

Secção II

1. Caracterização geral

O concelho do Sabugal está integrado na **Região Centro** e na **sub-região da Beira Interior Norte**, da qual fazem parte os concelhos de Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Guarda, Manteigas, Mêda, Pinhel e Trancoso. Os 115 325 habitantes deste conjunto de concelhos distribuíam-se em 2001, pelos 4069 km², conduzindo a um valor de densidade populacional realmente baixo (28,3 hab/km²) quando comparado com a média nacional (112,4 hab/km²) e consideravelmente inferior à densidade populacional da Região Centro, que, à mesma data, era aproximadamente 75,3 hab/km².

Pertence ainda ao Distrito da Guarda, juntamente com os concelhos de Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Guarda, Gouveia, Manteigas, Mêda, Pinhel, Seia, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa. A sua localização no sudeste do distrito da Guarda fá-lo ter fronteira com os concelhos de Guarda, de Almeida, Belmonte, Fundão e Penamacor (**Figura 1**).

No que respeita especificamente ao concelho do Sabugal, os 14 871 habitantes, residentes no concelho em 2001, distribuídos pelos seus 826,7 km² representavam uma densidade populacional de 17,9 hab/km², o que tanto no contexto nacional, como no da Região Centro, é um valor significativamente baixo.

A área ocupada pelo concelho do Sabugal (826,7 km²) equivale a cerca de 20,3% da área total da sub-região da Beira Interior Norte e 3,5% da Região Centro, sendo constituído por 40 freguesias.

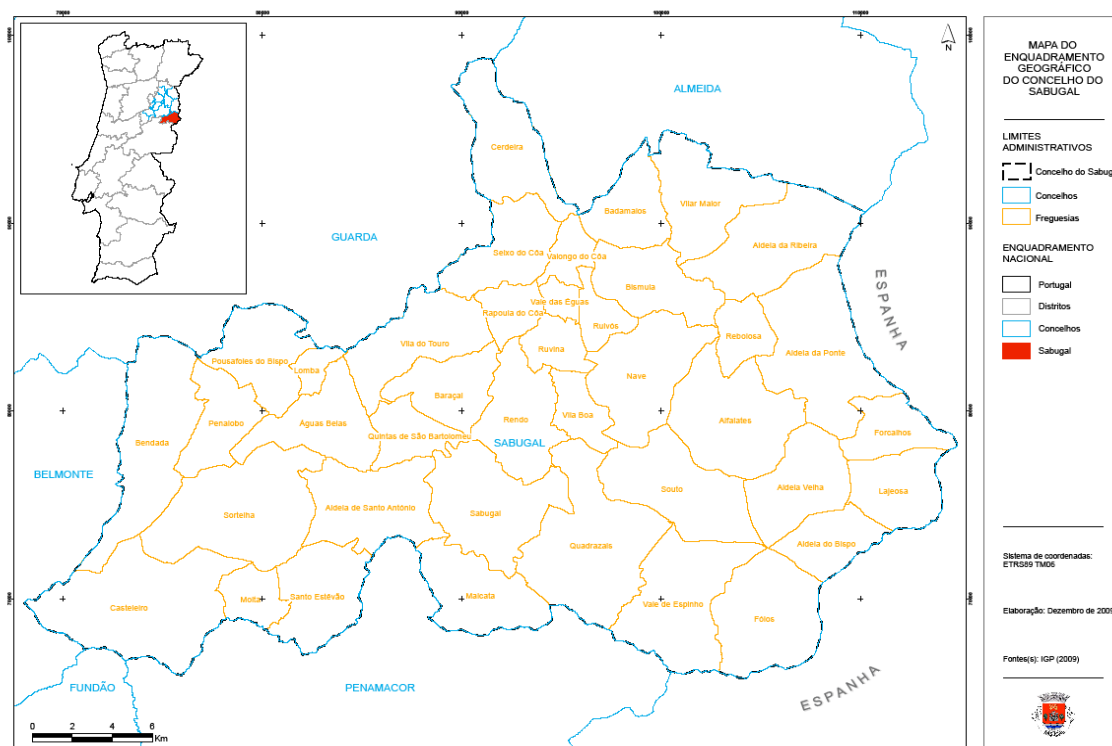


Figure 1 - Concelho do Sabugal

	Area total (ha)		Area total (ha)
• Águas Belas	1410	• Penalobo	1664
• Aldeia do Bispo	1272	• Pousafoles	1885
• Aldeia da Ponte	3385	• Quadrazais	3957
• Aldeia da Ribeira	2869	• Quinta S. Bartolomeu	880
• Aldeia de Sto António	3063	• Rapoula do Côa	787
• Aldeia Velha	1885	• Rebolosa	1112
• Alfaiates	2797	• Rendo	2240
• Badamalos	1339	• Ruivós	1106
• Baraçal	1738	• Ruvina	701
• Bendada	3604	• Sabugal	3157
• Bismula	1544	• Santo Estevão	2359
• Casteleiro	4373	• Seixo do Côa	1821
• Cerdeira do Côa	2413	• Sortelha	4327
• Fóios	2425	• Soito	3038
• Forcalhos	1839	• Vale das Éguas	403
• Lageosa da Raia	1482	• Vale de Espinho	3815
• Lomba	545	• Valongo do Côa	799
• Malcata	2182	• Vila Boa	1073
• Moita	675	• Vila do Touro	2246
• Nave	1978	• Vilar Maior	2482

2. Caracterização física

2.1. Modelo Digital do Terreno

Em termos hipsométricos verificam-se grandes oscilações que vão desde altitudes inferiores a 500 metros até superiores a 1100 metros. As altitudes máximas ocorrem na Serra do Homem de Pedra, 1152 metros, e no alto da Serra das Mesas, com 1259 metros. Esta situação irá influenciar e modificar o ambiente em termos paisagísticos e de ocupação do solo. Poder-se-ão diferenciar três zonas: a parte Ocidental do Concelho a que correspondem as altitudes mais baixas mas onde se encontram as encostas mais declivosas (declives superiores a 30%), o Vale do Côa que ocupa mais de dois terços da área do Concelho e onde a diferença de altitude não ultrapassa os 200 metros e, finalmente, a zona próxima da Serra da Malcata, a Leste do Concelho, com encostas mais ou menos suaves onde as altitudes ascendem aos 1100 metros

A análise da orografia do terreno permite identificar situações limitantes, tais como a existência de risco de erosão, de alagamento ou a exposição a ventos fortes (**Figura 2**).

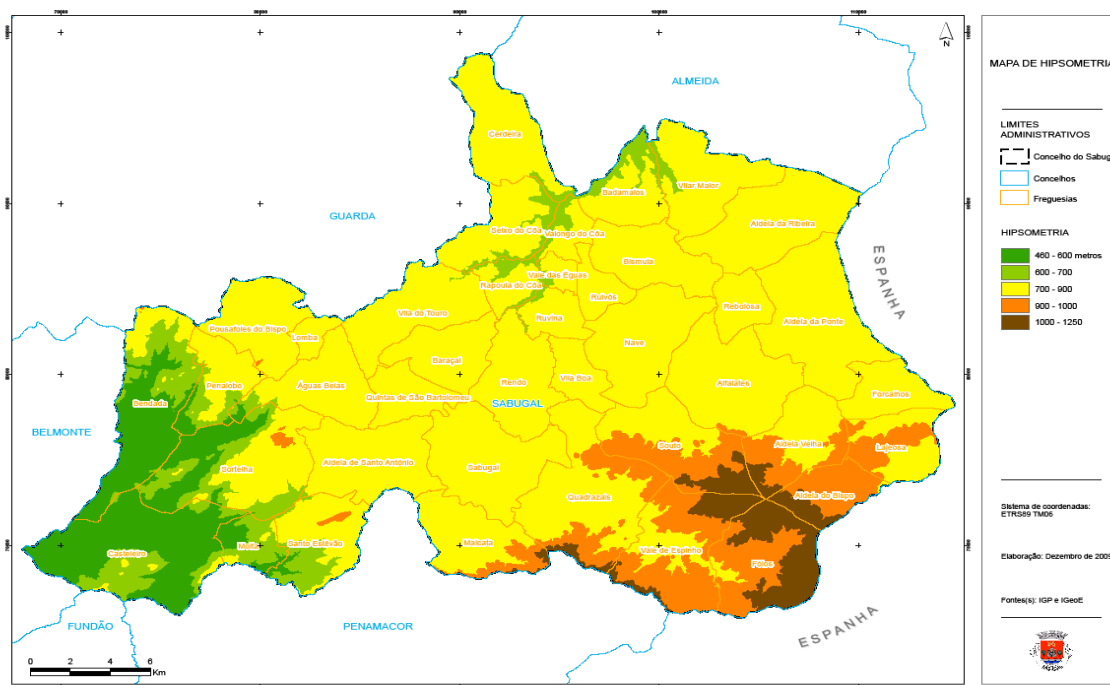


Figure 2 - Mapa Hipsométrico do Concelho do Sabugal

2.2 Declives

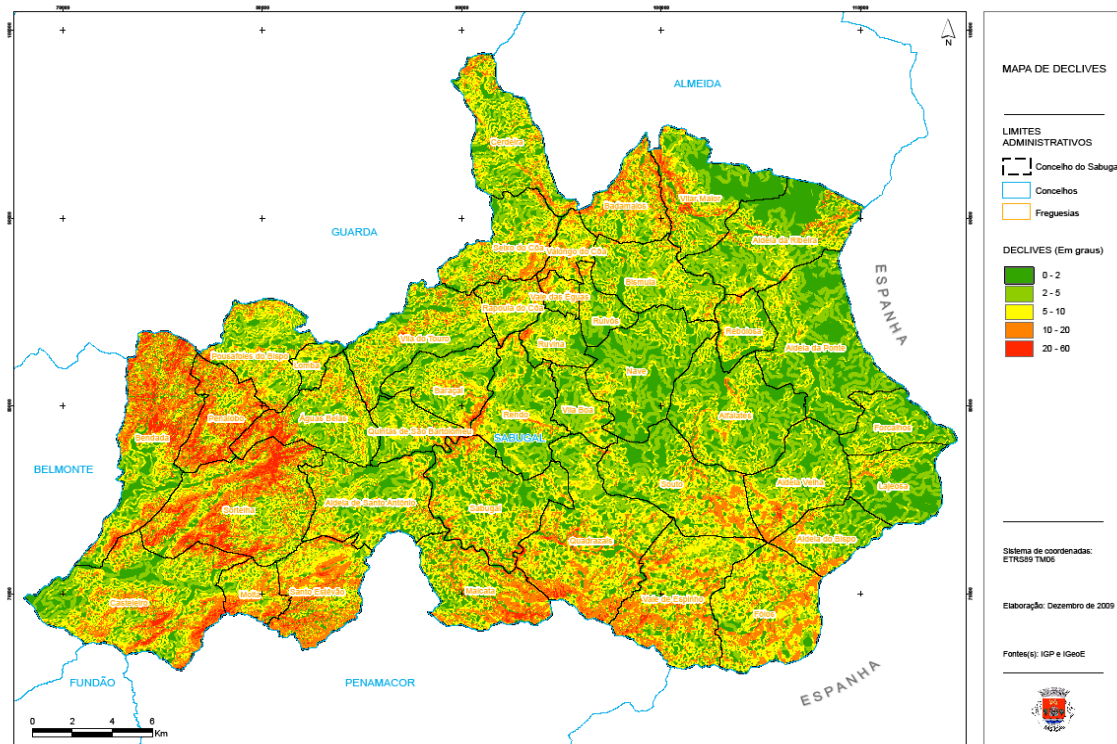


Figure 3 - Mapa dos declives do Concelho do Sabugal

O declive exerce uma influência considerável sobre a velocidade de propagação do fogo, sobretudo durante os primeiros estados de um incêndio. As correntes de vento ascendente e a inclinação natural das chamas sobre os combustíveis facilitam a transferência de energia por radiação e convecção na frente do fogo. No entanto a influência do declive no comportamento do fogo é variável consoante o complexo de combustível.

O declive está também directamente relacionado com o risco de erosão e com a possibilidade de mecanização das operações florestais. Nas áreas envolventes das linhas de água o risco de erosão é frequentemente muito elevado, uma vez que se trata de áreas de concentração do escoamento de águas pluviais. Nestas faixas deve ser feita uma rigorosa prevenção dos fenómenos erosivos, pelo que é fundamental a adopção de medidas que visem a sua protecção, de entre as quais se destacam, pela sua particular conveniência, a manutenção da totalidade ou de uma parte significativa da vegetação espontânea e a não realização de quaisquer mobilizações do solo, com excepção das localizadas em declives muito acentuados (superiores a 30 – 35 %), por norma são usadas operações manuais e

motomanuais, tendo em conta que se torna difícil ou impossível o uso de meios mecanizados (**Figura 3**).

2.3 Exposição

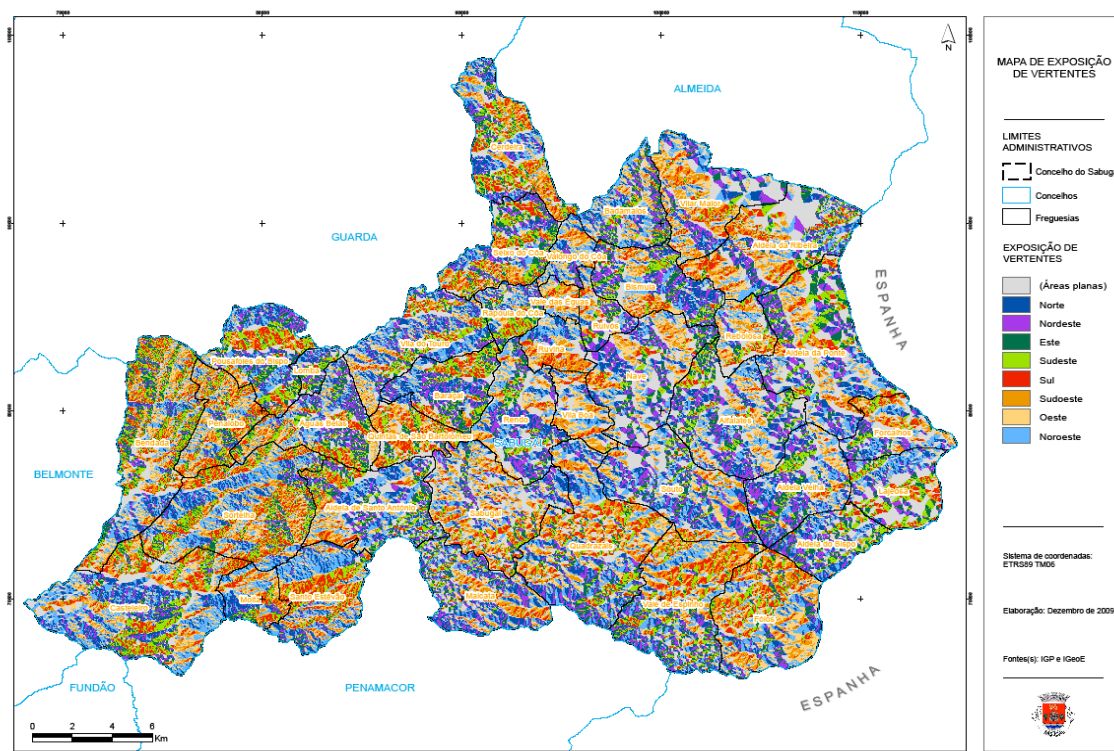


Figure 4 - Mapa de Exposições do Concelho do Sabugal

O Concelho do Sabugal apresenta-se como um maciço com várias linhas principais de cumes, orientados na direcção NE-SW. No seu aspecto geral é, de vertentes íngremes e linhas de água encaixadas no fundo de barrancos apertados e pedregosos. As variações em altitude, a forma e orientação do relevo, bem como a exposição das encostas contribuem decisivamente para acentuar a existência de uma diversidade de situações micro climáticas que se reflectem no coberto vegetal de cada loca (**Figura 4**).

2.4 Hidrografia

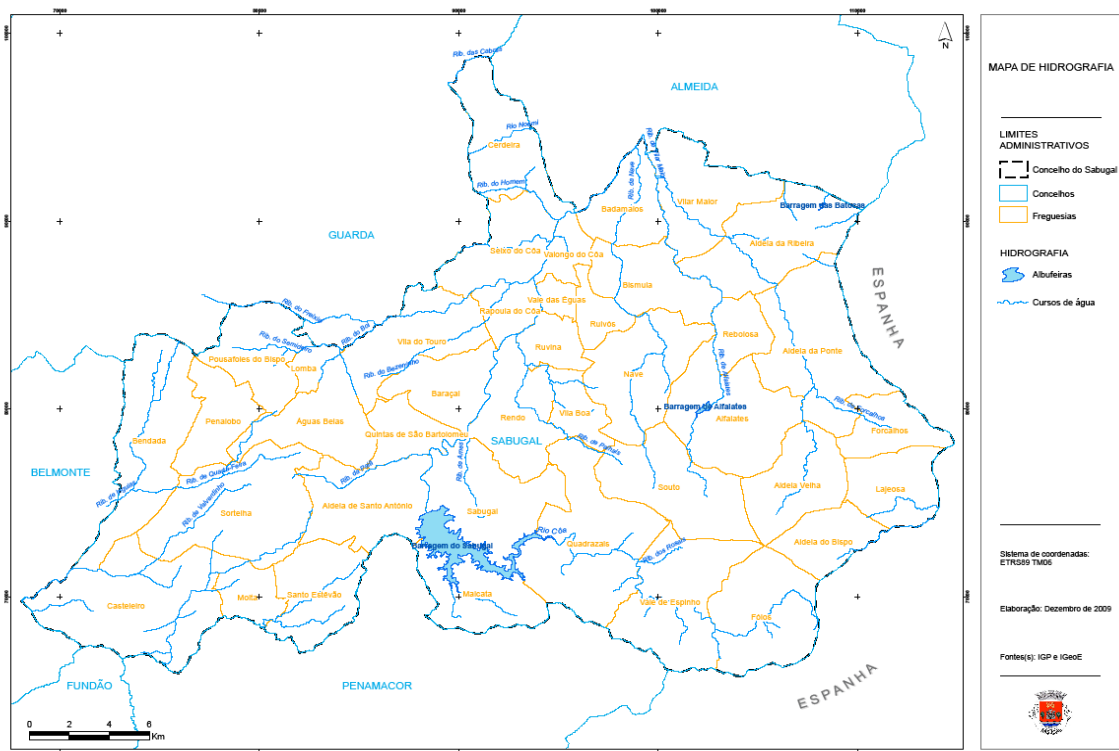


Figure 5 - Mapa Hidrográfico do Concelho do Sabugal

Todo o território concelhio é recortado por uma rede hidrográfica relativamente densa. Como principais linhas de água temos o Rio Côa, a albufeira do Sabugal, de Alfaiates e das Batocas. O Rio Côa nasce na Serra das Mesas a Sul dos Fóios, este e os seus afluentes, invadem todo o quadrante Este. A zona ocidental é percorrida por afluentes do Zêzere que correm em vales rectilíneos, ao longo dos quais se encontram depósitos de aluvião (Figura 5).

Afluentes do Rio Côa:		Afluentes do Rio Zêzere:
• Rio Cesarão	• Ribeira do Bezerrinho	• Ribeira da Bendada
• Rio Noemi	• Ribeira do Boi	• Ribeira da Quarta-feira
• Ribeira da Nave	• Ribeira do Freixal	• Ribeira das Inguias
• Ribeira da Paiã	• Ribeira do Homem	• Ribeira de Valverdinho
• Ribeira da Porqueira	• Ribeira dos Forcalhos	• Ribeira do Casteleiro
• Ribeira de Aldeia Velha		• Ribeira das Amoreiras
• Ribeira de Alfaiates		• Ribeira do Lagar do Negro
		• Ribeira dos Muros

2.5 Geologia

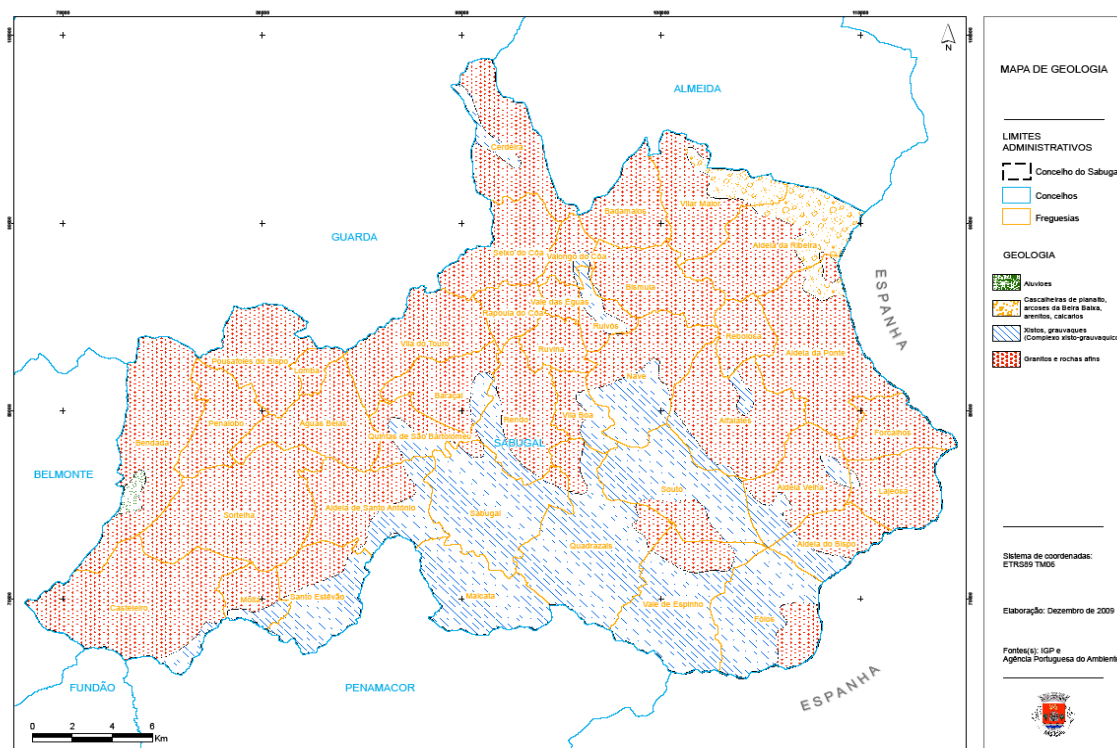


Figure 6 - Mapa da designação Litológica do Concelho do Sabugal

Do ponto de vista geológico o Concelho é constituído por terrenos graníticos e xistosos. Os graníticos, caracterizadores das altas altitudes originam escarpas vivas com ângulos bem marcados na base, os xistosos menos resistentes à erosão, originam contornos mais suaves com passagem gradual da montanha para a plena planície. Observam-se também numerosos filões sobretudo de quartzo, localizados especialmente em terrenos agrícolas, relativamente aos aluviões estes encontram-se ao longo do Rio Côa e seus afluentes, assim como nos afluentes do Rio Zêzere. As áreas de depósitos mais finos são avidamente aproveitadas para terrenos agrícolas. Pequenos retalhos aluviários são observados a sul e a sudeste do Concelho constituído por calhaus rolados de tamanhos diversos de xisto, corneana, quartzo e granito, soltos ou acimentados por matéria argilosa (**Figura 6**).

2.7 Caracterização Climática

2.7.1 Rede climatológica

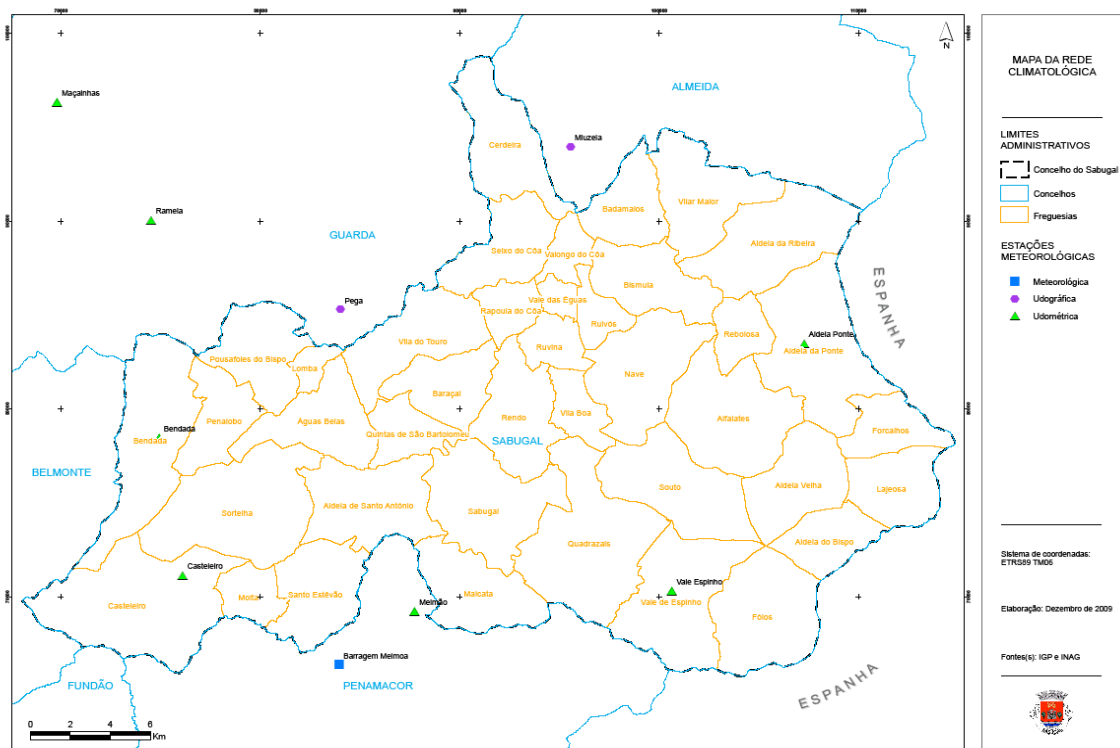


Figure 7 - Rede Climatológica do Concelho do Sabugal

O Concelho do Sabugal localiza-se na Região Centro, na sub-região da Beira Interior Norte e faz parte das terras altas do Maciço antigo.

O Concelho do Sabugal tem um clima húmido e pouco húmido na zona ocidental e interior, respectivamente, e sub-húmido seco na zona ocidental. É Mesotérmico e com deficiência de água na Verão, especialmente na parte leste do Concelho e uma eficácia térmica moderada no Verão.

As características climáticas do Concelho, amplitude térmica, distribuição das chuvas, direcção e intensidade do vento e outras, vão estar relacionadas com uma série de factores de que se destaca o seu posicionamento geográfico, a altitude e a latitude assim como a influencia de massas de ar oceânicas, o relevo e a continentalidade.

2.7.2 Temperatura

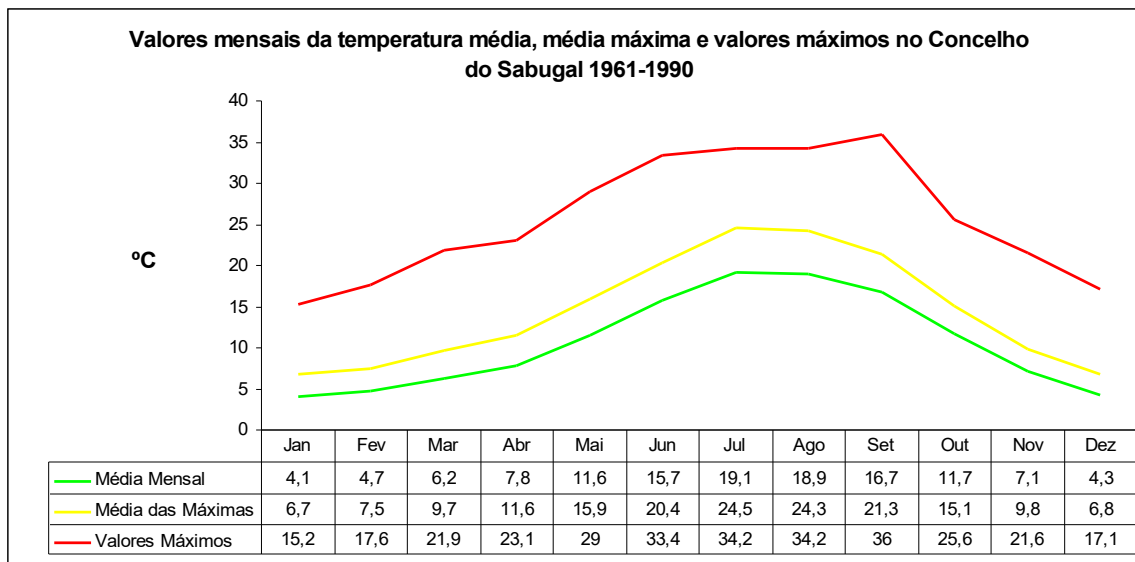


Gráfico 1 – Valores mensais da temperatura média, média máxima e valores máximo no Concelho do Sabugal

Para a Caracterização Climática do Concelho foram considerados os dados climatológicos do Instituto de Meteorologia observados na Estação Climatológica da Guarda, com influência na área em estudo, a qual foi determinada tendo por base a proximidade, localização e a altitude em relação à área em estudo.

O Concelho do Sabugal apresenta valores de temperatura média anual de 10.7 °C, em termos mensais, a variação é gradual ao longo dos meses do ano. Atingindo os valores mais baixos de Dezembro a Fevereiro, a temperatura média mensal vai aumentando e atingindo o seu máximo em Julho (19.1°C).

Nos meses mais frios (Novembro a Abril) a diferença das temperaturas médias mensais (não ultrapassando 1°C), relativamente aos meses mais quentes (que chega a atingir diferenças superiores a 3 °C).

A continentalidade, ao implicar a influência de ar de características mais secas (logo sujeita a variações térmicas mais bruscas) determina o forte arrefecimento invernal nos planaltos da região da Beira.

A altitude também influencia os regimes térmicos, no sentido da descida das temperaturas, devido ao efeito do gradiente térmico vertical. No Verão, pelo contrario, a altitude e a continentalidade actuam em sentido contrario o primeiro factor impede a subida acentuada da temperatura pelo motivo já exposto – o gradiente térmico vertical - , o segundo, ao

determinar a influencia, nas áreas planálticas, de ar quente e seco conduz à subida significativa dos valores de temperatura média mensal (**Figura 7**).

2.7.3 Humidade Relativa do ar

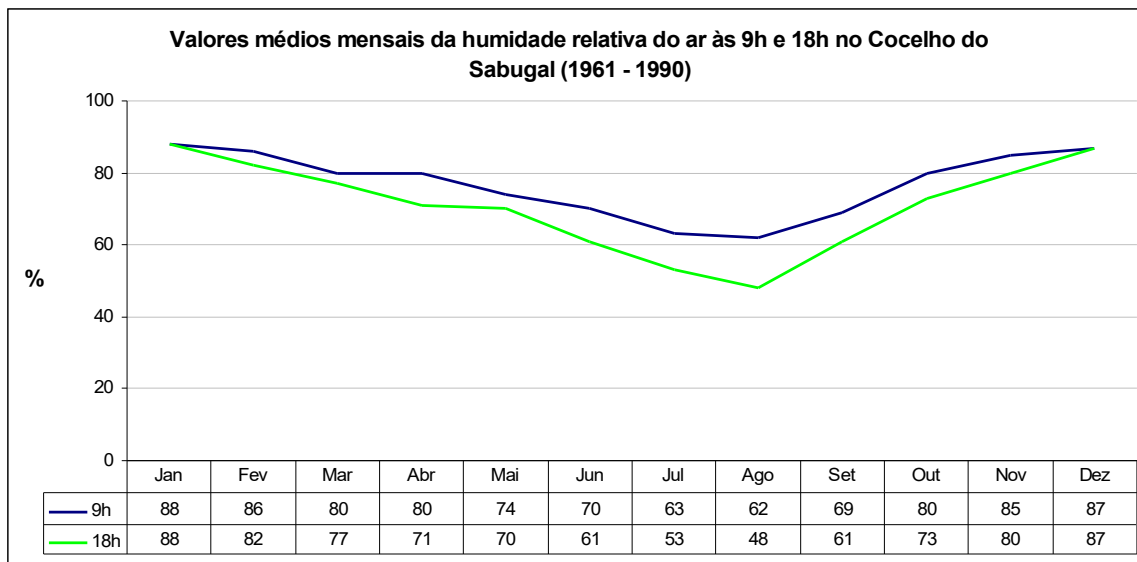


Gráfico 2 – Valores médios mensais da humidade do ar às 9h e 18h no Cocalho do Sabugal (1961 – 1990)

Trata-se de uma região cuja humidade relativa do ar se apresenta 71% às 18 horas e 77% às 9 horas, o que poderá considerar-se elevada. Vai diminuindo até Agosto, aumentando sempre gradualmente até Dezembro atingindo cerca de 90% nos dois primeiros meses do ano.

Este aumento de humidade relativa contribui para explicar as maiores precipitações ocorridas no Inverno, uma vez que as massas de ar atingem com maior frequência o ponto de saturação (humidade relativa 100%).

2.7.4 Precipitação

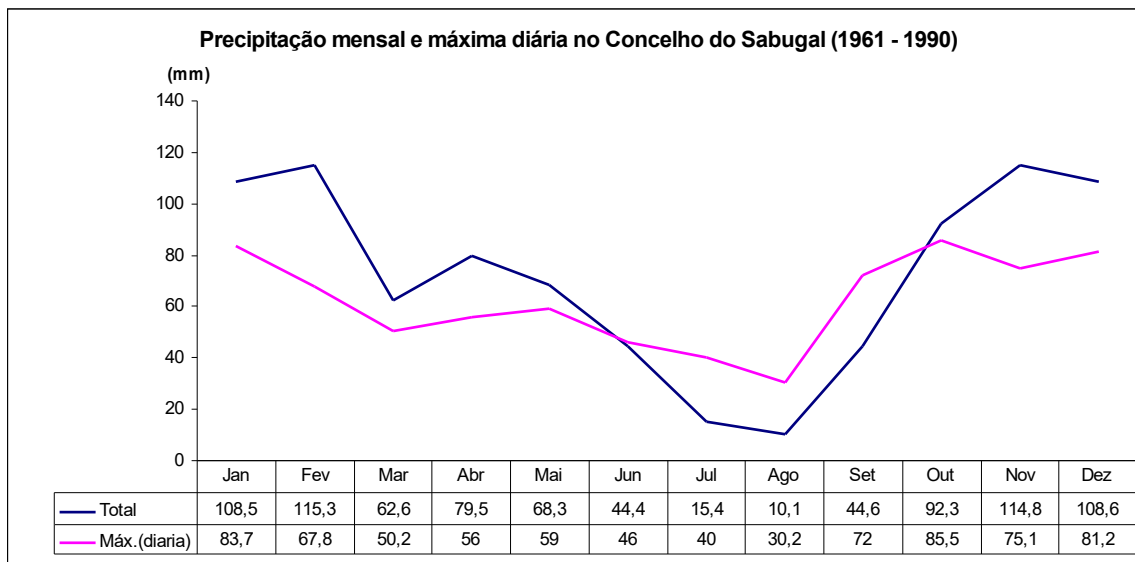


Gráfico 3 – Precipitação mensal e máxima diária no Concelho do sabugal (1961 – 1990)

O relevo e a continentalidade vão ter influência na distribuição da chuva. Assim as zonas de maior altitude, correspondem também às de maiores precipitações as quais poderão diminuir à medida que se caminha para o interior. Este facto pode ser observado através da carta higrométricas.

NO tempo, a variação da precipitação é acentuada. Ao longo do ano, a precipitação concentra-se num semestre húmido (Outubro a Março) na qual a chuva caída é da ordem dos 75% da precipitação anual.

A importância do estudo dos valores da precipitação máxima diária relaciona-se com o determinar das possibilidades de ocorrência de cheia que, por vezes, acarretam consequências graves nos domínios agrícolas e habitacionais e consequentemente económicos.

2.7.5 Ventos

Quadro 1 – Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho do Sabugal (1961 – 1990)

Meses	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f
Janeiro	11,6	17,2	10,3	15,3	8,7	14,2	2,7	13,5	30,5	22,3	5,6	15,4	11,1	17,8	19,4	21,3	0,1
Fevereiro	13,1	16,2	12,0	15,4	14,1	17,3	3,7	17,9	10,9	21,5	3,7	16,0	10,3	20,7	22,1	21,2	0,2
Março	14,8	18,2	12,7	16,3	11,6	14,4	5,0	16,7	19,2	18,4	3,6	18,5	11,6	17,5	21,0	20,0	0,5
Abril	19,8	15,1	13,2	14,6	9,4	15,0	2,0	10,2	21,1	19,7	1,6	12,3	10,4	15,0	22,5	18,5	0,0
Maiο	16,3	15,5	8,8	13,5	10,6	17,1	2,0	12,9	23,2	20,4	3,4	16,8	12,5	16,2	23,0	18,2	0,0
Junho	17,7	13,0	11,9	13,3	11,8	13,2	2,5	11,4	18,8	15,1	2,5	15,2	9,6	15,0	24,4	17,8	0,5
Julho	19,7	13,8	12,3	13,4	6,0	10,2	2,3	13,0	16,7	15,4	2,1	14,1	7,9	14,9	33,0	17,5	0,0
Agosto	20,1	13,5	12,1	14,6	8,2	11,9	3,5	11,4	14,3	15,8	2,3	13,3	9,5	14,5	29,8	17,5	0,1
Setembro	17,1	13,6	9,8	11,6	6,9	10,3	2,3	10,6	21,9	16,5	4,3	12,4	10,4	12,7	26,8	16,8	0,4
Outubro	13,6	13,5	8,9	13,8	7,2	11,7	3,9	18,6	34,0	18,1	5,9	12,4	9,5	15,1	16,9	18,4	0,1
Novembro	12,2	16,0	12,1	14,7	6,9	14,6	2,0	18,6	31,9	19,6	5,9	17,5	10,2	15,4	18,5	21,7	0,3
Dezembro	13,6	17,2	13,7	17,3	12,6	14,8	5,1	17,6	22,8	20,8	6,3	15,6	8,9	17,4	17,0	22,1	0,1

f = frequência média (%) e v = velocidade média do vento (Km/h)

c = situação em que não há movimento apreciável do ar, a velocidade não ultrapassa 1 Km/h

Os rumos mais importantes tomados pelo vento são do quadrante Norte (especialmente os de NE e NW) e SW. Enquanto na direcção NW e S o vento sopra com as maiores velocidades 19,25 e 18,6 Km/h respectivamente, e do quadrante S que se observa as maiores frequências, isto é, o maior numero de vezes que o vento sopra. É no Inverno que os ventos deste último rumo e em termos de frequência atingem o seu máximo. Não é de estranhar a importância assumida pelos quadrantes NE e SW uma vez que o Vale do Côa tem orientação NNE-SSW

2.7.6 Outros Hidrometeoros (Gaedas, granizo e neve)

No Concelho do Sabugal a duração das geadas atinge sete meses por ano, de Outubro a Abril. A sua ocorrência relaciona-se com a continentalidade e consequente acentuado arrefecimento nocturno devido, à permanência durante vários dias, de situações meteorológicas caracterizadas por uma atmosfera límpida e seca, geradora de grandes descidas térmicas.

2.7.7 Classificação climática

Para a Caracterização Climática do Concelho foram considerados os dados climatológicos do Instituto de Meteorologia observados na Estação Climatológica da Guarda, com influência na área em estudo, a qual foi determinada tendo por base a proximidade, localização e a altitude em relação à área em estudo.

De referir que para os efeitos da caracterização climática, utilizaram-se os registos referentes ao período de 1951-1980 (INMG, 1991). Os principais factores climáticos são apresentados seguidamente no Quadro 1 e 2.

Quadro 2 – Caracterização Climática geral: período de 1951 – 1980

Localização			Temperatura Média Anual			I.A.T.	E.T.A. (mm)
Lat. (°)	Long. (°)	Alt. (m)	Min.	Med.	Max.		
40°32'N	7°16'W	1019	6,8	14,2	14,2	7,4	1361,6

Fonte: INMG (1991)

Legenda: Lat. – Latitude; Long. – Longitude; Alt. – Altitude; Min. – Mínimo; Med. – Média; Max. – Máxima; I.A.T. – Intervalo Anual de Temperatura; E.T.A. – Evaporação Total Anual.

Quadro 3 - Caracterização Climática geral: período de 1951 – 1980 (cont.)

Ndn	H (%)	Geada (n.º dias/ano)	V (V.d.) (% e rumo)
-----	-------	-------------------------	------------------------

112,6	78	48,9	23,1	20,2/NE
-------	----	------	------	---------

Fonte: INMG (1991)

Legenda: Ndn – N.º de dias de nevoeiro por ano; H – Humidade relativa do ar às 9 horas (média anual); V. (V.d.) – Velocidade do Vento (Ventos Dominantes).

A temperatura média verificada na estação climática considerada, para o período de 1951 – 1980, varia entre 3,8 °C (Janeiro) e 18,8 °C (Julho).

Quanto aos restantes factores, podemos referir que:

Temperatura média anual – 10,4 °C

Temperatura média do mês mais quente – 18,8 °C (Julho)

Temperatura média do mês mais frio – 3,8 °C (Janeiro)

Segundo a classificação climática de Köppen (1936, cit. por Peixoto, 1987), o clima é do tipo Csb (Clima temperado com Verão seco quente mas extenso). O significado dos símbolos é o seguinte:

- C – Temperatura do mês mais frio é entre 0 – 18 °C (3,8 °C);
- s – A estação seca é no verão;
- b – Temperatura do mês mais quente é inferior a 22 °C (18,8 °C), havendo mais de 4 meses cuja temperatura média é superior a 10 °C (Maio a Outubro).

Elevadas temperaturas e baixas precipitações durante o período de estio levam à formação de condições favoráveis à ocorrência de focos de incêndio durante este período do ano.

2.7.8 Ocupação do solo

Verão e do sucessivo abandono dos terrenos devido à forte emigração que ocorreu na década de 60. A extensão destas manchas de matos e incultos no território do Concelho, associado a um estudo das cartas de aptidão do solo, leva a admitir que existe uma grande possibilidade de (re)utilizar essas áreas para uso florestal (**Figura 8**).

Freguesia	Ocupação do solo (ha)					
	Áreas sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies aquáticas
Águas Belas	20,34	135,81	1252,54	187,48	331,11	0
Aldeia do Bispo	20,38	248,04	619,74	17,91	400,78	0
Aldeia da Ponte	26,69	1541,62	1102,17	41,15	951,1	0
Aldeia da Ribeira	18,31	1086,69	1206,94	35,04	646,08	0
Aldeia de Santo António	28,64	725,7	1129,64	53,12	672,00	16,00
Aldeia Velha	5,27	551,46	1142,09	53,99	335,06	0
Alfaiates	27,35	1192,36	1274,79	11,29	637,65	0
Badamalos	9,20	421,75	399,78	10,28	652,50	9,64
Baraçal	12,36	543,81	652,31	1,02	379,87	14,07
Bendada	20,32	975,68	755,09	594,24	1114,30	0
Bismula	13,54	626,10	783,67	17,26	472,39	0
Casteleiro	19,24	1364,34	1306,21	36,15	1681,86	10,28
Cerdeira	12,70	675,08	1063,30	17,21	572,52	0,80
Fóios	24,18	682,91	993,43	56,34	1067,74	0
Forcalhos	9,40	502,99	440,56	0	243,48	0
Lageosa	21,33	714,32	512,21	0,53	400,82	0
Lomba	5,47	125,25	172,89	0	79,22	0
Malcata	18,39	409,22	1304,5	0	384,03	8,96
Moita	7,47	380,04	186,16	8,65	262,39	0
Nave	19,68	1235,22	741,96	12,23	703,55	0
Penalobo	9,20	264,70	790,76	140,29	270,44	0
Pousafoles do Bispo	20,74	609,93	1143,67	18,80	163,06	0
Quadrazais	40,19	1393,13	1761,34	0	822,70	39,54
Quintas de São	16,84	268,30	363,88	13,16	390,86	10,67
Rapoula do Côa	12,09	270,68	362,05	0,20	147,54	1,33
Rebolosa	13,07	430,22	232,11	0	222,22	0
Rendo	29,92	1081,04	617,43	11,20	399,04	12,56
Ruivós	4,66	193,17	367,55	7,00	110,60	0
Ruvina	9,91	230,15	379,45	2,37	185,87	0
Sabugal	98,52	1353,37	871,49	0	633,15	41,66
Santo Estêvão	12,92	717,82	924,28	0	388,32	0
Seixo do Côa	18,47	706,33	507,29	33,73	603,99	0
Sortelha	34,52	829,84	851,13	462,54	1785,76	0
Soito	60,13	1448,61	768,27	2,92	528,94	0

Freguesia	Ocupação do solo (ha)					
	Áreas sociais	Agricultura	Floresta	Improdutivos	Incultos	Superfícies aquáticas
Vale das Éguas	5,54	78,96	254,78	0	12,38	0
Vale de Espinho	24,47	1171,68	1407,16	39,76	512,68	1,25
Valongo do Côa	11,52	165,84	308,31	1,41	143,87	0
Vila Boa	15,14	510,86	247,61	0	87,92	0
Vila do Touro	19,99	594,99	753,10	96,27	866,36	0
Vilar Maior	14,84	650,91	837,13	20,49	856,07	0
TOTAL	812,94	27108,9	30788,7	2004,03	21120,2	166,76

Quadro 4 – Ocupação de Solo

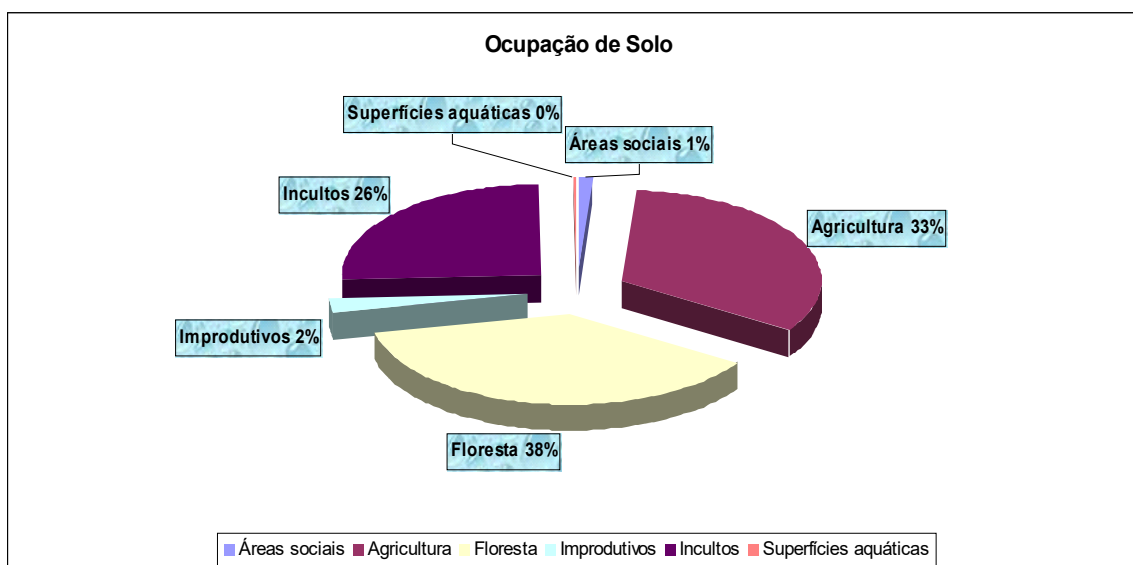


Gráfico 4 – Ocupação de Solo (%)

2.7.9 Povoamentos Florestais

No concelho do Sabugal são os carvalhos a espécie com maior presença, um pouco por todo o território mas fundamentalmente a nordeste, sendo o pinheiro-bravo a espécie que se lhe segue, com uma ocupação muito reduzida ou inexistente nas freguesias de Moita,

Santo Estêvão, Quintas de São Bartolomeu, Penalobo, Rendo, Vale das Éguas e Forcalhos **(Figura 9)**.

Podemos encontrar quatro situações-tipo de ocupação florestal do solo:

1 – Carvalho negral conduzido em povoamentos puros, provenientes da regeneração natural ocorrida após os incêndios florestais ou do abandono das propriedades, conduzido em alto fuste irregulares com idades até aos 15 anos e densidades muito variáveis, em muitas situações com o sub bosque, arbustivo e herbáceo, muito denso, onde dominam as giestas, os fetos, os tojos e as silvas.

2 – Carvalho em povoamentos puros, conduzido em alto fuste regular, com idades superiores aos 20 anos, baixas densidades onde se verifica o uso múltiplo, como o pastoreio sob coberto, daí o sub bosque ser sobretudo arbustivo e de ralo a regular.

3 – Carvalho de bordadura, com a actividade agrícola presente (nomeadamente cereal e pastoreio), a localização dos indivíduos restringe-se aos limites das propriedades, onde têm varias funções, como a protecção dos ventos, sebe, de sombra, ... Geralmente são indivíduos conduzidos em alto fuste regular.

4 – Pinhal adulto, povoamentos puros em alto fuste jardinados, sobretudo com idades superiores a 30 anos e em muitos casos já em início de decrepitude (mais de 60 anos). São pequenas manchas sobreviventes aos incêndios florestais que vão salpicando a zona.

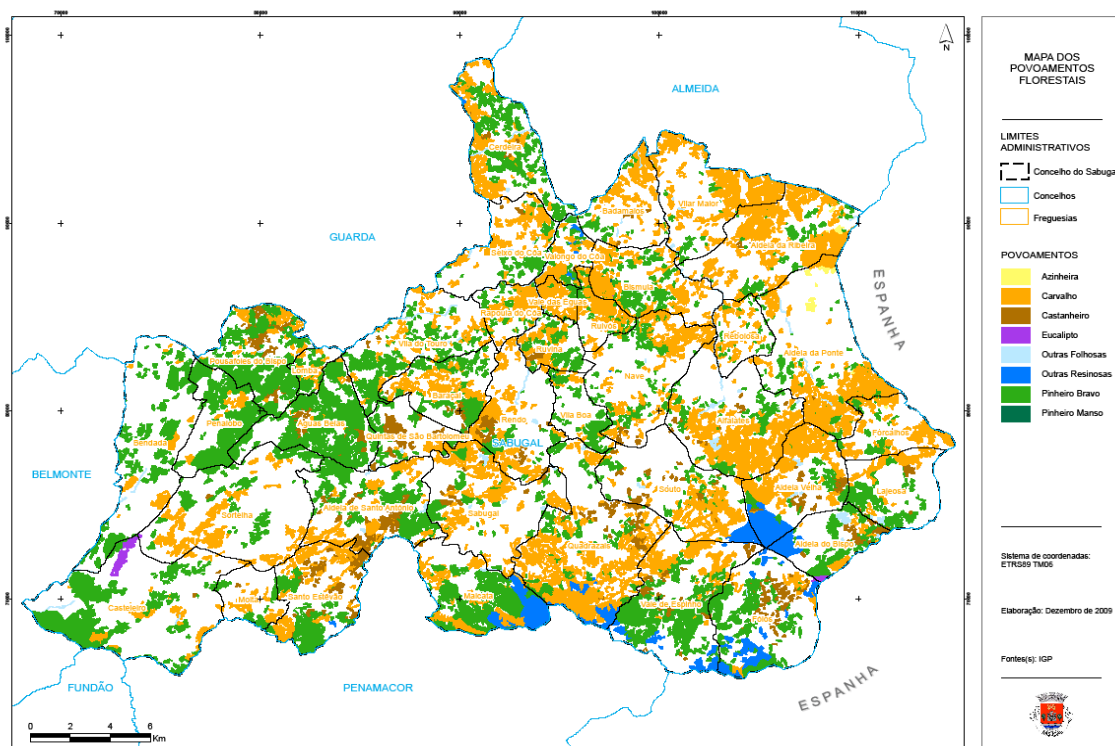


Figure 9 - Mapa de Povoamentos Florestais

Quadro 5 - Distribuição das espécies florestais do concelho do Sabugal

Freguesia	Carvalho	Castanheiro	Outras	Pinheiro	Eucalipto
Águas Belas	35,61	87,49	1,33	1128,09	0
Aldeia do Bispo	69,26	59,81	28,02	446,21	16,66
Aldeia da Ponte	864,32	3,33	13,95	175,99	44,56
Aldeia da Ribeira	978,53	6,69	7,81	200,78	13,19
Aldeia de Santo António	299,99	211,69	12,16	605,78	0
Aldeia Velha	594,36	85,93	21,39	440,39	0
Alfaiates	945,19	31,88	36,34	261,36	0
Badamalos	298,09	13,33	17,71	70,64	0
Baraçal	247,87	40,02	0,25	364,15	0
Bendada	125,70	10,37	0	619,01	0
Bismula	483,30	0,08	8,95	289,07	2,26
Casteleiro	217,52	3,37	11,45	995,00	78,84
Cerdeira	449,60	22,99	17,47	566,75	0
Fóios	97,73	138,09	2,91	752,51	2,17
Forcalhos	339,45	2,10	0	99,94	1,16
Lageosa	173,67	31,43	11,97	295,12	0
Lomba	51,07	0	4,43	117,38	0
Malcata	257,58	4,4	4,20	1038,36	0
Moita	93,23	3,2	0	89,68	0
Nave	458,78	25,93	1,79	255,44	0

Freguesia	Carvalho	Castanheiro	Outras	Pinheiro	Eucalipto
Penalobo	65,02	0	0	725,74	0
Pousafoles do Bispo	141,56	165,73	7,67	888,70	0
Quadrazais	1149,25	130,86	6,9	474,82	0
Quintas de São	47,14	147,23	6,07	163,43	0
Rapoula do Côa	252,60	0	15,18	94,25	0
Rebolosa	169,19	0	6,30	566,11	0
Rendo	380,09	86,07	15,70	135,55	0
Ruivós	274,30	0	0	93,24	0
Ruvina	159,09	28,68	7,09	163,43	0
Sabugal	558,41	55,63	27,01	230,42	0
Santo Estêvão	358,52	160,80	0	409,95	0
Seixo do Côa	286,37	8,57	21,77	190,56	0
Sortelha	469,68	4,19	0	374,42	2,81
Soito	418,63	93,83	6,40	249,40	0
Vale das Éguas	197,26	0	2,57	54,94	0
Vale de Espinho	326,37	100,80	2,11	978,15	0
Valongo do Côa	154,76	2,72	11,96	138,85	0
Vila Boa	42,20	2,04	0	203,35	0
Vila do Touro	210,23	5,81	19,54	517,50	0
Vilar Maior	753,04	0	11,96	72,12	0
TOTAL	13494,56	1775,09	370,36	15536,36	161,65

2.7.10 Áreas protegidas

A Reserva Natural Parcial da Serra da Malcata (RNSM) foi criada pelo Decreto-lei n.º 294/81 de 16 de Outubro, e reclassificada, mantendo o mesmo estatuto mas passando a designar-se somente Reserva Natural, através do Decreto Regulamentar n.º 28/99 de 30 de Novembro, com o objectivo principal de defender os valores florísticos e faunísticos encontrados no seu território, nomeadamente o emblemático lince. Segundo este Decreto-lei n.º 294/81: *“A Serra da Malcata constitui um dos últimos refúgios naturais do território português guardando no seu interior valores botânicos e faunísticos que a fazem num ecossistema privilegiado e especialmente importante”*.

Com efeito, ali se encontra uma vegetação extraordinariamente rica e variada, designadamente ao longo das linhas de água, e uma fauna variada que inclui o javali, o gato-bravo, o lobo e as aves de rapina (ainda que pouco frequentes), para além do lince-ibérico, hoje em perigo de extinção. A RNSM encontra-se inserida em diversas Redes Internacionais de Conservação: **Rede Europeia de Reservas Biogenéticas, Zona de**

Protecção Especial para a Avifauna (ZPE) e Sítio de Importância Comunitária proposto para integrar a Rede Ecológica Europeia de Zonas Especiais de Conservação.

Em 1993, através da Portaria n.º 874/93 de 14 de Setembro, é criada uma zona interdita ao exercício da caça em áreas da Reserva, pela extrema importância dos valores faunísticos, e consequentemente, pela necessidade de definir um regime cinegético adequado às especificidades desta área, garantindo a salvaguarda de um património natural tão importante.

A Reserva Natural da Serra da Malcata com uma área aproximada de 16 348 ha, ocupa a zona Sul/Sudoeste do concelho e abrange ainda o concelho de Penamacor e as freguesias de Penamacor, Meimoa, Meimão, Malcata, Quadrazais, Vale de Espinho e Fóios, localizando-se junto à fronteira com as províncias espanholas de Estremadura e Castilla y Leon, entre as latitudes Norte 40º 11'13' e 40º 19'40' e longitude Oeste 6º 54'10'' e 7º 09'14''.

A Serra da Malcata é uma área de bosques de carvalho-negral, azinhais, sobreirais e também de matos. As áreas de mosaico com pastagens e matos são o suporte de habitat do coelho, presa principal do lince-ibérico que é o mamífero mais ameaçado do país e da Europa. Observando a matriz de habitats é notório o peso das áreas florestais, com particular destaque para os carvalhais bem como para as áreas de agricultura extensiva e pastagens. A Malcata é a zona mais a sul em termos de ocorrência frequente de lobo (*Canis lupus*).

Os incêndios florestais, a degradação da qualidade da água e das galerias ripícolas, a intensificação da agricultura, parâmetro que reflecte o abandono das práticas agrícolas tradicionais, a pressão da caça e a perturbação provocada pelas actividades humanas têm um peso muito significativo em Malcata.

Da análise da zonagem da probabilidade de ocorrência de incêndios florestais em Portugal Continental, efectuada pela Direcção Geral dos Recursos Florestais, em 2004, verifica-se

que grande parte da Reserva apresenta uma taxa de **Risco Muito Alta e Alta**, sendo a restante área classificada como de risco médio. Factores como a elevada carga de combustível, a reduzida rede viária e divisional, a homogeneidade da paisagem e a exposição sul contribuíram para esta classificação.

A área de intervenção é considerada uma **Zona Crítica – Zona Crítica da Serra da Malcata** – segundo a Portaria n.º 1056/2004 de 19 de Agosto.

Realizando uma abordagem global poder-se-ão enumerar alguns grandes grupos de ameaças:

- Diminuição da área dos povoamentos florestais com folhosas de crescimento lento, com particular ênfase para os carvalhais de folha caduca e persistente;
- Perda de habitats pelo abandono da agricultura tradicional;
- Perturbação devido a actividades humanas, sobretudo durante os períodos de nidificação;
- Degradação das linhas de água e das galerias ripícolas;
- Incêndios florestais.

Em relação à Rede Natura 2000, esta resulta de duas directivas comunitárias: a Directiva 79/409/CEE, relativa à protecção das aves selvagens – Directiva das Aves, e a Directiva n.º 92/43/CEE de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais, da fauna e da flora selvagens – Directiva Habitats. Em Portugal, a transposição para a ordem jurídica interna foi inicialmente efectuada pelo Decreto-lei n.º 226/97 de 27 de Agosto, que estabelecia a criação de ZEC – Zonas Especiais de Conservação (baseado nos sítios de importância comunitária – SIC) e as ZPE – Zonas de Protecção Especial. Seguidamente, procedeu-se à aprovação da lista nacional de sítios (1ª fase – SIC), através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto. Posteriormente, com o Decreto-lei n.º 140/99 de 24 de Abril, essa transposição para a ordem jurídica interna da Directiva das Aves e da Directiva Habitats foi revista, visando a regulamentação, num único diploma, das disposições emergentes dessas directivas.

Por fim, surgiu a 2ª lista nacional de sítios, com a Resolução do Conselho de Ministros n.º76/2000 de 5 de Julho e o estabelecimento de Zonas de Protecção Especial – ZPE para o Continente com o Decreto-lei n.º 384-B/99 de 23 de Setembro.

O planeamento e ordenamento da Rede Natura 2000 estão sujeitos ao disposto nos n.º 2 a 6 do art.º 7º do Decreto-lei n.º 140/99 de 24 de Abril. No caso concreto das áreas abrangidas pelo concelho do Sabugal é à Reserva Natural que compete essa gestão.

O concelho do Sabugal é abrangido por um Sítio de Importância Comunitária: Malcata (79 079 ha) – Sítio n.º PTCN0004

Na **Figura 10** está representado o Mapa das Áreas Protegidas do concelho do Sabugal, Rede Natura 2000 e Regime Florestal.

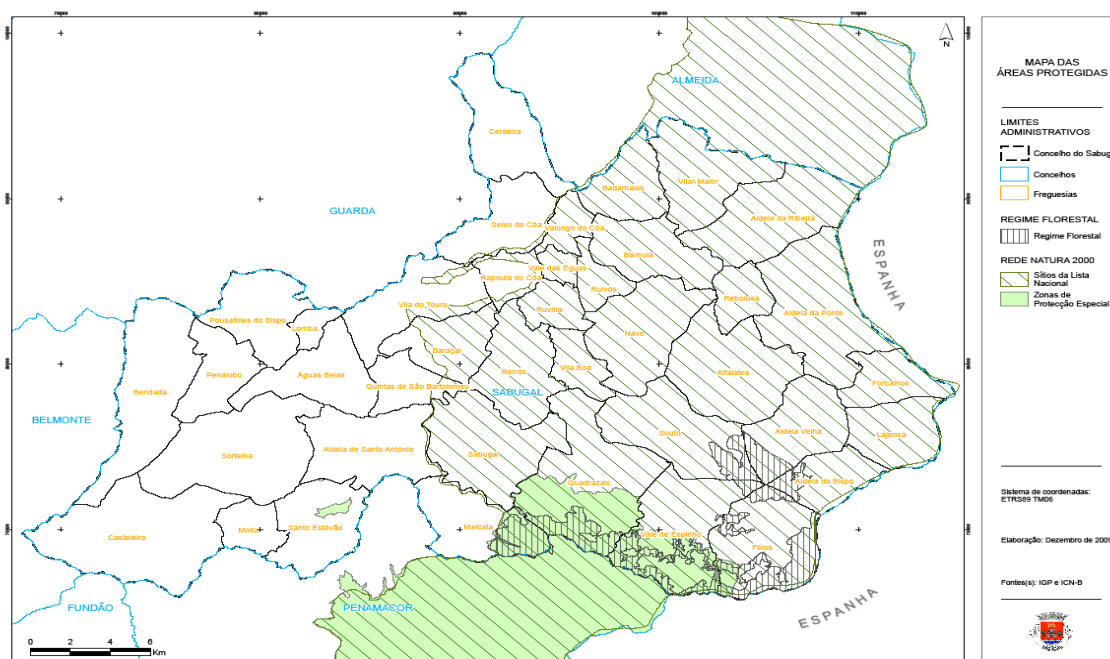


Figure 10 - Mapa das Zonas Protegidas e Rede Natura

3. Caracterização socio-económica

3.1 População Residente por Censo e Freguesia (1981/1991/2001) e Densidade Populacional

De acordo com o Recenseamento Geral da População de 2001 (INE), residem no Concelho do Sabugal **14 871 habitantes**. Tendo em conta que a população residente no Concelho em 1981 era de 18 927 habitantes pode conferir-se que esta sofreu uma variação negativa. Verifica-se ainda que 24,11 % da população (3 586 habitantes) está concentrada na cidade do Sabugal e na vila do Soito.

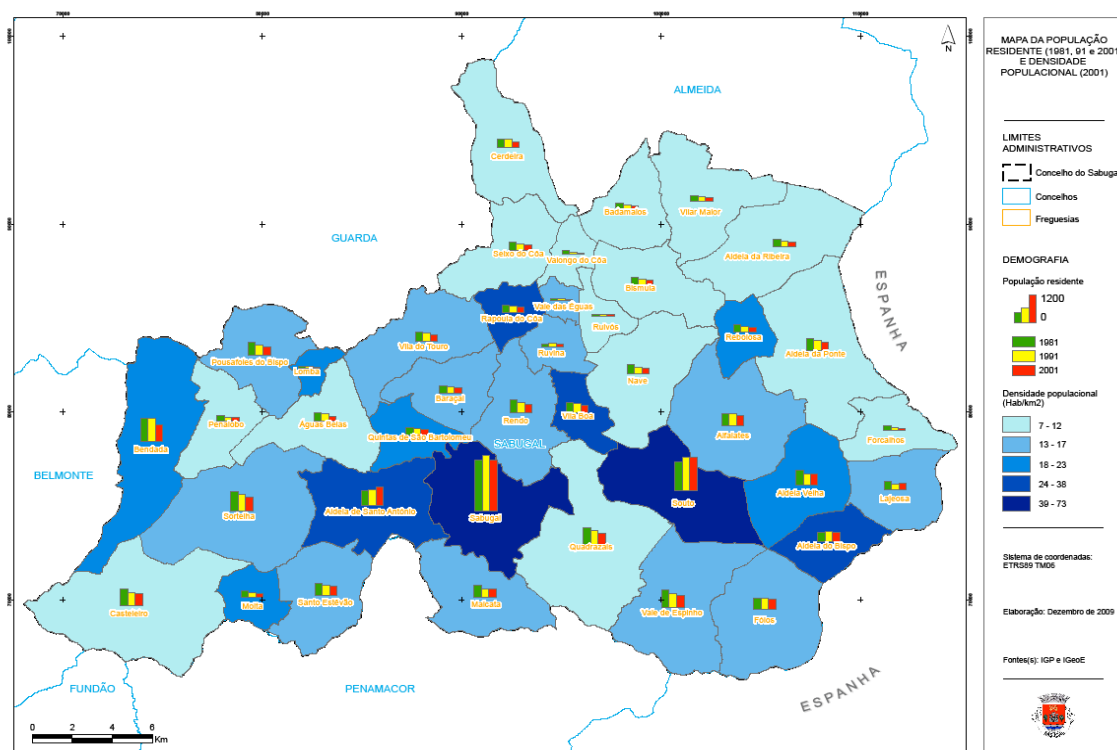


Figure 11 - Mapa da evolução da População residente e densidade Populacional

Quadro 6. – Evolução da população residente e variação populacional nas freguesias do concelho do Sabugal, entre 1981 e 2001 e densidade populacional em 2001

Freguesia	População Residente			Variação populacional 1981-2001 (%)	Densidade Populacional
	1981	1991	2001		
Águas Belas	346	304	220	-36,4	10,7
Aldeia do Bispo	385	433	395	2,6	30,1
Aldeia da Ponte	533	434	340	-36,2	9,3
Aldeia da Ribeira	312	246	198	-36,5	6,6
Aldeia de Santo António	644	675	786	22,0	29,9

Freguesia	População Residente			Variação populacional 1981-2001 (%)	Densidade Populacional
	1981	1991	2001		
Aldeia Velha	647	494	490	-24,3	23,5
Alfaiates	519	499	419	-19,3	13,3
Badamalos	216	153	99	-54,2	6,6
Baraçal	342	287	242	-29,2	15,1
Bendada	948	952	677	-28,6	19,6
Bismula	298	226	198	-33,6	10,4
Casteleiro	721	563	512	-29,0	11,6
Cerdeira	382	385	262	-31,4	11,2
Fóios	471	454	410	-13,0	14,5
Forcalhos	207	147	108	-47,8	8,7
Lageosa da Raia	339	215	258	-23,9	15,6
Lomba	115	98	74	-35,7	19,3
Malcata	500	359	351	-29,8	16,4
Moita	261	202	173	-33,7	20,4
Nave	413	288	273	-33,9	10,1
Penalobo	262	192	177	-32,4	12,0
Pousafoles do Bispo	516	402	338	-34,5	17,3
Quadrazais	709	581	473	-33,3	8,2
Quintas de São	320	261	217	-32,2	20,4
Rapoula do Côa	332	265	249	-25,0	31,4
Rebolosa	323	245	205	-36,5	22,8
Rendo	560	420	342	-38,9	15,9
Ruivós	89	82	68	-23,6	10,0
Ruvina	118	149	127	7,6	15,7
Sabugal	2181	2366	2174	-0,3	72,5
Santo Estêvão	483	419	360	-25,5	17,4
Seixo do Côa	372	286	233	-37,4	12,4
Sortelha	833	701	579	-30,5	14,6
Soito	1208	1433	1419	17,5	50,5
Vale das Éguas	89	69	48	-46,1	13,7
Vale de Espinho	732	585	512	-30,1	34,1
Valongo do Côa	157	106	68	-56,7	10,8
Vila Boa	410	379	330	-19,5	38,3
Vila do Touro	403	376	299	-25,8	12,8
Vilar Maior	231	188	168	-27,3	7,1
TOTAL	18 927	16 919	14 871	-21,4	

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE) – Portugal, Censos 2001.

Numa primeira abordagem, a análise do quadro anterior e do **Figura 11** permite concluir que o concelho tem vindo a sofrer um acentuado decréscimo demográfico, tendo perdido, entre 1981 e 2001, mais de 20% da sua população (4 056 habitantes).

Entre 1981 e 2001, trinta e três das quarenta freguesias sofreram decréscimos populacionais superiores a 15%. As únicas exceções ao decréscimo generalizado na população residente foram as freguesias de Aldeia do Bispo (2,6%), Aldeia de Santo António (22,0%), Ruvina (7,6%) e Soito (17,5%).

Fazendo o cômputo dos 20 anos (1981-2001), conclui-se que as freguesias de Badamalos, Forcalhos, Vale das Éguas e Valongo do Côa perderam mais de 45% da sua população (um total de 346 habitantes), tendo esta última registado um assustador decréscimo de quase 57% (o que corresponde a 89 habitantes).

Em conclusão, pode-se afirmar que a perda de população se tem estendido a quase todas as freguesias do concelho, embora seja marcadamente mais acentuada e preocupante numas que noutras. Além disso, a situação tem-se agravado nos anos mais recentes, tendo-se registado perdas mais acentuadas.

Em relação à densidade populacional (2001) o concelho apresenta um valor de 17,9 hab/km², ou seja, é fracamente povoado. No concelho esse parâmetro varia entre os 68,9 hab/km², na freguesia do Sabugal, e os 5,9 hab/km², na freguesia de Forcalhos, encontrando-se, na maior parte dos casos, densidades populacionais baixas. Deste fraco povoamento resulta uma menor vigilância da área florestal levando a que pequenos focos de incêndio se transformem em grandes incêndios sem a intervenção pronta da população.

3.3 Natalidade e Mortalidade

De acordo com os Resultados Definitivos dos Censos 2001, a taxa de crescimento natural que relaciona a diferença entre o número de nascimentos e o número de óbitos com o total da população, era para o concelho do Sabugal, de -13,9%, constituindo assim uma preocupação já que este era o valor mais baixo da sub-região da Beira Interior Norte (que apresentava uma média de -6%). Na mesma altura, a taxa de crescimento migratório – que relaciona a diferença entre o número de entradas e o número de saídas – era de 2,8%, o que representa um valor superior ao da sub-região da Beira Interior Norte (2,1%), e vem minimizar a perda de população do concelho causada pela componente natural.

O quadro seguinte permite constatar que, em 2001, a taxa de natalidade do concelho do Sabugal (6%) era inferior à média dos concelhos da Beira Interior Norte (7,9 %), e da Região Centro (9,4 %).

Já no que diz respeito à taxa de mortalidade, em 2001, o Sabugal, ficava mais uma vez em desvantagem quando comparado com sua sub-região (19,9% contra 13,9%, respectivamente), e com a totalidade da região Centro (11,4%).

Quadro 7 – Natalidade e Mortalidade (2001)

Unidade Territorial	Taxa de Natalidade (%)	Taxa de Mortalidade (%)
Região Centro	9,4	11,4
Sub-Região da Beira Interior Norte	7,9	13,9
Sabugal	6,0	19,9

3.4 Índice de Envelhecimento

Da análise do quadro seguinte destaca-se, pela sua clara evidência, o aumento do índice de envelhecimento em todos os concelhos da sub-região da Beira Interior Norte. No caso específico do Sabugal, este indicador situava-se, em 2001, nos 378,2%, constituindo o valor mais elevado da globalidade dos concelhos da sub-região, em 2001, mais de 200 idosos para cada 100 jovens.

Quadro 8 - Índices de evolução da estrutura etária (1991 e 2001)

Unidade Territorial	Índice de Envelhecimento (%)		Índice de Dependência Idosos (%)		Índice de Dependência Jovens (%)		Índice de Dependência total (%)	
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Região Centro	87,2	130,9	25,9	29,9	29,7	22,8	55,5	52,7
Sub-Região da Beira Interior Norte	123,4	188,7	35,7	41,5	28,9	22,0	64,7	63,5
Sabugal	215,7	378,2	54,6	71,6	25,3	18,9	79,9	90,6

Fonte: INE – Portugal, Recenseamentos Gerais da População, 2001; Cálculos próprios (%)

Em consequência do envelhecimento da população, o índice de dependência de idosos aumentou em todos os concelhos da sub-região da Beira Interior Norte, registando um valor de 71,6% no Sabugal, bastante superior à média sub-regional (41,5%).

Por seu turno, a descida das taxas de natalidade, associada à saída de população do concelho, é um dos factores que se reflecte directamente no decrescimento do índice de dependência de jovens situação que entre 1991 e 2001, mais uma vez se verifica em todos os concelhos da Beira Interior Norte, sendo que o Sabugal apresentou um dos valores mais baixos deste índice (18,9%) em 2001, o que indicia um peso menor da população do concelho jovem face aos restantes concelhos.

Consequentemente, o índice de dependência total – que relaciona a população das faixas etárias dependentes (ou seja que não produzem riqueza, nomeadamente os idosos e as crianças e jovens não activos) com a população activa – sofreu um aumento considerável, entre 1991 e 2001, tendo passado dos 79,9% para os 90,6%. Assim, em 2001, no Sabugal existiam cerca de 90 indivíduos dependentes por cada 100 indivíduos activos.

Relativamente à evolução da distribuição e à própria distribuição da população por grupos etários, é de destacar o facto do concelho do Sabugal, tanto a nível do grupo etário mais jovem (população dos 0 aos 14 anos), como do grupo etário mais idoso (população com mais de 65 anos), assumir o pior cenário na sub-região da Beira Interior Norte. Assinale-se ainda o facto de, em 2001, todos os concelhos (incluindo o Sabugal) apresentarem uma percentagem de idosos (população com mais de 65 anos) superior à percentagem de jovens (população com menos de 14 anos), ao passo que, em 1991, além da diferença relativa entre estes dois grupos etários assumir um menor valor, existiam dois concelhos onde a percentagem de jovens era superior à de idosos - Guarda e Manteigas - o que mais uma vez demonstra o claro envelhecimento da população sentido durante a década de 90. Assiste-se assim a um duplo envelhecimento da população que associa a perda de importância dos estratos da população jovem, ao crescimento da população idosa.

3.5 Índice de Envelhecimento (81/91/01) e evolução (81/01)

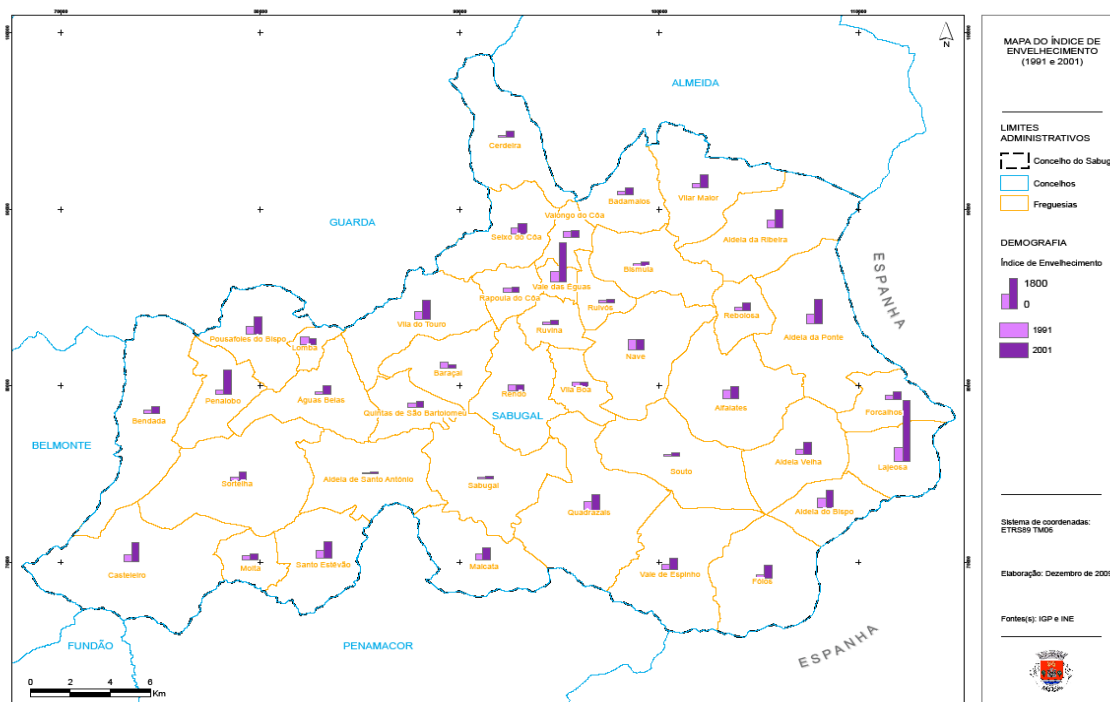


Figure 12 - Mapa do Índice de envelhecimento e a sua evolução

A grande maioria das freguesias apresenta uma estrutura etária envelhecida, em que mais de 30% da população tem mais de 65 anos. Em freguesias como Aldeia da Ponte, Lageosa, Quadrazais e Vila do Touro, esse valor ultrapassa os 55%. No que respeita à população jovem, a situação é a oposta, pois as freguesias apresentam valores muito baixos, destacando-se a freguesia de Vale das Éguas que não regista qualquer indivíduo neste grupo funcional. De facto, a freguesia de Vale das Éguas, mas também Badamalos, Lomba, Ruivós e Valongo, são das freguesias mais fragilizadas do concelho, pois, em termos de população residente, não chegam a ultrapassar os 100 habitantes.

No que respeita à estrutura etária, o Sabugal encontra-se num processo de envelhecimento, pela base, em que a população jovem diminui (em 1991, o peso da população com menos de 15 anos era de 14,1% descendo, em 2001, para 9,9%), e pelo topo, em que as faixas etárias superiores a 65 anos aumentam o seu peso no total da população (em 1991, o peso da população com mais de 65 anos era de 30,3% e, em 2001, essa percentagem ascende a 37,6%), prevendo-se que a curto/médio prazo (5 a 10 anos) a tendência se agrave, pois a população com idades compreendidas entre os 60 e os 74 anos, em 2001, corresponde a mais de um terço (36,6%) do total da população residente.

Encontrando-se o concelho desvitalizado, não é de admirar que o índice de envelhecimento tenha atingido valores de 216%, em 1991, e de 378%, em 2001, isto é, existem 378 idosos para cada 100 jovens (**Figura 12**).

3.6 População por sector de Actividade (%) 2001

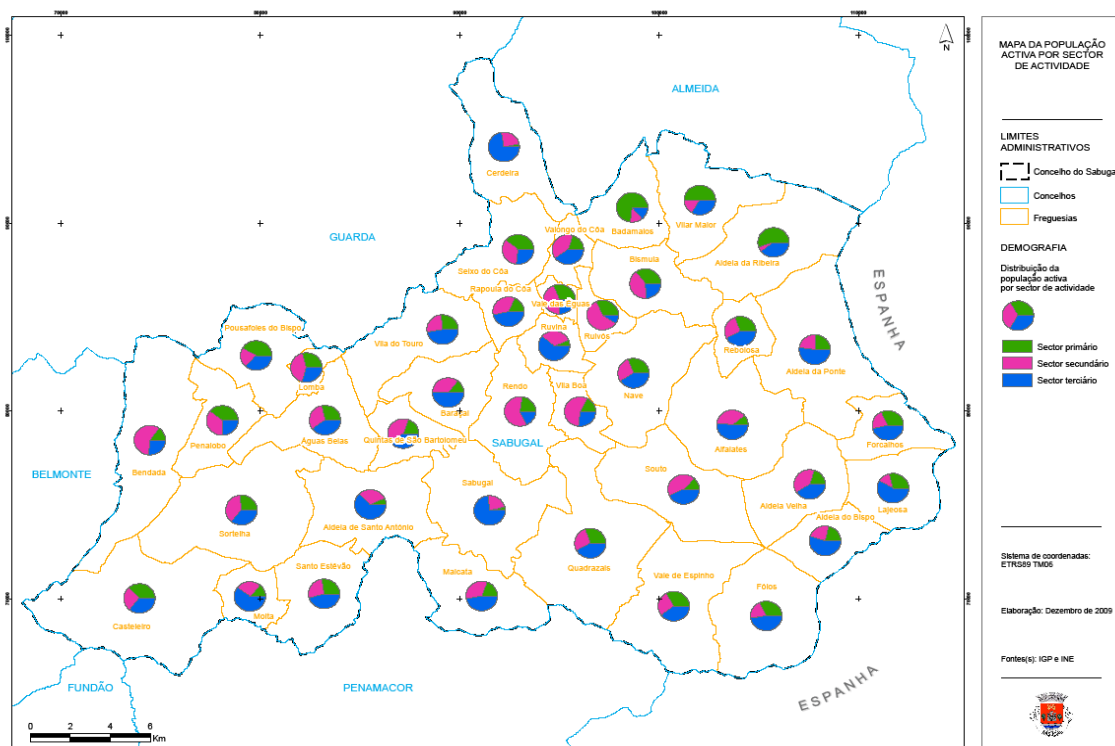


Figura 13 - Mapa da População por sector de actividade

As actividades primárias são as que ocupam menor percentagem dos activos, 19%, tendo deixado de ser o principal sector empregador do concelho do Sabugal. Já as actividades afectas ao sector secundário são responsáveis por cerca de 33% do emprego, tendo inclusivamente, registado um aumento nos últimos 10 anos (em 1991 representavam 26,2% e em 2001 32,2%). Em relação às actividades terciárias verifica-se no concelho uma afectação de 48%, sendo estas predominantes na freguesia do Sabugal, como seria de esperar pelas suas funções de sede de concelho. Esta distribuição da população por sector de actividade também se verifica tanto na NUT III – Beira Interior Norte como na Região Centro.

Em traços gerais, a estrutura económica do concelho está assente no sector terciário, situação que está associada ao fenómeno de terciarização da economia, extensivo à generalidade do país. Mas, de um modo geral, o concelho do Sabugal carece de uma diversificação e qualificação neste sector, uma vez que a actividade terciária se concentra em torno de um comércio tradicional que incide, particularmente, nos bens alimentares.

Associado ao sector primário existem acções de prevenção fundamentais como a manutenção de caminhos, a roça de matos para utilização na agricultura, o pastoreio de gados e a recolha de lenhas para combustível. Ocorrendo a diminuição da população neste sector, estas acções de prevenção diminuem, levando à acumulação de biomassa favoráveis à ocorrência de focos de incêndio (**Figura 13**).

3.7 Taxa de Analfabetismo

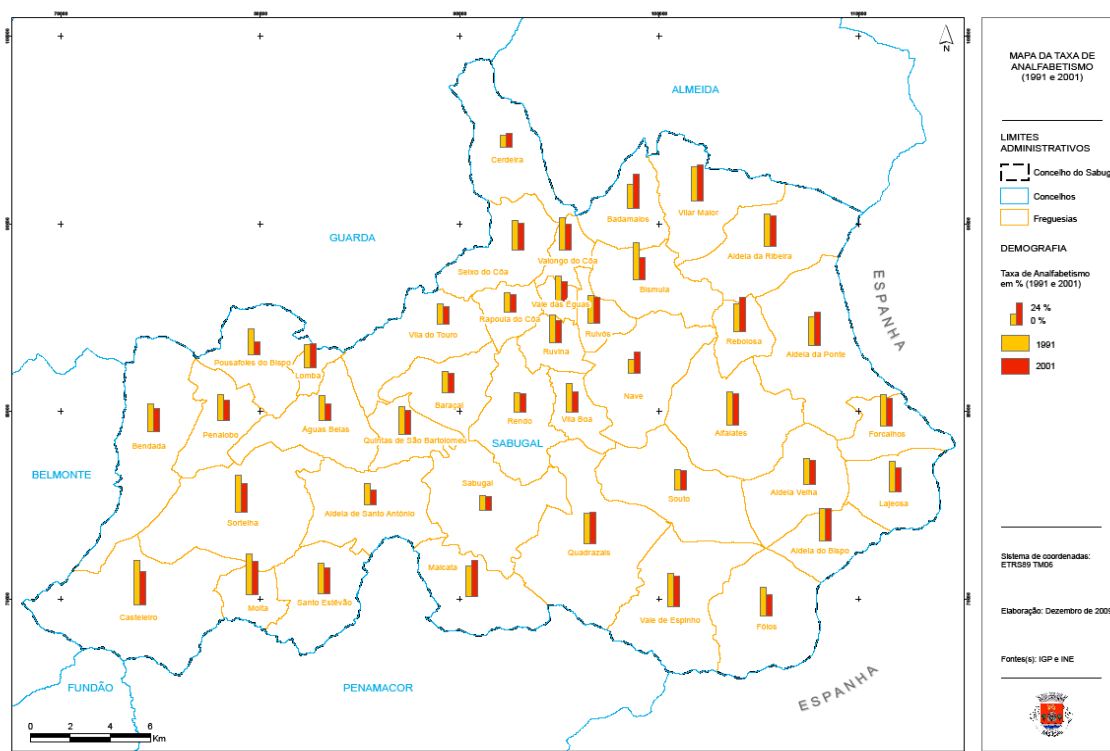


Figure 14 - Mapa da Taxa de Analfabetismo

Apesar de se registar uma diminuição, a taxa de analfabetismo continua a ser elevada, influenciada principalmente pelo peso dos idosos no concelho, mas que, mesmo assim, não deixa de ser preocupante. A população sem nenhum grau de ensino atingia cerca de 23,2% em 2001. Por outro lado, observa-se que 62,2% da população apenas cumpriu o ensino básico, valor muito próximo do apresentado pela sub-região da Beira Interior Norte. Assim, mais de 80% da população do Sabugal apenas tem a escolaridade obrigatória ou não possui qualquer grau de ensino. Entre 1991 e 2001 houve um aumento

no ensino secundário e superior, sendo que este último ainda tem pouca expressão no concelho (4,6%).

O grau de qualificação e as habilitações literárias são um factor primordial no arranque e na sustentação de processos de desenvolvimento. Entre 1991 e 2001, o concelho do Sabugal assistiu à diminuição da sua taxa de analfabetismo – que passou dos 24% para os 20,8%. (**Figura 14**).

4. Caracterização das infra-estruturas

A rede rodoviária do Município é constituída por (**Figura 15**):

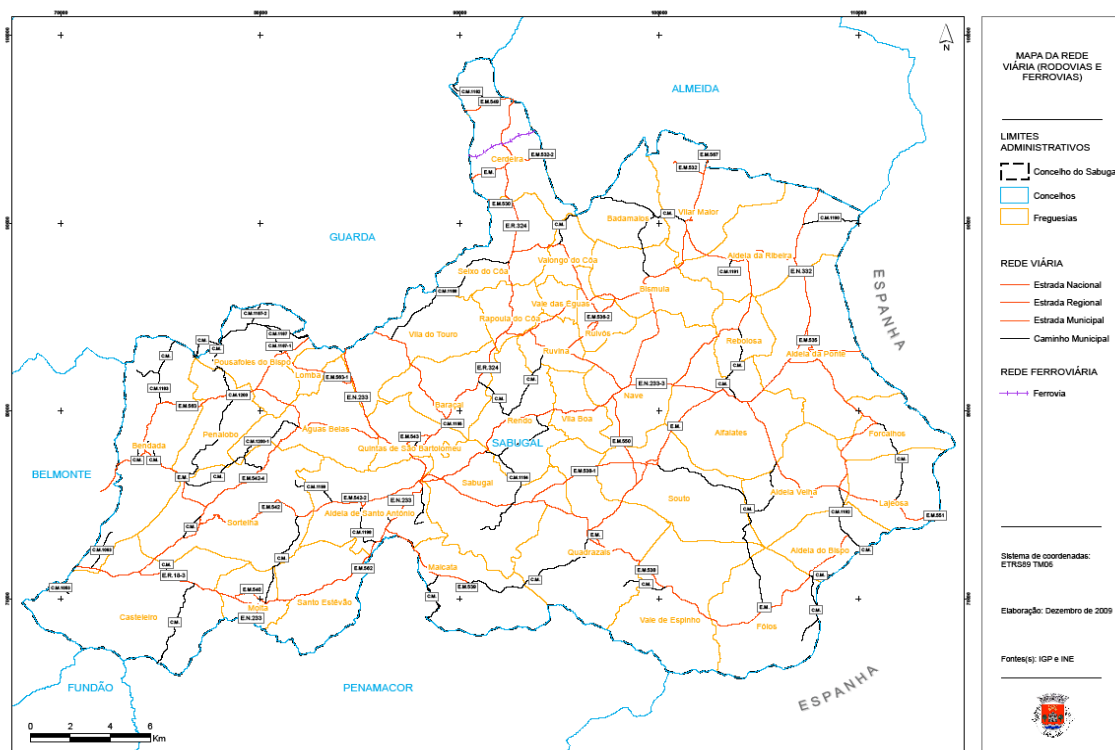


Figure 15 - Mapa da Rede Viária

A **EN233**, atravessa o Concelho longitudinalmente, estabelecendo a ligação à cidade da Guarda (Sede de Distrito), à A23 (Nó da Guarda Sul) e, conseqüentemente à Região Norte através da A25 (SCUT da Beira Litoral e Alta). Na direcção Sul, esta via desempenha funções de menor relevância em termos de acessibilidades de âmbito regional e nacional, servindo essencialmente a acessibilidade local ao concelho de Penamacor, sendo apenas de salientar a ligação internacional estabelecida através da Fronteira de Termas de Monfortinho (IC31/EN239), no Concelho de Idanha-a-Nova.

A **ER18-3** (troço Caria – Moita/EN233) constitui a principal ligação exterior na direcção poente, desenvolvendo-se a partir da EN233 (Terreiro das Bruxas), servindo acessibilidades de nível local à sub-região da Cova da Beira – Belmonte, Covilhã e Fundão – e, pela sua articulação com a A23 através do Nó de Caria (via EN345), constitui, actualmente a alternativa mais favorável nas ligações de âmbito nacional e regional de maior extensão, nomeadamente às regiões do Alentejo e de Lisboa e Vale do Tejo (via IP6/A23 e IP1/A1).

Tendo por referência a localização geográfica da Sede de Concelho, saliente-se, ainda, a importância assumida pelo eixo formado pela **EN233-3** (Sabugal – Aldeia da Ponte) e pela **EN332** (Almendra – Figueira de Castelo Rodrigo – Almeida – Vilar Formoso – Aldeia da Ponte), que se desenvolve ao longo da região nascente de território (integrando, em conjunto com a EN233, a designada “Estrada da Raia”), e que estabelece a ligação ao Concelho de Almeida, constituindo a alternativa mais favorável de acesso a Espanha, através da Fronteira de Vilar Formoso.

Por fim, desenvolvendo-se na direcção Norte, a partir da EN233 (nas proximidades do Sabugal), a **ER324** (Alto do Leomil /A25 – Cerdeira – Sabugal/EN233) serve a ligação mais directa a Almeida a à Região Raiana situada a Norte (Figueira de Castelo Rodrigo), constituindo igualmente uma alternativa bastante razoável de acesso à A25 através do Nó do Alto do Leomil, sobretudo no que diz respeito às deslocações com destino para nascente.

Ao nível do transporte ferroviário, o Concelho é servido pela Linha da Beira Alta (Figueira da Foz / Vilar Formoso), que se desenvolve ao longo da zona Norte do território concelhio, existindo apenas uma estação em Cerdeira do Côa (a 22 km do Sabugal).

Rede Viária Municipal (Estradas Municipais, Caminhos Municipais e Caminhos Vicinais)

Estradas Municipais

E.M.530	E.M.532	E.M.532-2	E.M.534	E.M.534-1	E.M. 535	E.M.536
E.M.536-2	E.M.537	E.M. 538	E.M.538-1	E.M.539	E.M.540	E.M.542
E.M.542-1	E.M.542-2	E.M.542-4	E.M.543	E.M.549	E.M.550	E.M.562
E.M.563	E.M.563-1	E.M.563-2	E.M.567			

Caminhos Municipais

C.M.1053	C.M.1063	C.M.1182	C.M.1183	C.M.1187	C.M.1187-1	C.M.1187-2
C.M.1188	C.M.1189	C.M. 1190	C.M. 1191	C.M. 1192	C.M.1193	C.M. 1194
C.M.1195	C.M.1196	C.M.1197	C.M.1199	C.M.1200	C.M.1200-1	

Caminhos florestais de grande importância:

- Liga Fóios, Soito e Aldeia Velha através da Serra do Homem de Pedra
- Liga Alfaiates à Rebolosa
- Liga Vilar Maior ao Caminho Municipal 1189 (caminho rural)
- Liga Quadrazais a Malcata

- Liga Cardeal a Pouca Farinha
- Liga Rendo à Estrada Regional 324

Estradas Importantes (sem numeração), que poderão servir de desvio:

- Liga Aldeia da Ponte a Espanha facilitando o acesso a Cidade Rodrigo
- Liga Soito a Quadrazais
- Liga Azenha (anexa de Sortelha) à Bendada
- Liga Lageosa aos Forcalhos
- Liga Rendo à Ruvina
- Liga Lameiras, Bancelos, Semideiro e Quinta de São Domingos
- Liga Vale Nicolau a Penalobo
- Liga Quinta de Santo António à Quinta do Monteiro

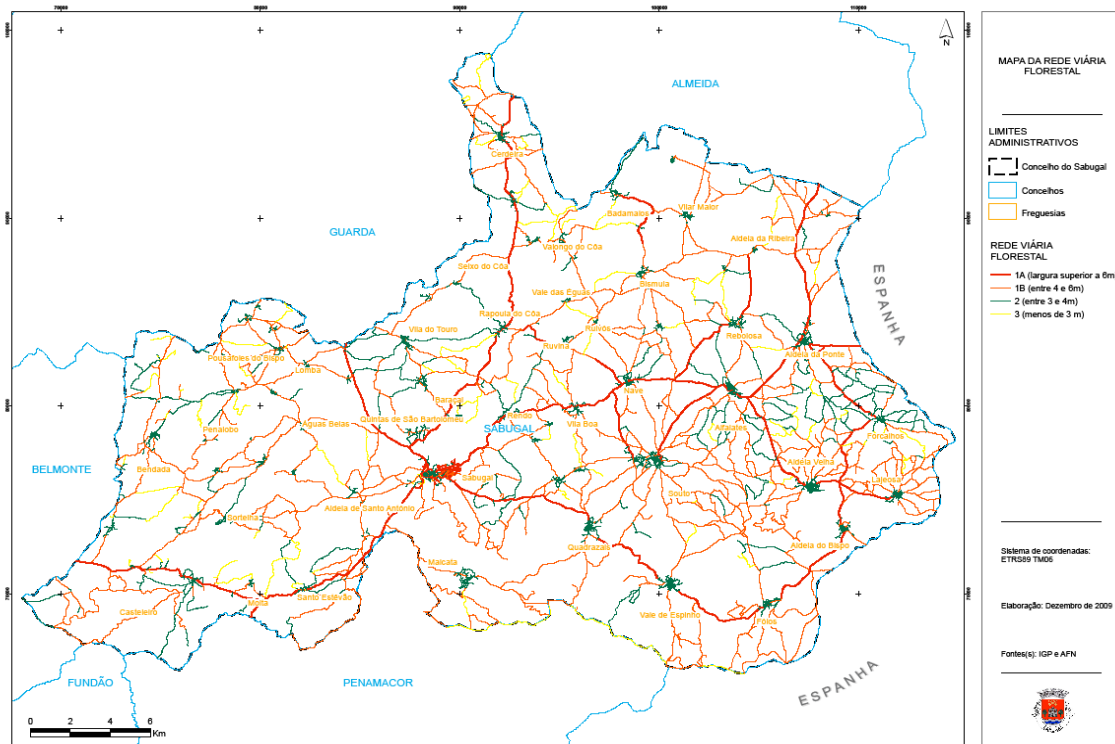


Figure 16 - Mapa da Rede Viária Florestal do Concelho do Sabugal

As funções dos pontos de água são as seguintes:

- Garantir o reabastecimento dos equipamentos de luta (meios terrestres e aéreos);
- Garantir o funcionamento de faixas de humedecimento;
- Fomentar a biodiversidade, a correcção torrencial, o regadio, o abastecimento de água potável, etc.

Foi definida uma rede de pontos de água na totalidade da área abrangida pelo concelho. Quanto à acessibilidade para abastecimento dos meios de combate constatamos a existência de pontos de água acessíveis só a meios terrestres e pontos mistos, que permitem simultaneamente o acesso a meios terrestres e aéreos (**Figura 17**).

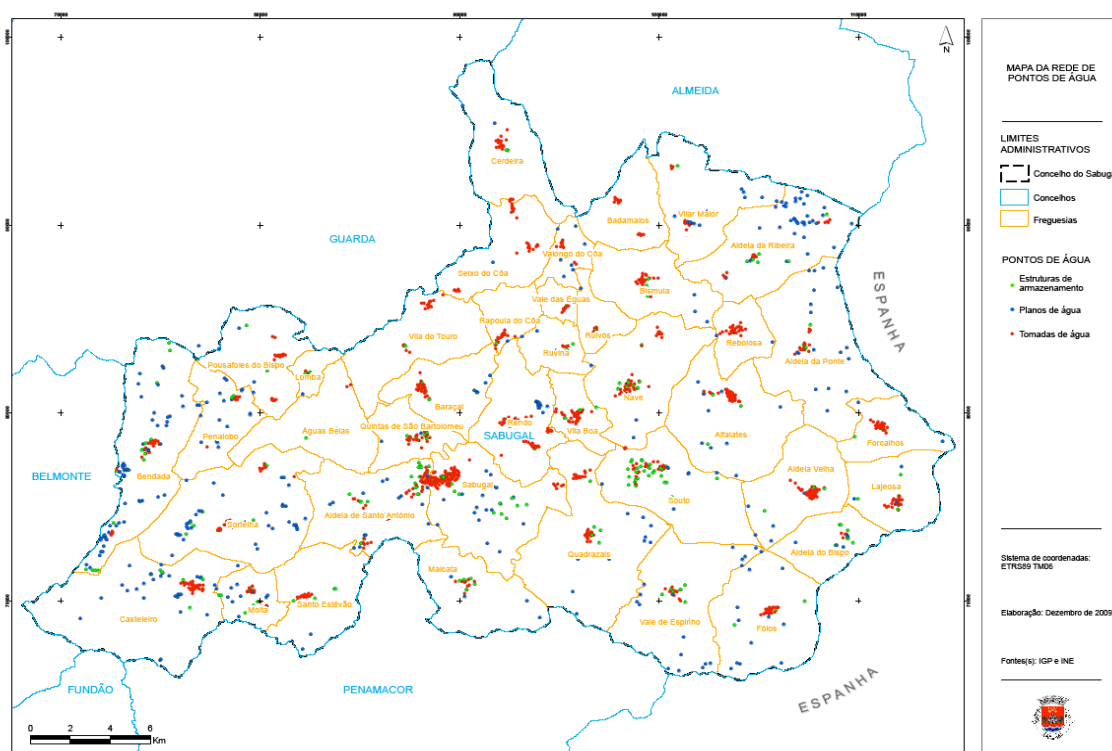


Figure 17 - Mapa da Rede de Pontos de Água

No que concerne à rede eléctrica, verifica-se a existência de duas linhas de alta tensão, uma na freguesia da Cerdeira do Côa e outra que atravessa as freguesias de Santo Estêvão Moita e Casteleiro. A nível da instalação das linhas de média tensão, estas encontram-se distribuídas pelo município, embora com maior incidência nos aglomerados populacionais (**Figura 18**).

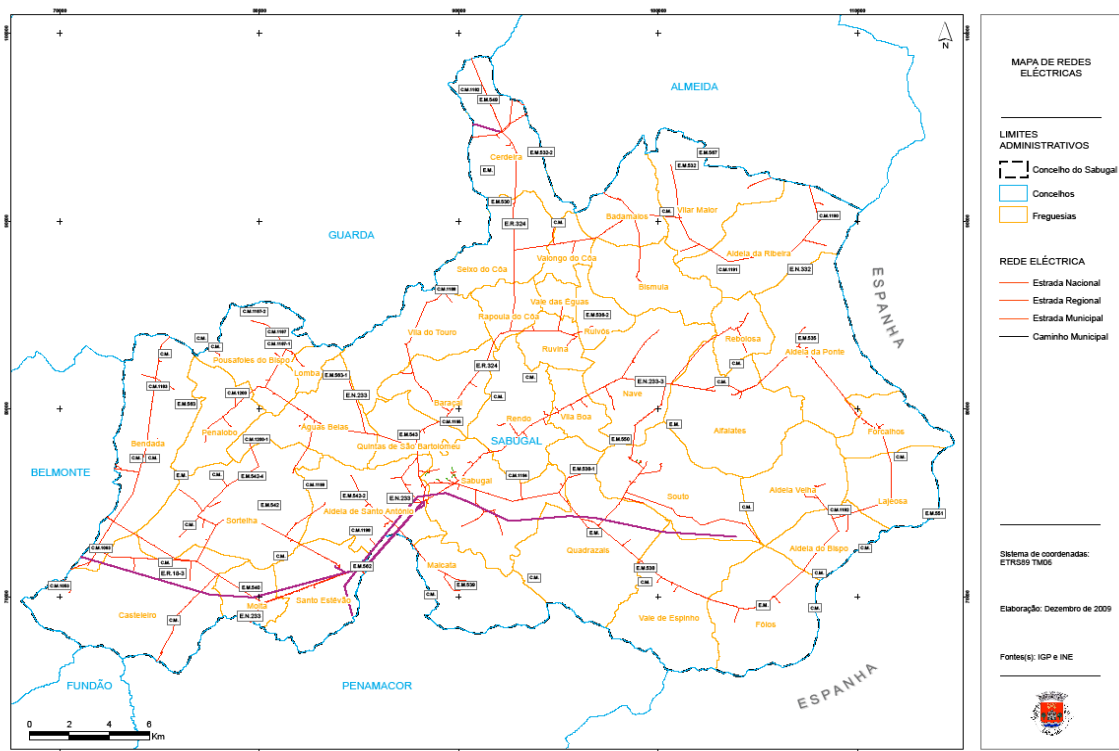


Figure 18 - Mapa da Rede Eléctrica

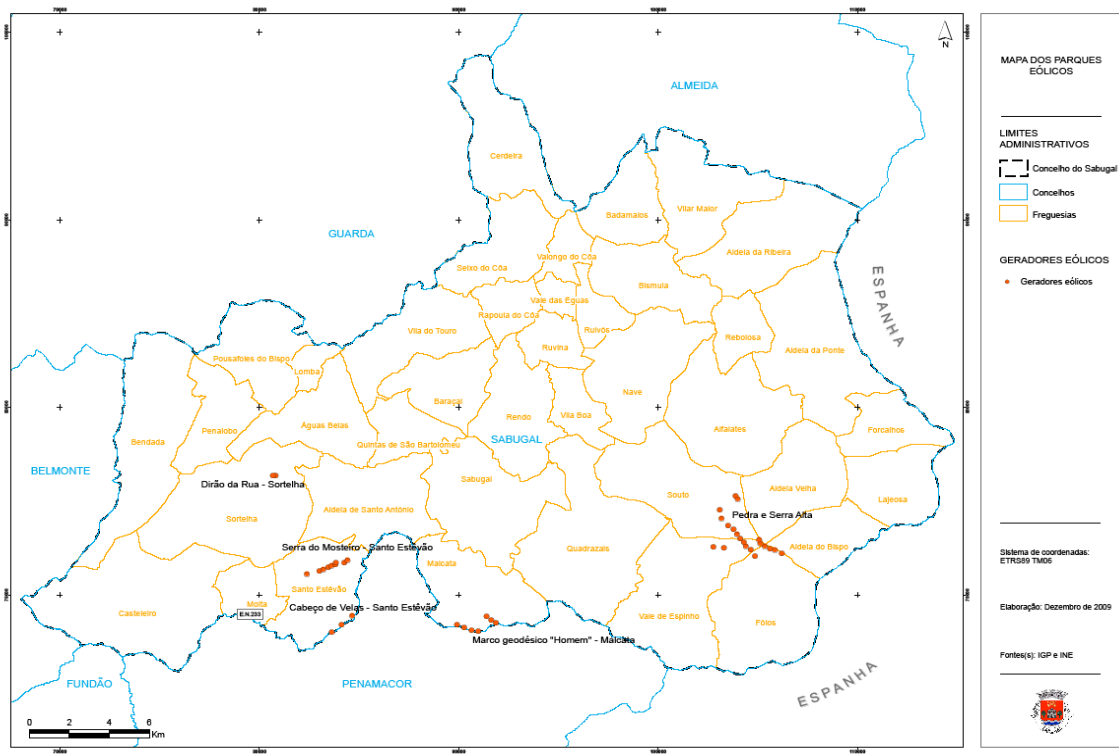


Figure 19 - Mapa dos Parques Eólicos

5. Caracterização do risco

5.1 Analise de risco

Riscos de Origem Natural

Podem ser de diversa natureza e no âmbito do plano, sem nos alhearmos das muito diversas causas, consideraremos aqueles que pelas suas características são mais susceptíveis de afectar o Concelho do Sabugal:

- Cheias e Inundações
- Trovoadas e Tempestades
- Sismos
- Incêndios Florestais
- Deslizamento, Desabamentos
- Seca

Cheias e Inundações

Podem traduzir-se no Concelho do Sabugal, pela incapacidade de encaixe hídrico dos leitos de água aquando de precipitações elevadas e repentinas nas áreas das suas bacias hidrográficas.

As zonas ameaçadas pelas cheias definem-se como as “áreas contíguas à margem de um curso de água que se estendem até à linha alcançada pela maior cheia que se produza no período de um século ou pela maior cheia conhecida”.

No Concelho estes riscos poderão afectar zonas das bacias hidrográficas do Rio Côa e do Rio Zêzere em condições anormais de pluviosidade.

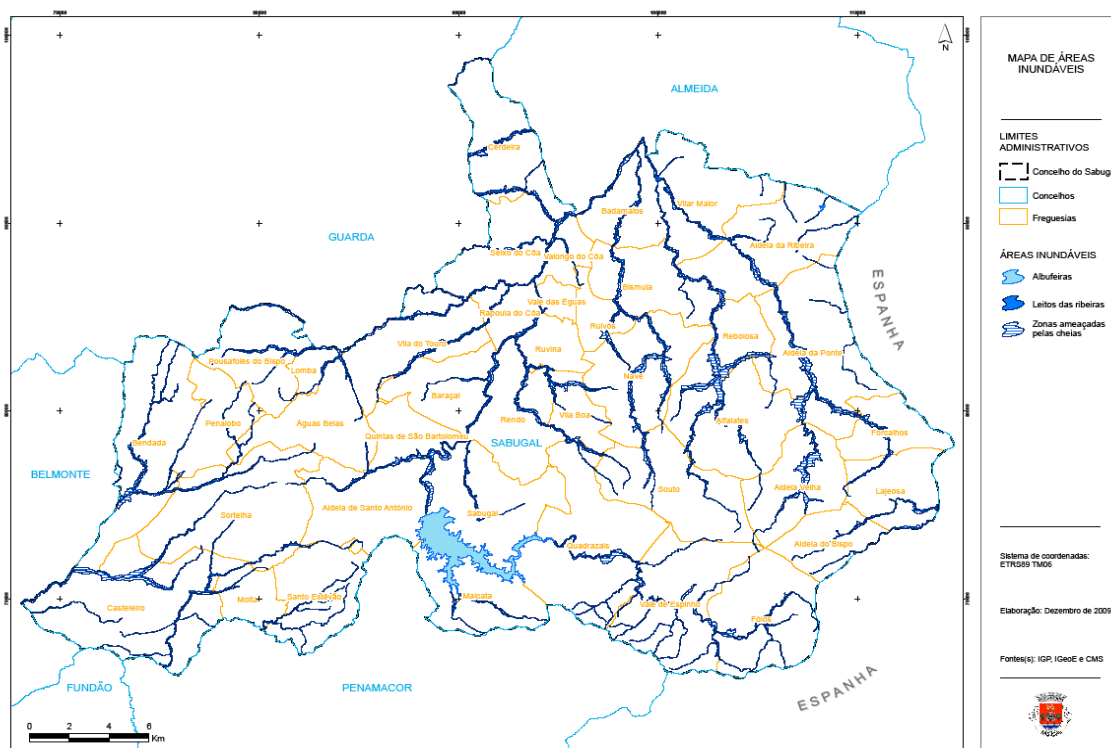


Figure 20 – Tipologia de Risco de Inundações

Trovoadas e Tempestades

Apesar da relativa amenidade do nosso clima, a ocorrência inevitável e às vezes súbita de alterações meteorológicas pode afectar mais ou menos gravemente pessoas e bens.

Para prevenir e minimizar os efeitos desta situação, mantenha-se sempre informado sobre a previsão do estado do tempo e cumpra as medidas de auto-protecção que se recomendam.

Uma ou mais descargas eléctricas bruscas que se manifestam por um clarão breve e forte (Relâmpago) e um ruído seco ou ribombar surdo (Trovão).

Se contar menos de 5 segundos entre o relâmpago e o trovão, está perto do perigo, há que proteger-se.

Sismos

Portugal encontra-se implantado na aba da placa tectónica Euro-Asiática e próximo da falha activa que a separa da Placa Africana, situando-se assim numa área de média actividade sísmica.

Nos termos da Carta de Isossistas de Intensidades Máximas o Concelho do Sabugal situa-se numa zona de intensidade VI da Escala de Mercalli modificada (máximo XII), correspondendo ao grau 5 de Richter (magnitude)(máximo X), distribuindo-se o território continental entre os níveis de intensidade V e X da Escala de Mercalli.

Em tal ocorrência (Intensidade VI) há que considerar a possibilidade de pânico geral, pois será de percepção geral, verificando-se leves prejuízos em edifícios e deslocamentos dos móveis nas habitações.

Numa maior magnitude sísmica há que considerar consequências de destruição de estruturas básicas, como instalações e redes de abastecimento/saneamento.

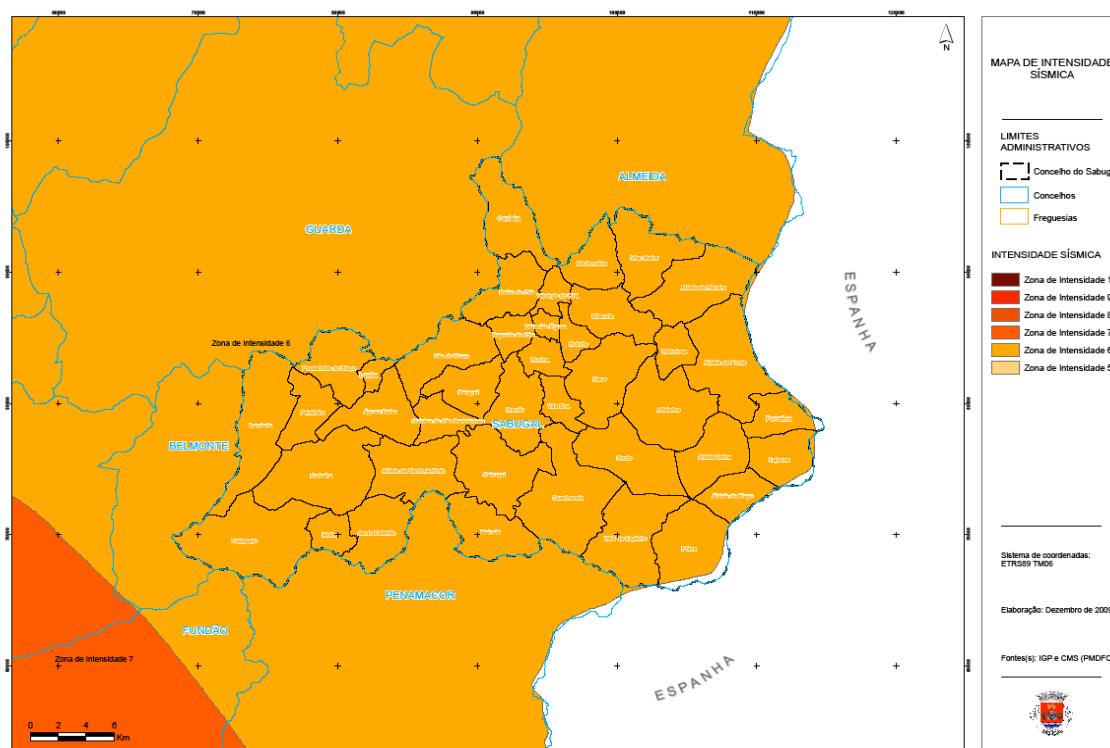


Figure 21 – Tipologia de Risco de Sismo

Incêndios Florestais

Os incêndios florestais são considerados catástrofes naturais, mais pelo facto de se desenvolverem na Natureza e por a sua possibilidade de ocorrência e características de propagação dependerem fortemente de factores naturais, do que por serem causados por fenómenos naturais. A intervenção humana pode desempenhar um papel decisivo na sua origem e na limitação do seu desenvolvimento. A importância da acção humana neste fenómeno distingue os incêndios florestais das restantes catástrofes naturais.

São das catástrofes naturais mais graves em Portugal, tanto pela elevada frequência com que ocorrem e extensão que alcançam, como pelos efeitos destrutivos que causam.

Sendo diversificadas as causas dos incêndios florestais (causas estruturais e causas imediatas), elas são denominadas catástrofes naturais, as que poderão causar grande impacto no Concelho, dada a extensão da área Florestal (55.556 ha) e a vulnerabilidade das espécies ao risco de incêndio. Dentro da cartografia de risco, o Concelho situa-se em “área sensível”.

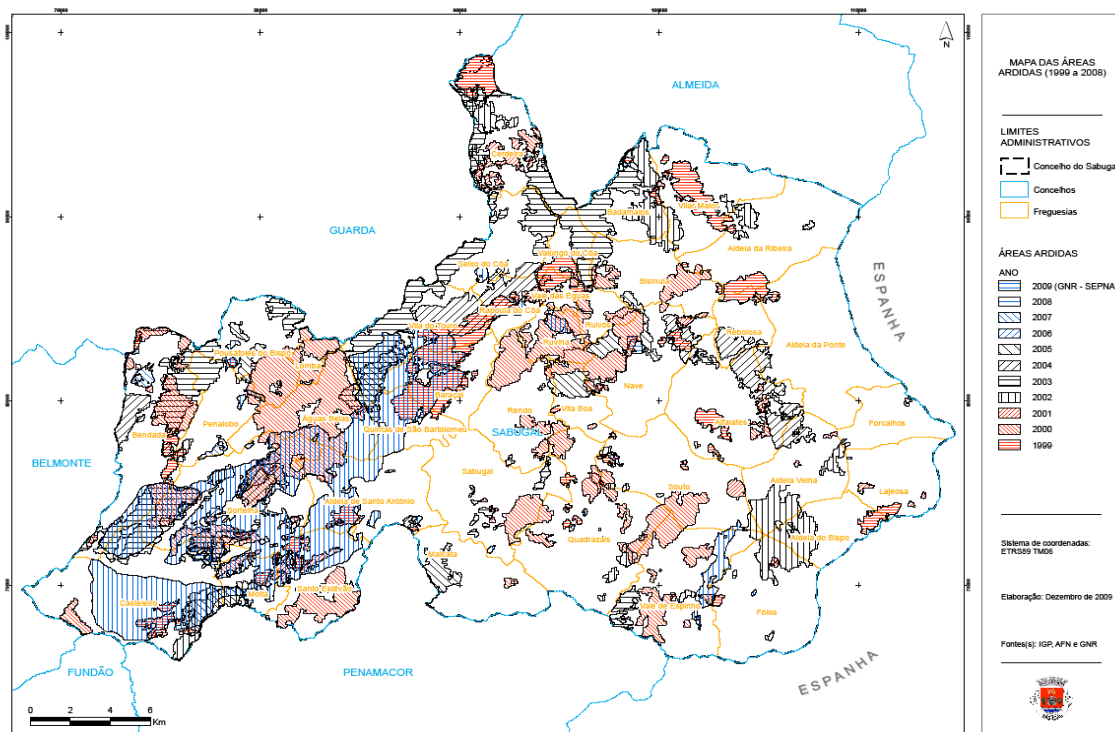


Figure 22 – Mapa das Áreas Ardidas

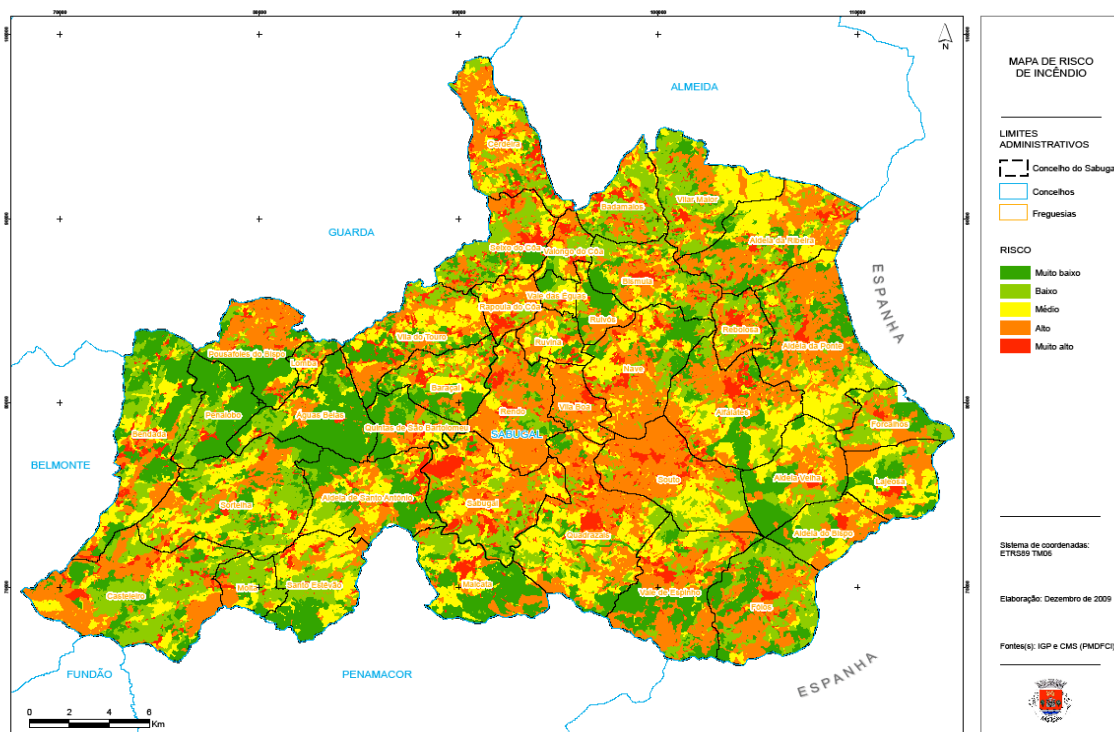


Figure 23 – Mapa de Risco de Incêndio do Concelho do Sabugal

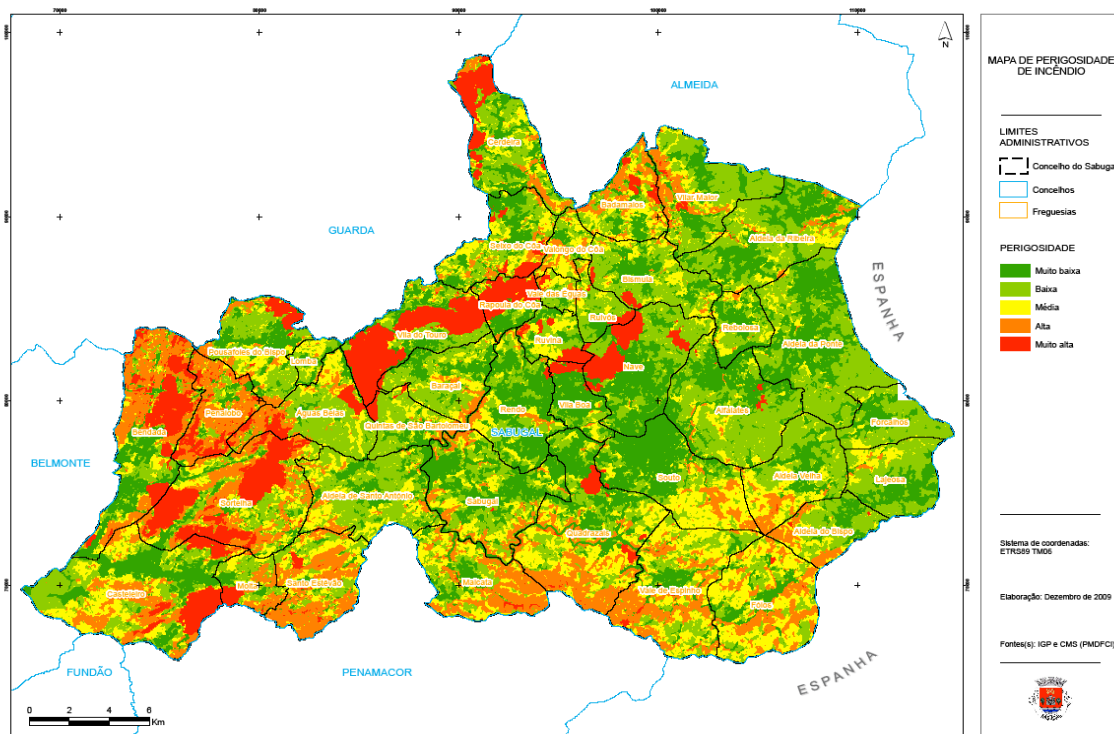


Figure 24 – Mapa da Perigosidade do Concelho do Sabugal

Deslizamento e Desabamentos

São riscos geomorfológico dependentes das condições geológicas e climáticas e normalmente ocorrendo num contexto de erosão.

Os movimentos de terreno ao longo de vertentes por erosão dos solos podem ser causadores de prejuízos materiais e vítimas, dependendo da velocidade e da magnitude do movimento.

Ao contrário de outros fenómenos os processos geomorfológico estão condicionados pelas acções humanas. A erosão dos solos é acelerada pela degradação do coberto vegetal e os movimentos de terreno facilitados pela criação de taludes artificiais (para construção de casas ou aberturas de vias de comunicação), podendo assim tais processos ser reduzidos ou evitados por intervenção humana na cobertura vegetal e pela realização de obras de engenharia.

Situando-se o Município do Sabugal em área de vulnerabilidade mitigada, os acidentes geológicos ocorrerão, associados a precedentes pluviométricos anormais, em trincheiras dos vários sistemas ou por avaliações optimistas das inclinações dos taludes em construção, em áreas com determinada inclinação.

Seca

O Concelho do Sabugal, como todo o território português, implanta-se numa região de características genéricas do tipo mediterrânico intercalado, com períodos estivais quentes e secos, provocando eventualmente um défice entre as disponibilidades hídricas e as necessidades de água para os consumos diversos.

A situação geográfica do território do Continente português é favorável à ocorrência de episódios de seca, pelo que este fenómeno não constitui propriamente uma surpresa, devendo antes ser encarado como um “elemento climático de determinada frequência” no sentido de que já ocorreu no passado e ocorrerá no futuro.

A intensidade de uma seca mede-se não apenas pelos extremos das variáveis que caracterizam os fenómenos naturais, mas também pelos valores que medem os efeitos sobre as actividades humanas.

A severidade de uma seca é sobretudo valorizada pelos que se vêem privados de água para as suas actividades quotidianas, sejam elas alimentares, de higiene ou económicas. Portanto, a intensidade da seca é determinada, não apenas em função da quantidade de precipitação que antecedeu o momento de avaliação, mas sobretudo quando se têm em linha de conta as funções regularizadoras das origens da água, sejam elas albufeiras, lagos ou aquíferos, e que permitem satisfazer as necessidades de água das pessoas, quando a insuficiência de chuva por períodos longos o não permite.

Riscos Provocados pelo Homem

Acidentes Industriais

A perigosidade pode revelar-se pela emissão de substâncias tóxicas, inflamáveis ou de outra forma contaminantes, bem como por incêndios ou explosões susceptíveis de desenvolvimento encadeado.

No Concelho do Sabugal o tecido industrial é composto maioritariamente por pequenas/média empresas inseridas na área industrial, e outras, pelas suas características, inseridas na malha urbana, não constituindo um risco elevado.

Existem ainda pontos sensíveis do comércio e serviços que constituem pontos de risco de acidente, como por exemplo os postos de abastecimento de combustíveis.



Figure 25 – Zona Industrial do Sabugal



Figure 26 – Zona Industrial do Alto do Espinhal



Figure 27 – Centro Trans-Fornteiriço do Soito

Transporte de Matérias Perigosas

A periculosidade pode revelar-se pela emissão de substâncias tóxicas, inflamáveis ou contaminantes do ar, água ou solo, bem como por incêndios ou explosões susceptíveis de desenvolvimento encadeado. O não controlo de um acidente desta natureza potencia ou provoca efectivamente consequências graves para os seres humanos (ferimentos, envenenamento, asfixia e morte) e ambiente (danos em culturas, outras plantas e animais, e contaminação do ar, água, e solo).

Atravessando importantes aglomerados populacionais do Município, à que destacar as redes viárias da E.R.18-3 / E.R.324 / E.N.233 / E.N.233-3 e a linha de caminho de ferro (Linha Ferroviária da Beira Alta), os riscos impõem previsão e planeamento de intervenção, bem como atempada informação pública e prática de evacuação.

Portugal tem consagrada legislação reguladora desta matéria. A saber:

- Dec. Lei n.º 77/97 de 05 de Abril – Quadro Legal

- Portaria n.º 1196-C/97 de 24 de Novembro – Regulamento Nacional de Transporte de Matérias Perigosas por Estradas (RPE)
- Portaria n.º 1196-B/99 de 23 de Dezembro (alterações)
- Dec. Lei n.º 76/2000 de 09 de Maio (alteração)
- Legislação esta complementada com outras disposições de pormenor.

O transporte de mercadorias perigosas nestas importantes vias obriga a especial atenção quanto à periculosidade inerente, correlacionada com os acidentes tecnológicos/matérias perigosas (emissão de substâncias tóxicas, inflamáveis e contaminação da água, ar e solo).

Acidentes Graves de Tráfego

Com a melhoria das condições de circulação de algumas vias rodoviárias do concelho, aliada às condições adversas de mau tempo devidas a gelos ou neve e nevoeiro, registam-se por vezes alguns acidentes que envolvem um elevado número simultâneo de vítimas, em geral devidas a transportes colectivos que no final do ano somam centenas de vítimas. Merecem especial atenção os acidentes que envolvem transportes colectivos e transporte de matérias perigosas.

Acidentes Ferroviários

Podem ocorrer acidentes ferroviários a longo da linha da Beira Alta (Figueira da Foz / Vilar Formoso) que tem, no Concelho do Sabugal, uma extensão de 22 km existindo apenas uma estação em Cerdeira do Côa.

Acidentes Aéreos

Considerando a existência de Centros de Meios Aéreos próximos do Concelho do Sabugal, e a utilização sazonal de meios aéreos no combate aos fogos florestais, permite considerar a possibilidade de ocorrências de sinistralidade relacionada com aeronaves.

Quadro 9 - Distribuição dos Meios Aéreos próximos do Concelho do Sabugal

Centros de Meios Aéreos				
Distrito	Localidade	Tipo	Localização	
			Latitude	Longitude
Castelo Branco	Castelo Branco	Heliporto	39:51:13	7:27:10
	Covilhã	Pista	40:15:48	7:28:42
Guarda	Aguiar da Beira	Heliporto	40:49:03	7:32:31
	Guarda	Heliporto	40:31:50	7:15:58
	Seia	Pista	40:27:00	7:41:00

Ruptura de Barragens

Embora este risco nunca se tenha verificado, pode ocorrer a ruptura de Barragens, por exemplo, na sequência de um abalo sísmico, provocando, a jusante, situações de inundação.

No Concelho do Sabugal merecem especial destaque a barragem do Sabugal que serve essencialmente de armazenamento hídrico, muito importante para a região. Contudo deve-se ter e conta que a existência deste equipamento pode constituir um risco tecnológico.

A determinação da segurança da barragem compreende a vertente da segurança estrutural da barragem, bem como a protecção das populações e bens a jusante, no caso de ocorrência de uma ruptura na estrutural e a consequente onda de água e inundação.

A este nível considera-se como determinante dessa vulnerabilidade a definição das áreas inundáveis (de acordo com a capacidade de armazenamento da barragem), da proximidade à barragem, assim como são apontadas as áreas susceptíveis a esse acidente de acordo com o Plano de Contingência do Vale a Jusante à Barragem do Sabugal.

Por sua vez de acordo com a Directiva Operacional Nacional nº 02/2007, a barragem do Sabugal vem referenciada como local de reabastecimento (scooping) para os Aerotanques Pesados.

Incêndios Urbanos

O risco de incêndios urbano é potencialmente elevado nas zonas históricas de Sabugal, Alfaiates, Vilar Maior, Vila do Touro e Sortelha. Contudo, merecem especial atenção, em todo o concelho, os edifícios de cariz público, tais como as instalações de saúde, estabelecimentos escolares, hotéis e lares de idosos.

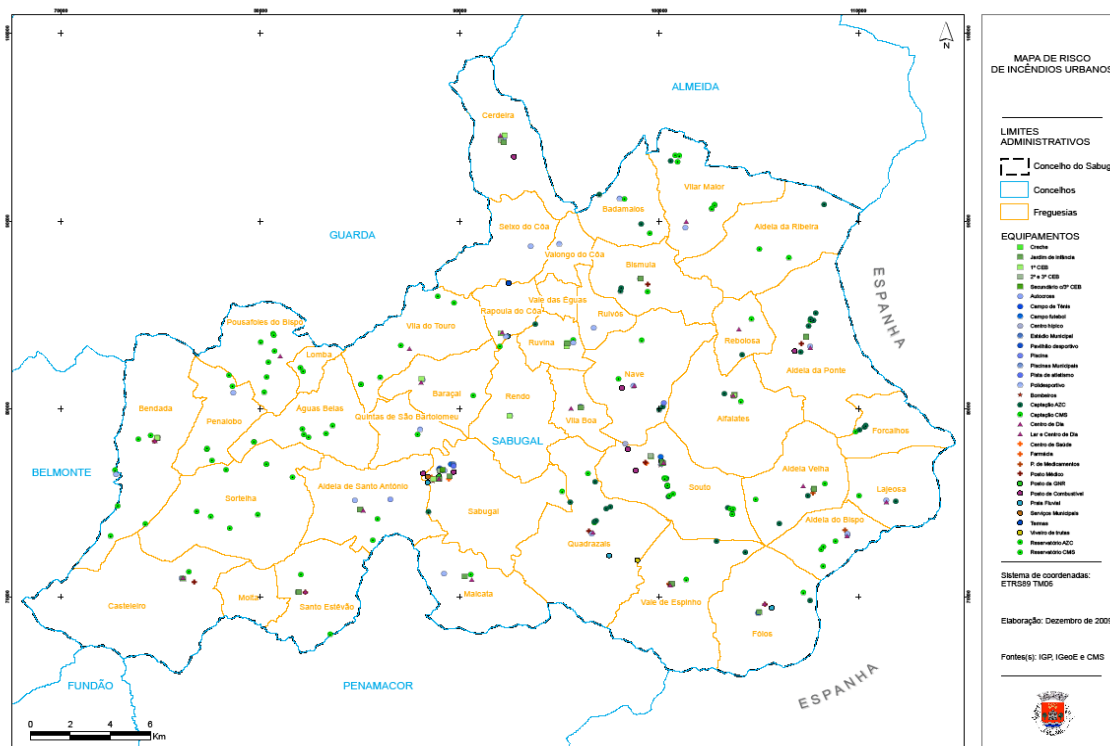


Figure 28 – Tipologia de Risco de Incêndios Urbanos

Acidentes com Gás

Este tipo de acidente caracteriza-se normalmente tendo como início numa fuga de gás, resultante, por exemplo, de uma rotura. O gás libertado, poderá ou não entrar em contacto com a fonte de ignição.

As entidades exploradoras, responsáveis pelo armazenamento e rede de distribuição de gás, devem ter sempre em conta, o bom estado de conservação e a conformidade com os regulamento e normas técnicas dos dispositivos inerentes a este tipo de risco.

Na sociedade actual é cada vez mais usual a utilização de gás no quotidiano do cidadão comum, o seu manuseamento em condições anormais de segurança pode-se tornar num foco de possível acidente, para ele e para os seus vizinhos.

Merecem especial atenção os depósitos de gás instalados junto a habitações.

5.2 Analise da vulnerabilidade

Este ponto tem como propósito identificar quais os perigos que representam uma ameaça mais significativa e que devem ser prioritários em programas de prevenção/mitigação e preparação para a fase de emergência.

Neste sentido, consideramos como os maiores riscos neste município, os incêndios florestais, os acidentes rodoviários e o transporte de matérias perigosas.

Os incêndios florestais destacam-se devido à sua maior probabilidade de ocorrência e às consequências dramáticas que daí advêm, não só em termos de perda de floresta mas também pela possibilidade de perda de vidas humanas e bens materiais e desalojamento das pessoas.

Relativamente aos riscos tecnológicos os mais preocupantes são os acidentes rodoviários. O desrespeito das regras de trânsito aliado a condições adversas de mau tempo provocam por vezes alguns acidentes. Merecem especial atenção os acidentes que envolvem transportes colectivos e transportes de matérias perigosas, principalmente pelas consequências que daí podem advir.

A ocorrência de acidentes no transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas é susceptível de provocar efeitos negativos para o Homem e para o Ambiente, devido ao derrame, emissão, incêndio ou explosão de substâncias ou preparações, caracterizadas por elevada inflamabilidade, ecotoxicidade, corrosividade ou radioactividade.

5.3 Estratégias para a mitigação de risco

Alguns dos instrumentos que concorrem para a mitigação de riscos são os planos estratégicos plurianuais que abordem a gestão do risco globalmente considerada, incluindo

as medidas de prevenção, de protecção, de inspecção e auditoria, de autoprotecção, de organização das forças de intervenção e de prontidão para o socorro.

PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da floresta Contra Incêndios do Sabugal. A grande maioria dos incêndios é de origem antrópica, parte por negligência, parte intencional. Assim sendo, é necessário uma intervenção cuidada ao nível da prevenção, entendida esta como o conjunto das actividades que têm por objectivo reduzir ou anular a possibilidade de se iniciar um incêndio, diminuir a sua capacidade de desenvolvimento e mitigar os efeitos indesejáveis que o incêndio pode originar, ou seja, que actua em duas vertentes principais, o controlo das ignições e o controlo da propagação. Por forma a atingir os objectivos preconizados propõem-se medidas como, a sensibilização das populações, fiscalização e vigilância móvel, beneficiação e construção de infraestruturas florestais, protecção em zonas de interface urbano/florestal.

PROF BIN - O papel deste plano relativamente à prevenção de incêndios é directo na medida em que contém os modelos de silvicultura a adoptar para a respectiva unidade de gestão, assim como a definição das operações silvícolas mínimas.

Merece especial destaque o seu contributo regional para a defesa da floresta contra incêndios, através do enquadramento das zonas críticas, da necessária execução das medidas relativas à gestão de combustíveis e da infra-estruturação dos espaços florestais, mediante a implantação de redes regionais de defesa da floresta contra incêndios (RDF).

Plano de Contingência Municipal da Gripe A/H1N1 do Concelho do Sabugal - o presente Plano compreende um conjunto de medidas e acções que deverão se aplicadas oportunamente de modo articulado entre o Grupo de Coordenação do Plano, os Agentes de Protecção Civil e as Entidades e Organismos de Apoio, em cada fase da evolução da pandemia da Gripe A/H1N1, assegurando-se, assim, a diminuição do risco de contaminação desta doença entre os munícipes do concelho de Sabugal.

Plano de Contingência do Vale a jusante à Barragem do Sabugal é um documento formal e vinculativo, elaborado pela Autoridade Nacional de Protecção Civil / Comando Distrital

de Operações de Socorro da Guarda, sob proposta da Comissão Distrital de Protecção Civil. Especifica um conjunto de medidas, normas e regras de procedimento atribuídas às entidades, agentes e organismos, públicos e privados, com responsabilidades nas acções de protecção civil em caso de acidente grave com a Barragem do Sabugal. Por outro lado, permite ao seu Director - Governador Civil do distrito da Guarda – organizar um dispositivo de resposta e definir a estrutura operacional que há-de garantir a unidade de direcção e o controlo permanente da situação.

O PNPOT obriga à definição para os diferentes tipos de riscos naturais, ambientais e tecnológicos, em sede de Planos Regionais de Ordenamento do Território, de Planos Municipais de Ordenamento do Território e de Planos Especiais de Ordenamento do Território e consoante os objectivos e critérios de cada tipo de plano, das áreas de perigosidade, dos usos compatíveis nessas áreas, e das medidas de prevenção e mitigação dos riscos identificados.

No âmbito municipal verifica-se, ainda, a conformidade formal do PDM com as demais disposições legais e regulamentares em vigor, designadamente com as da Reserva Agrícola Nacional e Ecológica Nacional. Na aplicação prática do plano há, ainda, a observar as servidões e restrições de utilidade pública, constantes da planta de condicionantes que constitui elemento fundamental do plano.

6. Cenários

Os cenários destinam-se a descrever a progressão hipotética das circunstâncias e dos eventos, visando ilustrar as consequências dos impactos. E especialmente a concepção das decisões e das operações de emergência.

Atendendo ao disposto na Directiva Operacional Nacional nº1/ANPC/2007 (estado de alerta para as organizações integrantes do sistema Integrado de Operações de protecção e socorro), nomeadamente no que respeita à matriz de risco que relaciona a gravidade das consequências negativas e a probabilidade das ocorrências deverá proceder-se à construção de cenários para os principais riscos existentes no município de Sabugal. Para essa matriz tem-se em conta a probabilidade que se relaciona com o registo histórico de

ocorrências de determinado risco e a gravidade que se relaciona com a afectação da população, que apesar de não ocupar uma área significativa pode ser atingida.

Quadro 10 – Declaração (extracto) nº 97/2007

Probabilidade/Frequencia	Gravidade / intensidade				
	Residual	Reduzida	Moderada	Acentuada	Critica
Confirmada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Elevada	Baixo	Moderado	Elevado	Extremo	Extremo
Média-Alta	Baixo	Moderado	Moderado	Elevado	Elevado
Média	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado	Moderado
Média-Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Baixa	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo

Após ser dado o alerta, os meios de intervenção entram em acção, deslocando-se até à zona de sinistro, o mais depressa possível.

Na fase de emergência os diversos Agentes de Protecção Civil e os Organismos de Apoio, garantem o empenhamento das suas estruturas em ordem a executar as missões previstas.

Após a emergência é necessário organizar acções de reinserção social, de forma permanente, através de planos de intervenção específicos a elaborar pelo SMPC em articulação com os restantes Organismos e Entidades até à desactivação do PMESabugal.

As Autarquias Locais, a Segurança Social, os Centros de Saúde e outras Organizações Voluntárias ficam encarregues de receber e encaminhar devidamente a população deslocada. A organização da resposta em caso de alerta processa-se da seguinte forma:

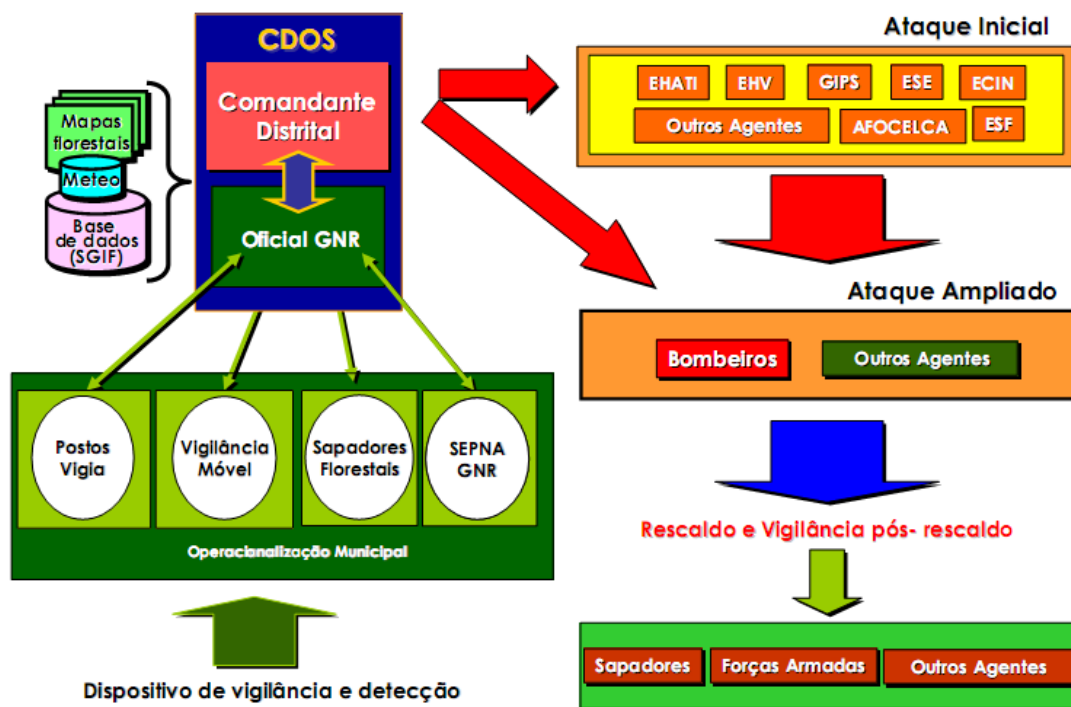


Figura 29- Organização global da resposta - Incêndio Florestal (Directiva Operacional Nacional N.º 2/2008)

Por forma a minimizar o efeito dos incêndios é importante melhorar a eficácia e a eficiência do ataque e da gestão de incêndios. Neste contexto, em qualquer situação de perigo, deve ser dedicada a maior atenção ao combate aos incêndios nascentes, porque, só assim, se evitarão grandes incêndios. A disponibilidade de sistemas de apoio à decisão que permitam uma gestão operacional de meios e recursos de detecção, 1ª intervenção, combate e rescaldo durante os grandes incêndios e em situações críticas deve ser uma prioridade ao nível do planeamento.

Na primeira intervenção:

- As Corporações de Bombeiros;
- Avançam para o local onde deflagra o incêndio, iniciando desde logo as acções da 1ª Intervenção.
- As Equipas/Brigadas de Sapadores Florestais;
- A sua intervenção desencadear-se-á na dependência técnica da Direcção Geral dos

Recursos Florestais, e na dependência operacional do Comandante de Operações de Socorro.

A fase de Combate assenta em esquemas de formação e directivas de operação adequadas, contando com apoio dos:

- Recursos dos Bombeiros Voluntários;
- Recursos do Município de máquinas bulldozer, máquinas de rasto e porta máquinas existentes. ▪ Meios municipais logísticos e de apoio ao combate;
- Infra-estruturas de apoio ao combate;
- À Rede de Pontos de Água (RPA);
- Recurso a Maquinaria pesada e a meios privados de apoio ao combate.

A fase de Rescaldo é uma fase crucial do combate, pois permite evitar eventuais reacendimentos. Nesta fase intervém:

- Os Bombeiros;
- Na impossibilidade dos anteriores actuarem, o Comandante Operacional recorre a Brigadas de vigilância;

A fase de Vigilância Pós-Rescaldo:

- É assegurada pelo responsável da operação através dos elementos dos bombeiros presente no Teatro de Operações (TO);
- Assegura a permanência no terreno de Equipas / Brigadas de Sapadores Florestais, em articulação com as cadeias de comando próprias, ou outras qualificadas para o efeito, até que se certifique não existirem sinais de actividade de combustão.

No que concerne a outros riscos existentes no concelho poderão verificar-se os seguintes cenários:

Ocorrência Descrição das consequências

Equipas de especialistas em operações de socorro e salvamento

Numa intervenção no terreno, os agentes e entidades intervenientes devem dispor de informação sobre as características locais do território, assim como identificação das vias de intervenção principais. Neste caso, os agentes utilizarão a rede viária principal,

nomeadamente a rede de estradas nacionais e municipais do Município para se deslocarem ao local da ocorrência, sendo que num incêndio florestal, é vital o bom conhecimento dos caminhos e acessos florestais, para uma boa coordenação dos meios de actuação. O tráfego normal e o seu policiamento são condicionados pelos Postos de Controlo de tráfego, pertencentes à GNR. A evacuação da população procede-se para a Zona de Concentração Local (ZCL), que corresponde ao local onde a população se reúne perto da área onde se encontra, desde que permita a sua deslocação com meios próprios. Os locais devem coincidir, sempre que possível, com estruturas fixas bem conhecidas, como campos de futebol, pavilhões gimnodesportivos, praças públicas. As populações das Escolas, Lares, Centros de Dia e outras estruturas semelhantes, são evacuadas directamente para a Zona de Reunião e Irradiação (ZRI), que funciona como Zona de Concentração Local. A ZRI é o local onde os evacuados recebem a primeira ajuda. A sua instalação deve ser feita próximo das grandes linhas de transporte, como estradas nacionais.

7. Cartografia

A cartografia foi sendo desenvolvido ao longo do Plano. No entanto após aprovação das normas de elaboração para a cartografia das diferentes tipologias de risco, esta terá uma análise pormenorizada.

A análise dos riscos, vulnerabilidades, estratégias de mitigação e criação de cenários será totalmente actualizada e alterada resultante da efectuação da referida cartografia.