploração, Impacte Ambiental e Recuperação Paisagística para as Pedreiras da Redinha”, na Freguesia de Redinha e seu enquadramento na Área Cativa e na Área de Reserva E



Os impactes ambientais de qualquer descritor, devem ser sempre avaliados no sentido não só de garantir a diversidade das espécies e conservar as características dos ecossistemas enquanto patrimónios naturais insubstituíveis, mas também como forma de protecção da saúde humana e de promoção da qualidade de vida das comunidades.

O impacte ambiental de um dado projeto no ambiente, tendo em conta as suas várias vertentes, deve ser classificado do ponto de vista genérico em positivo (favorável) ou negativo (desfavorável), segundo a repercussão positiva ou negativa sobre o meio e a sua importância quanto ao grau de modificação que experimenta o meio envolvente.

O impacte da exploração de recursos minerais, pode ter do ponto de vista de relação causa-efeito, uma relação direta ou indireta sobre os diversos elementos ou parâmetros ambientais.

O impacte das áreas extrativas pode revestir-se de maior ou menor intensidade, consoante a extensão da sua acção para os diversos parâmetros ambientais afectados.

É importante ter-se em conta o momento de ocorrência do impacte, se é a curto, médio e/ou longo prazo, e a sua projecção no tempo, se o seu efeito é contínuo ou descontínuo, bem como se é localizado ou extensivo, reversível ou irreversível.

O impacte ambiental pode considerar-se meramente pontual quando se restringe a uma zona bem delimitada, ou pode também ser muito mais extenso, ou mesmo regional, quando há modificações, por exemplo no regime hidrológico.

Todos os impactes têm de ser avaliados, estudados e não podendo ser prevenidos, devem ser monitorizados durante o período de vida útil da pedreira ou concessão mineira, bem como nas suas proximidades e durante e após a fase de recuperação da área intervencionada.

O impacte da exploração afecta cada descritor de forma referenciada, por isso, em cada área afectada, deve ser avaliado, estudado e monitorizado cada descritor de forma particular e adequada a cada situação.

Por norma os descritores em avaliação podem ser:

- Paisagem;
- Ruído e Vibrações;
- Qualidade do Ar;
- Recursos Hídricos;
- Flora;
- Fauna;
- Solo;
- Geologia e Recursos Geológicos;
- Geomorfologia;
- Processos e Riscos Geológicos;
- Rede Viária e Tráfego;
- Património Natural Construído e Infra-estruturas;
- Arqueologia;
- Ordenamento do Território;
- Resíduos;
- Impactes Cumulativos.

O cumprimento do Plano de Lavra, do Plano de Recuperação Paisagística e Ambiental e a execução da Avaliação de Impacte Ambiental, são instrumentos indispensáveis à exploração dos recursos geológicos, num compromisso entre os benefícios económicos e sociais resultantes do seu aproveitamento, e a preservação da qualidade dos ecossistemas naturais e sistemas ambientais de que dependem as gerações actuais e futuras, bem como da salvaguarda do bem-estar das populações afectadas por esta atividade.

5.4.4 AS EMPRESAS QUE LABORAM NO SECTOR EXTRATIVO

A Indústria Extrativa dos Recursos Minerais Não Metálicos do concelho de Pombal, pela sua abrangência e importância na economia regional e nacional, tem tido historicamente um papel muito importante, no esforço de promover o desenvolvimento do concelho.

No concelho de Pombal laboram várias empresas na atividade extrativa, outras já laboraram no decurso dos últimos anos e outras ainda há, que pretendem efectuar explorações neste concelho. De seguida, enumeram-se essas empresas, com as suas sedes sociais, por ordem alfabética:

Abílio Duarte da Mota e Filhos, Lda. Vieirinhos 3100 – 207 Carriço	Adelino Duarte da Mota, S.A. Apartado 8 3100-842 Meirinhas
Aldeia e Irmão, S.A. Barracão – Colmeias 2420-195 Colmeias	Aljor – Indústria Extrativa de Areias, Lda. Santiais 3100 – 163 Santiago de Litém
Alvamater – Inertes e Construção, Lda. Rua Principal 2400-852 Bidoeira de Cima	António de Jesus e Irmão, Lda. Rua da Escola, n.º 11 – Foz 3100 – Mata Mourisca
Argibel – Argilas Seleccionadas, S.A. Escritórios Rua do Monte Barracão 2420-195 Colmeias - Leiria	Argilacentro – Argilas do Centro, S.A. Bidoeira de Cima Apartado 1149 2401-801 - Leiria
Argilis – Extração de Areias e Argilas, S.A. Bidoeira de Cima 2400-852 - Leiria	Britacal – Britas de Calcário, Lda. Estrada Nacional n.º 1 (IC2), n.º 60 3105-253 Meirinhas
Cerâmica – Marinha da Guia, Lda. Marinha da Guia 3100-Marinha da Guia – Carriço	Cerâmica Progresso da Lagoa, Lda. Barracão – Colmeias 2410-744 Colmeias – Leiria
Cipal – Cerâmica Industrial Pombalense, Lda. Industrial Pombalense, Lda. Lugar de Tinto 3100-199 - Pelariga	Corbário – Minerais Industriais, S.A. Barracão 2400 - Leiria
Domingues e Contente – Britas e Asfaltos, S.A. Urbanização das Quebradas – 2.B-1 3100 - Pombal	Iberobrita – Produtora de Agregados, S.A. Rua de Ansião 3100 – 474 Pombal
Icercal – Indústria Cerâmica Albergariense, Lda. Vidoeira – Albergaria dos Doze 3100 - Pombal	Imosa – Indústrias Mineiras do Mondego, S.A. Estrada do Grou – Estação da Guia Apartado 52 3105 – 095 Guia
Joaquim Pereira Órfão Rua Machado Santos, n.º 33 – 1.º Dtº 2400 - Leiria	José Aldeia Lagoa e Filhos, S.A. Roussa Apartado n.º 61 3100 – 901 Pombal Codex
Lisboa e Irmãos, Lda. Portela do Outeiro 2410 - Colmeias	Lusosílicas – Sílicas Industriais, Lda. Casal do Fisga Apartado 15 2040 – 078 – Rio Maior
Maria de Jesus da Mota Rua da Farmácia, n.º3 3100 – Meirinhas	Mário de Sá e Filhos, Lda. Redinha – Pombal 3100 – Pombal

Mário Santos Moderno e Filhos, Lda. Alto dos Crespos Apartado 1047 3100 – 090 - Pombal	Motamineral – Minerais Industriais, S.A. Apartado 8 Lugar de Costeira – Alvarães 4905 – 204 – Alvarães – Viana do Castelo
Placfort - Empresa de Pré-Esforçados, S.A. Rua Instituto D. João V Apartado 1 – EC Louriçal 3106 – 801 Louriçal	Preceram – Indústrias de Construção, S.A. Travasso – Apartado 31 3010 Pombal Codex
Processar – Exploração e Tratamento de argilas, Lda. Rua do Casal d'Além 3100 - Meirinhas	Ren-Armazenagem, S.A. Guarda – Norte – Carriço 3100 – 195 - Carriço
Renoeste – Valorização de recursos Naturais, S.A. Guarda – Norte – carriço 3100 – 195 - Carriço	Sicóbrita – Extração e Britagem de Pedra, S.A. Rua santa Luzia, n.º 22 – 3.º Piso Salas 32 e 33 Edifício Pombal Shopping 3100 – Pombal
SicóStone, Lda. Rua Principal Melriça 3240-679 Santiago da Guarda	Sifucel, Lda. Estrada das Marinhas do sal Apartado 15 2040 – 998 Rio Maior
Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A. Rua Principal Bidoeira de Cima 2400 - Leiria	Sulareias – Materiais de Construção, Lda. Rua Principal, n.º 695 2416 – 012 – Bidoeira de Cima
Tecnargila – Argilas Técnicas, Lda. Rua Sá de Miranda, n.º 20, 1.º Dtº 2410 – 373 - Leiria	Transgás – Armazenagem, S.A. Rua Tomás da Fonseca Torre – C – 6.º Piso 1600 – 209 - Lisboa
Umbelino Monteiro, S.A. Rua do Areiro 3105 – 218 Meirinhas	

O Sector de Recursos Naturais, do Departamento de Planeamento Urbanístico, do Município de Pombal, no âmbito da atual revisão do Plano Diretor Municipal de Pombal, contactou todas as empresas acima mencionadas, através de um ofício – tipo, identificado na Figura 119, particularizado mais especificamente, em casos justificados, para algumas empresas, no sentido de participarem, partilharem e contribuírem para a melhoria dos conhecimentos das massas e depósitos minerais existentes no concelho de Pombal, bem como para a caracterização da sua própria empresa, tendo em conta também a fundamentação e justificação de futuras/novas áreas a integrar no espaço concelhio.

Figura 119: Ofício-tipo enviado às empresas que laboram atualmente na Indústria Extrativa na área geográfica do concelho de Pombal
 Fonte: Processo 11/08 (100.09) do Sector de Recursos Naturais do Departamento de Planeamento Urbanístico do Município de Pombal

	MUNICÍPIO DE POMBAL <u>DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO URBANÍSTICO</u> Divisão de Urbanismo										
À EMPRESA											
Sua Referência	Nossa Referência 1458/10(11/08-1679/10)DU	Data /2010									
Assunto: Processo: 11/08(100.09) – REQ.1679/10. Local: CONCELHO DE POMBAL , da freguesia de POMBAL Pedido: A INDUSTRIA EXTRACTIVA NA REVISÃO DO PDM DE POMBAL.											
Tendo em consideração a revisão do Plano Director Municipal de Pombal, em elaboração, vimos por este meio solicitar a participação dos industriais da Indústria Extrativa, nos seguintes termos:											
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuição nos estudos de caracterização do concelho, com o envio de sondagens, estudos laboratoriais e outros trabalhos efectuados no âmbito de prospecção e pesquisa, que considerem relevantes na caracterização dos jazigos de depósitos minerais e de massas minerais, particularmente nas áreas de extracção que envolvem directamente a V. empresa; • Envio de documento que caracterize a empresa, para constar no anexo da caracterização da Indústria Extractiva do concelho de Pombal, evidenciando se está ou não certificada, quais as suas preocupações ambientais, mercados de trabalho, filiais existentes, etc.; • Para as empresas que tenham indústria anexa à exploração de pedra, o envio das coordenadas correctas da sua implantação dentro das áreas extractivas ou noutros locais onde se encontrem em laboração no Concelho de Pombal. 											
Os elementos solicitados deverão dar entrada no Município de Pombal, no decorrer dos próximos dez dias úteis, podendo ser enviados para o e-mail tulia@cm-pombal.pt . Com os melhores cumprimentos.											
Por Delegação do Presidente da Câmara, ^{TTTTTTTTTT} O Director do Dep. De Planeamento Urbanístico Celestino Mota (Arquitecto)											
^{TTTTTTTTTT} (Competências delegadas em 23 de Outubro de 2009)											
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">/TP</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">pt.41-DU_A00</td> <td style="width: 33%; text-align: right;">Proc. 11/08(100.09) Req. 1679/10</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> Telefones: Geral: 236 210 500 • Serv. Administrativos: 236 210 506 • Obras Particulares: 236 210 507 • Obras Públicas: 236 210 508 • Urbanismo: 236 210 509 • Recursos Humanos: 236 210 514 • Fiscalização Municipal: 236 210 515 • Águas e Saneamento: 236 210 530 • Serviços Técnicos: 236 209 700 • UNIVA: 236 210 535 Faxes: Geral: 236 210 598 • Águas e Saneamento: 236 210 531 • Serviços Técnicos: 236 209 707 Contribuinte IVA PT Nº 506 334 562 - LARGO DO CARDAL - 3100-440 POMBAL </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">41/46</td> </tr> </table>			/TP	pt.41-DU_A00	Proc. 11/08(100.09) Req. 1679/10	Telefones: Geral: 236 210 500 • Serv. Administrativos: 236 210 506 • Obras Particulares: 236 210 507 • Obras Públicas: 236 210 508 • Urbanismo: 236 210 509 • Recursos Humanos: 236 210 514 • Fiscalização Municipal: 236 210 515 • Águas e Saneamento: 236 210 530 • Serviços Técnicos: 236 209 700 • UNIVA: 236 210 535 Faxes: Geral: 236 210 598 • Águas e Saneamento: 236 210 531 • Serviços Técnicos: 236 209 707 Contribuinte IVA PT Nº 506 334 562 - LARGO DO CARDAL - 3100-440 POMBAL					41/46
/TP	pt.41-DU_A00	Proc. 11/08(100.09) Req. 1679/10									
Telefones: Geral: 236 210 500 • Serv. Administrativos: 236 210 506 • Obras Particulares: 236 210 507 • Obras Públicas: 236 210 508 • Urbanismo: 236 210 509 • Recursos Humanos: 236 210 514 • Fiscalização Municipal: 236 210 515 • Águas e Saneamento: 236 210 530 • Serviços Técnicos: 236 209 700 • UNIVA: 236 210 535 Faxes: Geral: 236 210 598 • Águas e Saneamento: 236 210 531 • Serviços Técnicos: 236 209 707 Contribuinte IVA PT Nº 506 334 562 - LARGO DO CARDAL - 3100-440 POMBAL											
		41/46									

Nesta sequência, algumas empresas participaram e quiseram partilhar conhecimentos adquiridos, outras participaram apenas com a caracterização da empresa, outras com sugestões para as suas áreas extrativas e outras ainda, não demonstraram interesse em participar.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Classificação do solo, no concelho	7
Gráfico 2: Qualificação do Solo Rural	8
Gráfico 3: Qualificação do Solo Urbano	9
Gráfico 4: Área condicionada por RAN e REN	10
Gráfico 5: Categorias de áreas integradas na REN	12
Gráfico 6: População residente no Solo Urbano e Solo Rural	17
Gráfico 7: Sub-regiões homogéneas no concelho de Pombal	120
Gráfico 8: Percentagem territorial ocupada por espécies arbóreas com maior expressão territorial no concelho	129
Gráfico 9: Espécies florestais com maior expressão territorial no concelho de Pombal	130
Gráfico 10: Superfície territorial ocupada por pinheiro bravo, por freguesia	131
Gráfico 11: Superfície territorial ocupada por eucalipto, por freguesia	133
Gráfico 12: Superfície territorial ocupada por carvalho, por freguesia	134
Gráfico 13: Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007	136
Gráfico 14: Superfície territorial ocupada por olival, por freguesia	139
Gráfico 15: Superfície territorial ocupada por sistemas culturais e parcelares complexos, por freguesia	141
Gráfico 16: Superfície territorial ocupada por vinha, por freguesia	142
Gráfico 17: N.º de explorações agrícolas existentes no concelho, nos anos 1989, 1999 e 2009	162
Gráfico 18: N.º de efetivos, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal	164
Gráfico 19: Cabeças normais, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal	165
Gráfico 20: Efetivo animal por exploração, em 1989, 1999 e 2009	166
Gráfico 21: Cabeças normais por superfície agrícola utilizada (CN/ha), em 1989, 1999 e 2009	167
Gráfico 22: Percentagem de tipologia da atividade agrícola com efetivo animal no concelho	170
Gráfico 23: Explorações agrícolas com efetivo animal, por freguesia, em 2009	172
Gráfico 24: Superfície agrícola utilizada (SAU) média por exploração agrícola, em 1989, 1999 e 2009, por freguesia	174
Gráfico 25: Instalações Agroindustriais do concelho	181

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição do Solo Rural e do Solo Urbano no Concelho	7
Figura 2 - Distribuição da RAN no concelho	11
Figura 3 - Distribuição na REN no concelho	12
Figura 4: Carta de Ocupação do solo no concelho de Pombal	18
Figura 5: Área ocupada com regeneração florestal no concelho de Pombal	21
Figura 6: Área ocupada com tecido urbano no concelho de Pombal	22
Figura 7: Estrutura do povoamento	25
Figura 8: Povoamento disperso linear	26
Figura 9: Povoamento disperso difuso	26
Figura 10: Povoamento concentrado linear	27
Figura 11: Povoamento concentrado nucleado	27
Figura 12: Povoamento concentrado polinucleador	28
Figura 13: Eixo EN1/IC2 Pombal- Meirinhas	31
Figura 14: Eixo EN1/IC2 Pombal-Redinha	31
Figura 15: EM527 - Redinha	31
Figura 16: Eixo EN237 (desclassificada)/IC8 - Pombal / Abiúl	32
Figura 17: Eixo EN237 (desclassificada) - Pombal / Louriçal	32
Figura 18: EN237-1 – Pombal/Guia	33
Figura 19: EN1-6 (desclassificada)- Pombal / Albergaria dos Doze	33
Figura 20: EM532-2 – Pombal (Barrocas) / Vermoil	33
Figura 21: EN348-1 – Caseirinhos/Barrocal (Pombal)	34
Figura 22: EN109 – Guia / Carriço	35
Figura 23: Hierarquia da Rede Urbana	40
Figura 24: Povoado de Pombal	40
Figura 25: Ortofotomapa da cidade de Pombal	41
Figura 26: Povoado da Guia	46
Figura 27: Ortofotomapa da Guia	46
Figura 28: Planta síntese do PU Guia	48
Figura 29: Povoado do Louriçal	49
Figura 30: Ortofotomapa do Louriçal	49
Figura 31: Povoado de Albergaria dos Doze	52
Figura 32: Ortofotomapa de Albergaria	52
Figura 33: Planta síntese do PU Albergaria dos Doze	56
Figura 34: Povoado de Meirinhas	57
Figura 35: Ortofotomapa de Meirinhas	57
Figura 36: Povoado da Redinha	61
Figura 37: Ortofotomapa da Redinha	61

Figura 38: Povoado de Vermoil	65
Figura 39: Ortofotomapa de Vermoil	65
Figura 40: Povoado de Carriço	67
Figura 41: Ortofotomapa de Carriço	67
Figura 42: Planta síntese do PU do Carriço	70
Figura 43: Povoado de Ilha	71
Figura 44: Ortofotomapa de Ilhal	71
Figura 45: Povoado da Mata Mourisca	73
Figura 46: Ortofotomapa da Mata Mourisca	73
Figura 47: Povoado de Santiago de Litém	74
Figura 48: Ortofotomapa de Santiago de Litém	74
Figura 49: Povoado de Santiago de Litém	77
Figura 50: Ortofotomapa de Santiago de Litém	77
Figura 51: Povoado de Almagreira	80
Figura 52: Ortofotomapa de Almagreira	80
Figura 53: Povoado da Pelariga	82
Figura 54: Ortofotomapa da Pelariga	82
Figura 55: Povoado de Carnide	84
Figura 56: Ortofotomapa de Carnide	84
Figura 57: Povoado de S. Simão de Litém	86
Figura 58: Ortofotomapa de S. Simão de Litém	86
Figura 59: Povoado de Vila Cã	87
Figura 60: Ortofotomapa de Vila Cã	87
Figura 61: Ortofotomapa da Zona Industrial da Formiga	92
Figura 62: Ortofotomapa do Parque Industrial Manuel da Mota	96
Figura 63: Loteamento do Parque Industrial Manuel da Mota	96
Figura 64: Plano de Pormenor Integrado do Parque Industrial de Pombal	98
Figura 65: Ortofotomapa da Zona Industrial da Pelariga	100
Figura 66: Ortofotomapa do Parque Industrial da Guia	102
Figura 67: Loteamento do Parque Industrial da Guia	102
Figura 68: Ortofotomapa do Parque Industrial de Abiul	104
Figura 69: Loteamento do Parque Industrial de Abiul	104
Figura 70: Ortofotomapa da Zona Industrial de Albergaria dos Doze	105
Figura 71: Ortofotomapa da Zona Industrial do Lourical	106
Figura 72: Ortofotomapa da Zona Industrial de Vila Cã	106
Figura 73: Ortofotomapa da Zona Industrial da Redinha	107
Figura 74: Ortofotomapa com a localização da Hydro Buildings – Pombal	108
Figura 75: Ortofotomapa com a localização da Preceram - Travasso	108
Figura 76: Ortofotomapa da Zona Industrial de Meirinhas Norte	108
Figura 77: Ortofotomapa da Zona Industrial de Meirinhas Sul	109
Figura 78: Distribuição espacial da indústria transformadora	111
Figura 79: Distribuição espacial da indústria transformadora	113
Figura 80: Delimitação das sub-regiões homogénias	119
Figura 81: Funcionalidade dos espaços florestais por classes de potencialidade.	124
Figura 82: Potencial produtivo por espécie florestal no concelho de Pombal	125
Figura 83: Figuras de Ordenamento Lforestal: Caça e Pesca, no concelho de Pombal	127
Figura 84: Espécies florestais com maior expressão territorial no concelho de Pombal	130
Figura 85: Distribuição espacial de culturas permanentes, no concelho de Pombal	138
Figura 86: Distribuição espacial de culturas temporárias, no concelho de Pombal	140
Figura 87 - Delimitação da Encostra Daire DOP, no concelho de Pombal	145
Figura 88: Distribuição espacial de regiões vitivinícolas, no concelho de Pombal	146
Figura 89: Azeite do Ribatejo DOP	148
Figura 90: Queijo do Rabaçal DOP	148
Figura 91: Pêra Rocha do Oeste DOP	148
Figura 92: Áreas Geográficas de Produção de produtos DOP, no concelho de Pombal	149
Figura 93: Distribuição espacial dos regadios existentes no concelho de Pombal	150
Figura 94: Ortofotomapa da LUSIAVES, em Guia, e da CAMPOVO, em Pombal	167
Figura 95: Ortofotomapa com exemplo de localização de explorações agrícolas junto de habitações, em Vicentes, Pombal	169
Figura 96: Classificação das atividades pecuárias. Anexo I do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho	175
Figura 97: Distribuição concelhia das explorações pecuárias, por espécie animal	177
Figura 98: Distribuição das explorações pecuárias nas classes de espaço do PDM-Pombal	178
Figura 99: Distribuição das explorações pecuárias na Reserva Agrícola Nacional - RAN	178
Figura 100: Distribuição das explorações pecuárias na Reserva Ecológica Nacional - REN	179
Figura 101: Localização das Instalações agroindustriais consideradas	182
Figura 102: Localização das áreas de exploração de massas minerais e de depósitos minerais no Concelho de Pombal	188
Figura 103: Enquadramento das Áreas Cativas (Portaria n.º 448/90, de 16 de junho, e Portaria n.º 733/94, de 12 de agosto) e Áreas de Reserva (Decreto-Regulamentar n.º 31/95, de 22 de novembro) em extrato da Carta Geológica, abrangendo o Concelho de Pombal	190
Figura 104: As explorações de argilas especiais no concelho de Pombal	191
Figura 105: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospeção e Pesquisa de Depósitos Minerais no Concelho de Pombal e seu enquadramento nas Áreas Cativas e Áreas de Reserva	192
Figura 106: As áreas requeridas para Concessões Mineiras de depósitos minerais no concelho de Pombal e suas áreas de exploração	193

Figura 107: As explorações de argilas comuns no concelho de Pombal	194
Figura 108: Explorações de areias especiais na freguesia de Guia	195
Figura 109: As explorações de calcário no Concelho de Pombal	196
Figura 110: Áreas concessionadas para exploração de depósitos minerais de salgema, na freguesia de Carriço	197
Figura 111: Localização de áreas de exploração de massas minerais (Pedreiras) no Concelho de Pombal	199
Figura 112: As áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospeção e Pesquisa de Depósitos Minerais no Concelho de Pombal	207
Figura 113: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Concessão Mineira de exploração de Depósitos Minerais de caulino no Concelho de Pombal e suas áreas de exploração	208
Figura 114: Áreas requeridas para atribuição de direitos de Prospeção e Pesquisa de Recursos Geotérmicos	212
Figura 115: Localização das áreas de concessão mineira de depósitos minerais de caulino, submetidas a Avaliação de Impacte Ambiental e seu enquadramento relativamente às Áreas Cativas e às Áreas de Reserva	216
Figura 116: Localização das oito Pedreiras que realizaram Avaliação de Impacte Ambiental no Concelho de Pombal e seu enquadramento relativamente às Áreas Cativas (Portarias n.º 448/90, de 16 de junho, e 733/94, de 12 de agosto) e às Áreas de Reserva (Decreto-Regulamentar n.º 31/95, de 22 de novembro)	217
Figura 117: Localização do projeto de ampliação integrada de três pedreiras na Freguesia de Pombal e seu enquadramento na Área Cativa e na Área de Reserva A	218
Figura 118: Área abrangida pelo “Estudo Integrado de Exploração, Impacte Ambiental e Recuperação Paisagística para as Pedreiras da Redinha”, na Freguesia de Redinha e seu enquadramento na Área Cativa e na Área de Reserva E	219
Figura 119: Ofício-tipo enviado às empresas que laboram atualmente na Indústria Extrativa na área geográfica do concelho de Pombal	223

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Caracterização do solo rural	13
Quadro 2: Caraterização do solo urbano	14
Quadro 3: Caraterização das áreas integradas na REN e na RAN	15
Quadro 4: População residente em Espaço Urbano e Urbanizável	16
Quadro 5: População residente no Solo Urbano e Solo Rural	17
Quadro 6: COS 2007 para o concelho de Pombal	19
Quadro 7: Indicadores de urbanidade por sede de Freguesia	37
Quadro 8: Cotações atribuídas às sedes de freguesia, por indicador de urbanidade	38
Quadro 9: Resultados ponderados e classificação final atribuídos às sedes de freguesia	39
Quadro 10: Quadro de Valores Globais	99
Quadro 11: Classificação da atividade industrial das indústrias transformadoras por freguesias	112
Quadro 12: Indústrias transformadoras em concordância com o ordenamento e/ou licenciadas	114
Quadro 13: Indústrias transformadoras em regime transitório	116
Quadro 14: Indústrias transformadoras em situação irregular	117
Quadro 15: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Gândaras Sul	120
Quadro 16: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Gândaras Sul	121
Quadro 17: Descrição das funções associadas à sub-região homogénea Sicó e Alvaiázere	121
Quadro 18: resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Sicó-Alvaiázere	122
Quadro 19: Resumo das metas preconizadas para a sub-região homogénea Dunas Litorais e Baixo Mondego	123
Quadro 20: Identificação das zonas de caça existentes no concelho de Pombal	127
Quadro 21: Evolução da área florestal (%) entre 1974 e 2007	136
Quadro 22: Evolução da área agrícola(%) entre 1974 e 2007	143
Quadro 23: Produção vinívola declarada expressa em mosto no concelho de Pombal , 2006-2011	145
Quadro 24: Culturas permanentes vendidas pelos viveiristas com destino o concelho de Pombal, 2006 a 2011	147
Quadro 25: N.º Lagares de azeite por tipo de lagar (1995-2011)	147
Quadro 26: Listagem das juntas de agricultores existentes no concelho	159
Quadro 27: N.º de explorações agrícolas, existentes no concelho, em 1989, 1999 e 2009	161
Quadro 28: Distribuição do efetivo animal pelo concelho, em 1989, 1999 e 2009, por freguesia	163
Quadro 29: Cabeças normais, em 1989, 1999 e 2009, por espécie animal	165
Quadro 30: Efetivo animal por exploração, em 1989, 1999 e 2009	165
Quadro 31: Cabeças normais por superfície agrícola utilizada (CN/ha), em 1989, 1999 e 2009	167
Quadro 32: Efetivo Bovino, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 33: Efetivo Suíno, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 34: Efetivo Ovino, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 35: Efetivo Caprino, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 36: Efetivo Equídeo, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 37: Efetivo de Aves, em 1989, 1999 e 2009	168
Quadro 38: Efetivo de Coelhoos, em 1989, 1999 e 2009	169
Quadro 39: Efetivo de Colmeias e Cortiços povoados, em 1989, 1999 e 2009	169
Quadro 40: Distribuição das explorações agrícolas com efetivo animal pelo concelho, por freguesia, em 1989, 1999 e 2009	171
Quadro 41: Superfície agrícola utilizada (SAU), média, por exploração agrícola, em 1989, 1999 e 2009	173
Quadro 42: N.º de explorações pecuárias, por freguesia.	176
Quadro 43: N.º de explorações pecuárias, por espécie animal e freguesia	177
Quadro 44: Instalações Agroindustriais do concelho	180

Quadro 45: Instalações Agroindustriais licenciadas na DRAPC	181
Quadro 46: Instalações Agroindustriais , objeto de licenciamento	181
Quadro 47: Áreas envolvidas nas explorações de massas minerais	202
Quadro 48: Explorações de massas minerais (recuperação e exploração) licenciadas	203
Quadro 49: Explorações de massas minerais não tituladas por licença	204
Quadro 50: Explorações de massas minerais licenciadas, desativadas	204
Quadro 51: Explorações de massas minerais fase de licenciamento/proposta – intenção de licenciamento/instrução de licenciamento	205
Quadro 52: Áreas envolvidas nas explorações de depósitos minerais	207
Quadro 53: Contratos/Pedidos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, por mineral e por freguesia, em julho de 2013	210
Quadro 54: Contratos de concessão mineira, por freguesia, em março de 2013	211

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1: Rua em Santiago de Litém	26
Fotografia 2: Vista de Abiúl	26
Fotografia 3: EN237-1/Mata Mourisca	27
Fotografia 4: Pousadas Vedras	27
Fotografia 5: Largo de S. João - Carriço	28
Fotografia 6: Ereiras	29
Fotografia 7: Vale	29
Fotografia 8: Vérigo	29
Fotografia 9: Largo da Cruz- Abiúl	29
Fotografia 10: Praça Joaquim Silva Cardoso / Rua Capitão Cadete - Louriçal	29
Fotografia 11: Largo de S. Francisco- Redinha	29
Fotografia 12: EN109- Guia	30
Fotografia 13: Largo da Igreja- Meirinhas	30
Fotografia 14: Largo Padre João F. Órfão - Vermoil	30
Fotografia 15: EN348-1 – Caseirinhos	34
Fotografia 16: EN109 – Carriço	35
Fotografia 17: Vista parcial de Pombal	40
Fotografia 18: Largo do Cardal	42
Fotografia 19: Largo 25 de Abril	42
Fotografia 20: Praça Marquês de Pombal	42
Fotografia 21: Praça Marquês de Pombal	42
Fotografia 22: Rua Miguel Bombarda	42
Fotografia 23: Largo da República	42
Fotografia 24: Largo do Cinema	42
Fotografia 25: Várzea	43
Fotografia 26: Várzea	43
Fotografia 27: AV. Heróis do Ultramar	43
Fotografia 28: AV. Heróis do Ultramar	43
Fotografia 29: Rua de Leiria - Bairro Agorreta	43
Fotografia 30: Rua Filarmónica Artística Pombalense – Bairro Agorreta	43
Fotografia 31: Rio Arunca e Zona Desportiva	44
Fotografia 32: Parque Radical e Polidesportivo Sintético	44
Fotografia 33: Casal Fernão João	44
Fotografia 34: Loteamento Mira Pombal- Charneca	44
Fotografia 35: Rua Manuel da Mota	45
Fotografia 36: Cuétara	45
Fotografia 37: Ermida Nossa Senhora da Guia	46
Fotografia 38: Largo do Rossio	46
Fotografia 39: Mercado	46
Fotografia 40: EN 237-1	47
Fotografia 41: Rua da Mó	47
Fotografia 42: EN109 - Guia	47
Fotografia 43: EN109 - Guia	47
Fotografia 44: Vista Parcial do Louriçal	49
Fotografia 45: Convento do Louriçal	49
Fotografia 46: Largo da Igreja Matriz	49
Fotografia 47: Praça Joaquim da Silva Cardoso	49
Fotografia 48: Rua Capitão Cadete	50
Fotografia 49: Rua da Misericórdia	50
Fotografia 50: EN 237	50
Fotografia 51: Zona Periférica do Povoado	51
Fotografia 52: Instituto D. João V	51
Fotografia 53: Escola Primária	51
Fotografia 54: Rua Sociedade Filarmónica	51

Fotografia 55: Centro Cultural do Louriçal	51
Fotografia 56: EN 237	52
Fotografia 57: Troço da ER350 a Norte da Praça Principal	53
Fotografia 58: Caminho de ligação da Praça Principal ao Cemitério	53
Fotografia 59: Perspectiva da Praça Principal	53
Fotografia 60: Perspectiva da Praça Principal	53
Fotografia 61: Externato Liceal de Albergaria dos Doze	53
Fotografia 62: Centralidade na parte Sul do Aglomerado	54
Fotografia 63: Centralidade na parte Sul do Aglomerado	54
Fotografia 64: Centralidade na parte Sul do Aglomerado	54
Fotografia 65: Troços da ER350	54
Fotografia 66: Troços da ER350	54
Fotografia 67: Troços da ER350	54
Fotografia 68: Rua da Igreja Nova	55
Fotografia 69: Igreja Nova	55
Fotografia 70: Unidade Industria	55
Fotografia 71: Igreja de Meirinhas	58
Fotografia 72: Largo da Igreja	58
Fotografia 73: Rua da Igreja	58
Fotografia 74: Empresa de Transportes/ Eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 75 Unidade Industrial/ Eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 76: Ocupação mista junto ao eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 77: Eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 78 : Eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 79: Eixo IC2(EN1)	58
Fotografia 80 : Rua periférica do aglomerado	59
Fotografia 81: Pólo Industrial a Sul do aglomerado	59
Fotografia 82: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado	60
Fotografia 83: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado	60
Fotografia 84: Zona Industrial das Meirinhas situada a Norte do Aglomerado	60
Fotografia 85: Colégio João de Barros	60
Fotografia 86: Creche/ATL	60
Fotografia 87: Centro de Dia/Lar	60
Fotografia 88: Igreja Nossa Senhora da Conceição	62
Fotografia 89: Igreja de S. Francisco	62
Fotografia 90: Capela da Misericórdia	62
Fotografia 91: Adro da Igreja Matriz	62
Fotografia 92: Largo de S. Francisco	62
Fotografia 93: Largo dos Celeiros	62
Fotografia 94: Conjunto igreja matriz / Casa paroquial	62
Fotografia 95: Rua do núcleo antigo	62
Fotografia 96: Rua do núcleo antigo	62
Fotografia 97: Núcleo Museológico e Etnográfico do Rancho Folclórico	63
Fotografia 98: Ponte Românica	63
Fotografia 99: Praia fluvial rio Anços	63
Fotografia 100: Rua de Sant'Ana	63
Fotografia 101: Colégio Cidade de Roda	63
Fotografia 102: Vista sobre o pavilhão gimnodesportivo	63
Fotografia 103: Vista da ocupação periférica do aglomerado	64
Fotografia 104: Rua do núcleo antigo	64
Fotografia 105: Vista de Vermoil	64
Fotografia 106: Estação de Vermoil	64
Fotografia 107: Igreja de Nossa Senhora da Conceição	65
Fotografia 108: Jardim contíguo à Igreja	65
Fotografia 109: Museu João de Barros- Rua do Jardim	66
Fotografia 110: Edifício da Junta de Freguesia- Rua João de Barros	66
Fotografia 111: Largo Padre João F. Órfão	66
Fotografia 112: Rua da Igreja	66
Fotografia 113: Escola Primária	66
Fotografia 114: Rua periférica do aglomerado	66
Fotografia 115: Unidade industrial	66
Fotografia 116: Centro Social Júlio Antunes	66
Fotografia 117: Troço da EN109	68
Fotografia 118: Troço da EN109	68
Fotografia 119: Troço da EN109	68
Fotografia 120: Capela de S. João	68
Fotografia 121: Rua de S. João	68
Fotografia 122: Igreja Nossa Senhora da Conceição	69
Fotografia 123: Avenida da Igreja	69
Fotografia 124: Arruamento de ligação à igreja matriz	69
Fotografia 125: Conjunto de equipamentos junto à EN109	69
Fotografia 126: Capela de S. João e respetivo adro	69
Fotografia 127: Igreja de S. Jorge e respetivo largo	71

Fotografia 128: Edifício da Junta de Freguesia	71
Fotografia 129: Vista do Centro Social	71
Fotografia 130: Largo Frontal à igreja	72
Fotografia 131: Rua estruturante do centro cívico	72
Fotografia 132: Rua estruturante do centro cívico	72
Fotografia 133: Exemplo da ocupação marginal a um caminho	72
Fotografia 134: Ocupação marginal à EM531-1	72
Fotografia 135: EN237-1 desclassificada)	73
Fotografia 136: EN237-1 desclassificada)	73
Fotografia 137: Exemplo da ocupação marginal a um caminho	73
Fotografia 138: Largo da Igreja	74
Fotografia 139: Rua de ligação ao Largo da Igreja - Farmácia	74
Fotografia 140: Edifício da Junta de Freguesia de Freguesia	74
Fotografia 141: Largo José da Costa Fonseca	75
Fotografia 142: EN1-6 (desclassificada)	75
Fotografia 143: EM532	75
Fotografia 144: Vista da escola primária	75
Fotografia 145: Junta de Freguesia e extensão do centro de saúde	75
Fotografia 146: Zona verde de recreio e lazer/feira	75
Fotografia 147: Edifício de habitação colectiva junto à EN 1-6 (desclassificada)	76
Fotografia 148: Exemplo da ocupação marginal de uma rua periférica	76
Fotografia 149: Largo da Cruz	77
Fotografia 150: Rua da Fonte da Vila	77
Fotografia 151: Rua da Igreja	77
Fotografia 152: Igreja Matriz	78
Fotografia 153: Adro da Igreja	78
Fotografia 154: Jardim do Adro	78
Fotografia 155: Exemplo de rua do núcleo antigo	78
Fotografia 156: Largo do Terreiro	78
Fotografia 157: Largo da Praça Velha	78
Fotografia 158: Arco Manuelino	78
Fotografia 159: Nicho Seiscentista	78
Fotografia 160: Palanque dos Duques de Aveiro e Forno de Abiúl	78
Fotografia 161: Escola primária e pólo escolar	79
Fotografia 162: Rua requalificada recentemente	79
Fotografia 163: Praça de touros	79
Fotografia 164: Lar de idosos	79
Fotografia 165: Largo contíguo ao cemitério feira dos 6	79
Fotografia 166: Parque industrial de Abiúl	79
Fotografia 167: Rua do Rossio	80
Fotografia 168: Rua D. Inês	80
Fotografia 169: Cruzamento da rua do Rossio com a rua D. Inês	80
Fotografia 170: Escola primária	81
Fotografia 171: Centro de convívio e lar de idosos	81
Fotografia 172: Edifício do mercado	81
Fotografia 173: Igreja e respetivo adro	81
Fotografia 174: Edifício da Junta de Freguesia de Almagreira	81
Fotografia 175: Exemplo de arruamento secundário	81
Fotografia 176: Largo da Igreja	82
Fotografia 177: Vista do edifício da Junta de Freguesia	82
Fotografia 178: Centro Social	82
Fotografia 179: EM528	83
Fotografia 180: Zona adjacente ao Centro Social	83
Fotografia 181: Escola primária	83
Fotografia 182: Rua das Escolas	83
Fotografia 183: Largo da Igreja	85
Fotografia 184: Vista do edifício da Junta de Freguesia	85
Fotografia 185: Centro Escolar de Carnide	85
Fotografia 186: Núcleo central de Carnide	85
Fotografia 187: Eixo estruturante do aglomerado	85
Fotografia 188: Exemplo de perfil transversal da rede viária estruturante	85
Fotografia 189: Edifício da Junta de Freguesia	86
Fotografia 190: Vista da escola primária	86
Fotografia 191: Jardim adjacente à igreja	86
Fotografia 192: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano	87
Fotografia 193: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano	87
Fotografia 194: Exemplo de arruamentos do aglomerado urbano	87
Fotografia 195: Largo do Freixo	88
Fotografia 196: Junta de Freguesia e Centro Paroquial, Cultural e Recreativo	88
Fotografia 197: Centro Social de Vila Cã	88
Fotografia 198: Exemplo de via estruturante	88
Fotografia 199: Exemplo de arruamento secundário	88
Fotografia 200: Escola primária e indústria alimentar	88

Fotografia 201: Exemplos de espaços públicos a necessitarem de requalificação	93
Fotografia 202: Exemplos de zonas mais qualificadas	93
Fotografia 203: Rua Manuel da Mota e Rua Professor Veiga Simão, respetivamente	93
Fotografia 204: Exemplo de uma das grandes empresas e de bandas edificadas existentes na Zona Industrial da Formiga	94
Fotografia 205: Exemplo do tipo de ocupação da parte Sul da Zona Industrial da Formiga	94
Fotografia 206: Ampliação para Norte da Zona Industrial da Formiga	95
Fotografia 207: Eixos viários do Parque Industrial Manuel da Mota	97
Fotografia 208: Exemplos de Unidades Industriais do Parque Industrial Manuel da Mota	97
Fotografia 209: Parte Norte- Zona Industrial dos Meires	100
Fotografia 210: Parte Sul- Zona Industrial do Arneiro de Fora	101
Fotografia 211: Parte Sul- Parque Industrial da Guia	103
Fotografia 212: Parque Industrial de Abiúl	104
Fotografia 213: Plasbergue, na Zona Industrial de Albergaria dos Doze	105
Fotografia 214: Zona Industrial de Vila Cã	106
Fotografia 215: Indústria de artefactos de betão, na Zona Industrial da Redinha	107
Fotografia 216: Ambipombal, na freguesia da Redinha	107
Fotografia 217: Diversas empresas situadas entre a Redinha e a Zona Industrial do Tinto	107
Fotografia 218: Zona Industrial de Meirinhas Norte	108
Fotografia 219: Zona Industrial de Meirinhas Sul	109
Fotografia 220: Concessão de pesca desportiva, Redinha	128
Fotografia 221: Pinhal de produção contíguo à MN do Urso, freguesia do Carriço, 2010	132
Fotografia 222: Co-associação de eucalipto com pinheiro bravo, freguesia da Guia, 2008	133
Fotografia 223: <i>Quercus faginea</i> , freguesia de Vila Cã, 2008	134
Fotografia 224: <i>Populus alba</i> L. contigua ao Rio Anços, freguesia da Redinha	135
Fotografia 225: Incêndios florestais, nas freguesias de Pombal, Almagreira e Carnide, 2005	137
Fotografia 226: Olea Europea , freguesia de Pombal, 2010	139
Fotografia 227: Vinhas , freguesia de Pombal, 2010	142
Fotografia 228: Pavilhões da LUSIAVES.	166
Fotografia 229: Exploração de Caprinos e pequeno estábulo, adjacente a uma habitação, em Redinha	170
Fotografia 230: Exploração de Bovinos, na freguesia de Pombal	173

BIBLIOGRAFIA

Livros e Publicações:

- Alves, A. M. (1982). Técnicas de Produção Florestal. INIC.Lisboa.
- CAETANO, M., A. Araújo, A. Nunes, V. Nunes e M. Pereira (2009). Accuracy assessment of the CORINE Land Cover 2006 map of Continental Portugal, Relatório técnico, Instituto Geográfico Português.
- CARY, F. (1985). "Enquadramento e Perfis do Investimento Agrícola no Continente Português", Banco de Fomento Nacional, Lisboa.
- CASIMIRO, P.C. (2000). "Uso do Solo – Ecologia da Paisagem: Perspectivas de uma Nova Abordagem do Estudo da Paisagem em Geografia", Revista Geolnova – Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Nº 2 – 2000, F.C.S.H. – U.N.L., pp. 45-66.
- PARDAL, S., Costa Lobo, M.(2000). O Conceito de Planeamento in Normas Urbanísticas. Volume IV. Planeamento Integrado do Território. Elementos de Teoria Crítica-Lisboa, ed. Direção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano/Universidade Técnica de Lisboa, Volume IV, p. 1-22.
- SANTOS, C. et al (2005). A Estratégia Sectorial Florestal num Sistema de Planeamento Regional in 5.º Congresso Florestal Nacional, Viseu
- SILVA, E. (1998). Os Efeitos Estruturantes das Vias de Comunicação na Transformação dos Usos do Solo. Observação e Estudo da Área Metropolitana de Lisboa. Dissertação de Mestrado. Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, 168p.
- CARVALHO, D. (1992) – "Passado e futuro dos recursos minerais em Portugal" – Colóquio, série Ciência, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, pp. 49-69;
- CARVALHO, Jorge, M. P. (LGM – Unidade de Recursos Minerais e Geofísica) (2009) – Comunicação "Recursos Minerais da Região de Lisboa e Vale do Tejo (a Norte da AML)" - Workshop "Iniciativa Matérias-Primas – Oportunidades e Desafios para a Indústria Extrativa" – Lisboa – 13 de outubro de 2009;
- CIMINELLI, Renato R. (2005) – "Desempenho Funcional dos Minerais Industriais: desafios tecnológicos, ferramenta de marketing e estratégia de valorização" – Rochas e Minerais Industriais – CETEM (Centro de Tecnologia Mineral)/2005;
- CUNHA, LÚCIO (1990) – "As Serras Calcárias de Condeixa-Sicó-Alvaizere" – Estudo de Geomorfologia – Instituto Nacional de Investigação Científica – Coimbra;
- FARINA, Mário (1999) – "Minerais Industriais: caracterização e acções da CPRM" in Simpósio de Geologia da Amazônia, Manaus, 1999;
- GOINHAS, J.A.C. (1987) – "Recursos Minerais Não Metálicos – Um campo altamente favorável para intervenção das PME no Sector Mineiro" – Separata do Vol. 24, n.º1 do Boletim de Minas – Direção Geral de Geologia e Minas - Lisboa - 1987;
- GOMES, Celso de Sousa Figueiredo (1988) – "Argilas – O que são e para que servem" – Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa – Dezembro de 1988;
- GOMES, Celso de Sousa Figueiredo (1990) – Minerais Industriais – Matérias Primas Cerâmicas" – Instituto Nacional de Investigação Científica – Aveiro – 1990;
- GOMES, Celso de Sousa Figueiredo (2002) – "Argilas – Aplicações na Indústria" – Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro;
- HIDROGEO – Consultores de Hidrogeologia e Ambiente, Lda. (sem data) – "Estudo Hidrogeológico do Aquífero da Mata do Urso";
- IGM – INSTITUTO GEOLÓGICO E MINEIRO – "Plano de Lavra" – Ministério da Economia – Lisboa – 1997;
- KULLBERG, J.C.; Rocha, R.B.; Soares, A.F.; Rey, J.; Terrinha, P.; Callapez, P.; Martins, L. (2006) – A Bacia Lusitaniana: Estratigrafia, Paleogeografia e Tectónica – In Geologia de Portugal no contexto da Ibéria – Universidade de Évora;
- LAPA, M.L. Rodrigues e MENDES, D: Adão P. (1997) – "Os Recursos Naturais não metálicos da região do Baixo Mondego" – Projeto Praxis XXI 2/2.1/CTA-156/94;
- MACHADO, S.; Manuppela, G. – "Contribuição para o conhecimento da Geologia da região Ansião – Sicó – Pombal" – Actas do V Congresso Nacional de Geologia – Lisboa – 1998;
- MANUPPELA, G.; ZBYSZEWSKI, G. (1978) – Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000 – notícia explicativa da Folha 23-A – Pombal – Serviços Geológicos de Portugal – Lisboa;
- MENDONÇA, J.J.L. (2001) – "Delimitação dos Perímetros de protecção das Captações de Ourão e Anços, do Concelho de Pombal" – outubro de 2001;
- MOURA, A. Casal; GRADE, J. (1980) – "Estudo comparativo de argilas especiais dos jazigos de Pombal e Barracão" – Boletim de Minas, n.º17, outubro/dezembro de 1980;
- MOTTA, José Francisco Marciano; JR., Marsis Cabral; TANNO, Luiz Carlos;
- PEREZ, Benjamin Calvo (2001) – "As Rochas e os Minerais Industriais como Elementos de Desenvolvimento Sustentável" – Série Rochas e Minerais Industriais, n.º 3 - CETEM (Centro de Tecnologia Mineral)/Novembro de 2001;

PEREIRA, A. Ramos; ZÉZERE, J.L.; MORGADO, P. (sem data) – “Os Recursos Naturais em Portugal: Inventariação e Proposta de um Modelo Geográfico de Avaliação” – Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa;

RIBEIRO, A.; ANTUNES, M.T.; FERREIRA, M.P.; ROCHA, R.B.; SOARES, A.F.; ZBYSZEWSKI, G.; MOITINHO DE ALMEIDA, F.; CARVALHO, D.; MONTEIRO, D. (1979) – “Introduction à la Géologie Générale du Portugal” – Serviços Geológicos de Portugal, Lisboa;

SERVIÇOS GEOLÓGICOS DE PORTUGAL (1986) – “Aplicação da Informação Geológica à Resolução de Problemas Ambientais” – Separata do Tomo 72 (1/2) das Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal – Lisboa – 1986;

TEIXEIRA, C.; ZBYSZEWSKI, G. (1968) – Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000 – notícia explicativa da Folha 23-C – Leiria – Serviços Geológicos de Portugal – Lisboa;

VELHO, J.; GOMES, C.; ROMARIZ, C. (1998) – “Minerais Industriais – Geologia, Propriedades, Tratamentos, Aplicações, Especificações, Produções e Mercados” – Gráfica de Coimbra, Lda., 592p.;

ZANARDO, Antenor (2002) – “As Matérias-Primas Cerâmicas. Parte II: Os Minerais Industriais e as Massas da Cerâmica Tradicional” – Revista Cerâmica Tradicional, n.º 7 (1) janeiro/fevereiro, 2002;

Planos e Estudos:

Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (2007). Gabinete Técnico Florestal do Município de Pombal.

Plano Municipal de Intervenção Florestal (2002). Gabinete Técnico Florestal do Município de Pombal.

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (2006)

PROT-Centro (2006) Proposta de PROT-CENTRO. Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral. CCDR-C. Coimbra.

Regulamentos:

Decreto-Lei n.º 87/90, de 16 de Março - Aprova o regulamento dos recursos geotérmicos

Decreto-Lei n.º 89/90, de 16 de Março - Aprova o regulamento de pedreiras.

Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro – Aprova o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental.

Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, e revista e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho – Aprova a Lei da Água.

Decreto Regulamentar n.º 31/95, de 22 de novembro – Declara diversas áreas de reserva para efeitos de aproveitamento de argilas especiais (Barracão-Pombal-Redinha).

Portaria n.º 448/90, de 16 de junho – Cativa áreas destinadas à exploração de pedreiras situadas nas zonas de Águeda, de Pombal e de Barracão.

Portaria n.º 733/94, de 12 de agosto – Declara cativa, ressalvados os direitos adquiridos, para efeitos de exploração de argilas, uma área situada entre as povoações de Pelariga e Redinha, abrangendo parte dos concelhos de Pombal e de Soure, nos distritos de Leiria e Coimbra.

Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de março – Aprova o regulamento do aproveitamento de depósitos minerais.

Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de março – Disciplina o regime geral de revelação e aproveitamento dos recursos geológicos.

Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro – Define o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras).

Decreto Regulamentar n.º 11/2009, de 29 de maio – Estabelece os critérios uniformes de classificação e reclassificação do solo, de definição de utilização dominante, bem como das categorias relativas ao solo rural e urbano, aplicáveis a todo o território nacional.

Contrato (extrato) n.º 699/2012, de 27 de novembro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino a que corresponde o n.º de cadastro C-132 “Guia 1”, localizado na freguesia de Guia, no concelho de Pombal e distrito de Leiria, celebrado em 25 de setembro de 2012.

Contrato (extrato) n.º 700/2012, de 28 de novembro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino a que corresponde o n.º de cadastro C-135 “Mendes”, localizado na freguesia de Meirinhas, no concelho de Pombal, distrito de Leiria, celebrado em 10 de outubro de 2012.

Contrato (extrato) n.º 287/2012, de 8 de junho – Extrato do contrato de concessão de exploração de depósito mineral de caulino a José Aldeia Lagoa & Filhos, S. A., com o número de cadastro C-127 «Figueiredo», no concelho de Pombal, celebrado em 16 de setembro de 2011.

Contrato (extrato) n.º 14/2012, de 16 de janeiro (Extrato do contrato de concessão de exploração de depósitos de salgema – DR n.º 63, 3.ª série, de 16 de março de 1993; Extrato da adenda ao contrato de concessão de exploração – DR n.º 119, 3.ª série, de 22 de maio de 1999; Extrato da adenda ao contrato de concessão de exploração n.º C-16, denominado «Carriço», celebrado em 16 de Dezembro de 1992 – DR n.º 252, 3.ª série, de 31 de outubro de 2000) – Extrato de adenda ao contrato com a RENOESTE -

Valorização de Recursos Naturais, S. A., de concessão de exploração de depósito mineral de salgema a que corresponde o número C-16 e a denominação de Carriço.

Contrato (extrato) n.º 635/2011, de 16 de junho – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e feldspato a que corresponde o n.º de cadastro C-125 “GUIA”, localizado na freguesia de Carriço, concelho de Pombal, distrito de Leiria, celebrado em 16 de março de 2011.

Contrato (extrato) n.º 1011/2011, de 17 de outubro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo, a que corresponde o n.º de cadastro C-120 “CRESPOS n.º 1”, localizado na freguesia e concelho de Pombal, distrito de Leiria, celebrado em 16 de março de 2011.

Contrato (extrato) n.º 1012/2011, de 17 de outubro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo, a que corresponde o n.º de cadastro C-119 “Vale Galego”, localizado nas freguesias de Meirinhas e Carnide do concelho de Pombal e freguesia de Bidoeira de Cima do concelho de Leiria, distrito de Leiria, celebrado em 16 de março de 2011.

Contrato (extrato) n.º 1013/2011, de 17 de outubro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo, a que corresponde o n.º de cadastro C-121 “Vale de Coimbra”, localizado na freguesia e concelho de Pombal, distrito de Leiria, celebrado em 16 de março de 2011.

Contrato (extracto) n.º 246/2010, de 4 de maio (Extrato de contrato de concessão de exploração do depósito mineral de caulino – DR n.º 161, 3.ª série, de 17 de julho de 1999) – Publica-se o extracto de adenda ao contrato de concessão de exploração do depósito mineral de caulino, com o número de cadastro C-90 «Vale do André».

Contrato (extracto) n.º 168/2009, de Contrato (extrato) n.º 19/2010, de 19 de janeiro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo, a que corresponde o número de cadastro C-115 Roussa de Cima N.º 1, localizado na freguesia e concelho de Pombal.

Contrato (extrato) n.º 18/2010, de 19 de janeiro – Contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo, a que corresponde o número de cadastro C-116 Roussa de Cima n.º 2, localizado na freguesia e concelho de Pombal.

Contrato (extrato) n.º 168/2009, de 21 de julho – Concessão de exploração de depósitos minerais de caulino e quartzo a que corresponde o número de cadastro C-112 «Netos».

DR n.º 163, 3.ª série, de 24 de Agosto, de 2007 – Extrato do contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino, denominação «Roussa», concelho de Pombal.

DR n.º 221, 3.ª série, de 17 de Novembro, de 2005 – Extrato do contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de caulino, a que corresponde o n.º CC-DM-019, denominação «Vale do André n.º 2», localizado nas freguesias de Albergaria dos Doze e São Simão de Litém, concelho de Pombal.

Contrato n.º 535/2011, de 16 de maio – Extrato do contrato para prospeção e pesquisa de depósitos minerais, com o número de cadastro MN/PP/003/11, para uma área no concelho de Pombal denominada Guia 2.

Contrato (extrato) n.º 225/2012, de 29 de março – Prospeção e pesquisa de depósitos minerais, com o número de cadastro MN/PP/001/12, para uma área no concelho de Pombal, denominada Bonitos.

Sites Internet:

www.ine.pt

<http://portal.min-agricultura.pt/portal/page/portal/MADRP/PT>

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