



REVISÃO
DO PLANO GERAL
DE URBANIZAÇÃO
DE
CASTELO BRANCO
2023

RELATÓRIO

03

CAPÍTULO 03
CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA





3.0. ÍNDICE DO RELATÓRIO FINAL

CAPÍTULO	DESIGNAÇÃO	PÁGINA
01	ESTRATÉGIAS E OBJETIVOS	
02	ENQUADRAMENTO TERRITORIAL	
03	CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA	
3.0.	ÍNDICE DO CAPÍTULO	3
3.1.	NOTA INTRODUTÓRIA	4
3.2.	INDICAÇÕES METODOLÓGICAS	4
3.3.	GEOMORFOLOGIA	4
3.3.1.	CARTOGRAFIA	4
3.3.2.	REDE GEODÉSICA NACIONAL	5
3.3.3.	ALTIMETRIA	6
3.3.4.	HIDROGRAFIA	7
3.4.	CLIMA	7
3.5.	SOLOS	13
3.5.1.	RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN)	14
3.5.2.	RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)	17
3.6.	FITOECOLOGIA	19
3.7.	CONCLUSÕES	19
3.7.1.	FINALIDADES E OBJETIVOS	19
3.7.2.	AÇÕES	20
3.8.	LEGISLAÇÃO, NORMATIVAS E ORIENTAÇÕES APLICÁVEIS	20
04	POPULAÇÃO	
05	EDIFICADO, PATRIMÓNIO E USO DO SOLO	
06	EQUIPAMENTOS DE UTILIZAÇÃO COLETIVA	
07	AMBIENTE URBANO	
08	INFRAESTRUTURAS E SISTEMAS	
ANEXOS	DESIGNAÇÃO	
A	QUADROS DE VALORES DO CENSO DE 2001 POR ZONA URBANA DE CASTELO BRANCO	
B	QUADROS DE VALORES URBANÍSTICOS POR ZONA URBANA DE CASTELO BRANCO	
C	QUADROS DE ÁREAS DE EQUIPAMENTO DE UTILIZAÇÃO COLETIVA DE CASTELO BRANCO	
D	QUADROS DE DINÂMICA FUNCIONAL DE CASTELO BRANCO	



3.1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente Capítulo procura caracterizar de uma forma sucinta a estrutura atual do Perímetro urbano do presente PGUCB – designadamente do ponto de vista geomorfológico, climático, hidrográfico, pedológico e de solos.

Cada uma das áreas é tratada em capítulo ou subcapítulo próprio, num total de nove, apresentando-se, no final, um conjunto de conclusões.

A informação utilizada foi retirada de vários estudos, alguma dela fornecida pelos serviços competentes e complementada pelo trabalho de campo, estando os seus créditos referidos no Capítulo 00 deste Plano.

3.2. INDICAÇÕES METODOLÓGICAS

Como metodologia adotada para este capítulo, e face às características invariantes – no nosso espaço temporal ou de lenta mutação da estrutura biofísica do território, podemos apontar:

- Retirar, resumindo, a informação dos vários estudos efetuados e consultados, de modo a que, não deixando de caracterizar o perímetro urbano de Castelo Branco nestas áreas, se focalizou a atenção nos elementos que mais determinam a tomada das diversas opções do Plano, que melhor permitem sustentar opiniões e pontos de vista e contribuir para uma melhoria do conforto ambiental urbano.
- Atualizar e complementar alguma da informação disponível nesses estudos

3.3. GEOMORFOLOGIA

A cidade de Castelo Branco ocorre numa zona caracterizada por alguns encontros e transições de sistemas e subsistemas, sobretudo geológicos, morfológicos, climáticos e fitoecológicos.

Litologicamente encontra-se na zona de contacto entre terrenos xistosos e graníticos, cuja faixa apresenta uma largura média entre um e dois quilómetros. Nesta franja, os xistos, a sul, apresentam-se metamorizados, muito siliciosos e mosqueados, com fácies corneanas que por serem paleontologicamente estéreis e pela posição que ocupam são integradas no complexo xistograuváquico “ante-ordovício”; os granitos e rochas afins, a norte, pertencentes ao batólito das Beiras – de origem hercínica, apresentam-se melhor conservados e com uma grande nitidez de formas de relevo, por vales de fundo largo e de vertentes suaves.

A escarpa de falha do Ponsul – que encontra o sul do limite do Perímetro Urbano, resultante da orogenia alpina, estabelece o limite entre a plataforma de granitos e xistos de Castelo Branco e a zona das arcoses da Beira Baixa, que apresentam uma orientação NE-SW.

Distinguem-se, ainda, na plataforma de Castelo Branco as elevações originadas pelos relevos isolados de origem quartzítica de estrutura hercínica, que formam cristas com orientação NW-SE, traduzidas em cerros, como o afloramento da Ribeira da Liria (Serra da Cardosa, de que o monte do Castelo faz parte) e o monte de São Martinho, a nascente, mas nas proximidades da cidade.

3.3.1. CARTOGRAFIA

A cartografia topográfica georreferenciada e homologada utilizada no PGUCB, e indicada nas legendas rótulo das várias peças desenha-das que o compõem, cumpriu o disposto nas normativas em vigor, nomeadamente as respeitantes a:

- Designações do PMOT e da planta, em execução;
- Data da edição e número de ordem da planta;
- Indicação da escala de representação;
- Identificação da entidade pública responsável pelo plano;
- Identificação da versão da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2018) utilizada;
- Cartografia homologada:

homolo-

- Entidade proprietária, entidade produtora, data e número do processo de homologação e entidade responsável pela homologação;
- Sistema de georreferência aplicável de acordo com o estabelecido na lei;
- Exatidão posicional planimétrica e altimétrica e a exatidão temática;
- Escalas de representação adotadas e respetiva simbologia adequada.



3.3.2. REDE GEODÉSICA NACIONAL

Todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede geodésica nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de nivelamento geométrico de alta precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do território (DGT). A RGN e a RNGAP, constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se legal e superiormente protegidos

Relativamente à RGN, deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos (cf. Planta de Condicionantes) que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15,0 m e assegurado que as infraestruturas a implantar, não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.

Para aplicação do disposto no Sistema de submissão automático (SSAIGT), destinado ao envio dos IGT para publicação no Diário da República (DR) e para depósito da DGT, anexa-se quadro com a localização georreferenciada dos dois vértices geodésicos situados no perímetro urbano do PGUCB.

VÉRTICES GEODÉSICOS - COORDENADAS ETRS89/PT-TM06						
	ZU	Folha 50K	M	P	Alt. Ort. – Topo	Observações
Castelo Branco	ZUMC	24 D	54 448,68 m	17 631,86 m	488,70 m	VG Transformado
Barrocal	PUE 2	24 D	54 767,77 m	16 369,70 m	428,15 m	VG Observado

Quadro 3.3.2_01 Fonte: DGT

No que respeita à RNGAP, dentro do limite deste PGUCB, existem as seguintes 18 marcas de nivelamento indicadas no quadro abaixo, cuja integridade física deverá ser preservada. A nomenclatura utilizada para a descrição das marcas é da exclusiva responsabilidade da DGT, sendo que alguns dos locais referenciados já não existirão e outros têm a denominação desatualizada.

REDE DE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO – MARCAS DE NIVELAMENTO						
MARCA/NP	REF ^a	LINHA	SECÇÃO (m)	ALTITUDE HELMERT 1938 (m)	COORDENADAS APROXIMADAS	
					M (Km)	P (Km)
001A	NI	07 - 00	07 - 00	379,409		
		EN 233, Lado direito, Castelo Branco, na rotunda ao fundo da Av. Gen. H. Delgado e no início da Rua 5 de Outubro. Do lado direito, junto à porta com o nº 84. A 0,32 m da parede e a 0,57 m da ombreira esquerda da porta.				
001A	NI	08 - 00	08 - 00	398,612		
		Castelo Branco, Alameda da Liberdade, marca cimentada no 2º degrau da escada do lado esquerdo, do "Passeio Verde", em frente a 3 cabinas telefónicas, a 0,25 m do muro que circunda o referido passeio.				
002	NI	08 - 00	08 - 00	388,294	54,2	16,8
		EN 18, Km 106,8556, Lado esquerdo, marca cimentada na soleira e à direita do portão da Quinta do Montalvão, pertencente ao dr. Augusto Duarte Beirão. À esquerda existe uma marca com a inscrição LU19.				
002A	NI	07 - 00	07 - 00	382,954		
		EN 233, Km 108,3, Lado direito, marca cimentada na soleira do portão dos armazéns da Telecom, antes da estação de serviço da Agip, a 0,28 m da ombreira direita				
003	NI	08 - 00	08 - 00	379,897	53,6	16,1
		EN 18, Km 107,7851, Lado esquerdo, marca cimentada na guarda direita dum aqueduto, a 0,45 m do extremo norte.				
003A	NI	08 - 00	08 - 00	381,451		
		EN 18, Km 107,7851, Lado direito, Parque de máquinas da J.A.E. (I.P.) marca cimentada no primeiro degrau, canto esquerdo, da escada a NW e que dá acesso aos armazéns. Esta a 0,17 m da parede e do bordo do degrau.				
004A	NI	08 - 00	08 - 00	366,045		
		EN 18, Km 107,7851, Lado direito, à saída de Castelo Branco, marca cimentada no extremo esquerdo (W) de uma passagem, em betão coberta de asfalto, sobre valeta, e que dá acesso às instalações da Volvo. Está a 1,3 m da berma da estrada e a 0,07 m do bordo da passagem.				
005A	NI	08 - 00	08 - 00	375,656		
		EM 2, Km 108,6670, Lado esquerdo, IP 2. Marca cimentada na parte transversal do topo de uma caleira, a 0,35 m antes do início do passeio do viaduto sobre a antiga EN 18, a 0,35 m da berma da estrada e a 0,75 m da esquina do mureto que serve de base para o gradeamento de guarda do viaduto.				
005B	NI	08 - 00	08 - 00	374,919		
		EN 18, Km 108,6670, Lado direito, Antiga EN 18, paralela ao IP 2, aproximadamente ao Km 109,3. Marca cimentada na esquina NW da sapata de um poste de alta tensão com a inscrição "4-L90082".				
006A	NI	08 - 00	08 - 00	385,248	50,6	14,3
		EN 18, Km 110,9104, Lado direito, IP2, GNR-BT, marca cimentada no lancil do passeio do portão da Brigada de Trânsito. A 2,4 m da esquina E do lancil e a 3,1 m da esquina W da parede da porta de entrada para o posto da BT.				
018	NI	08 - 00	07 - 00	375,549	54,5	18,6
		EN 18, Km 104,4187, Lado direito, marca cimentada na soleira do portão da antiga fábrica de resina de S. R. Neves, Lda, junto da ombreira direita. A seguir ao campo de futebol.				
019A	NI	08 - 00	07 - 00	385,777		
		EN 18, Km 104,869, Lado direito, marca cimentada no bordo direito do tanque em frente ao chafariz da Mina. A 0,5 m da parede do fundo.				
022	NI	07 - 00	06 - 00	333,339	52,16	17,6
		EN 233, Km 111,585, Lado direito, guarda do pontão sobre a Rib ^a da Torre, à entrada				
023		07 - 00	06 - 00	360,79	53,3	17,7



024	NI	EN 233, Km 110,97, Lado direito, na pedra do batente dum portão	07 - 00	06 - 00	376,078	53,8	17,6
	NI	EN 233, Km 110,529, Lado esquerdo, próximo de Castelo Branco, no banco que fica à direita do chafariz da Granja, na extremidade mais próxima da estrada					
025A			07 - 00	06 - 00	402,109		
	NI	EN 233, Km 110,02, Lado esquerdo, marca cimentada na soleira de um portão, a 1 m da ombreira esquerda e a 0,2 m do bordo da soleira, do lado da estrada					
026A			07 - 00	06 - 00	412,638		
	NI	EN 233, Km 109,5, Lado esquerdo, Castelo Branco, Igreja do Espírito Santo, marca cimentada ao meio do 3º degrau da porta da entrada para a igreja, lado direito da porta, a 0,25 m da parede					
NP 129			08 - 00	08 - 00	404,417	54,9	17,8
	NI	Em Castelo Branco, na Sé. Na soleira da porta principal, do lado esquerdo para quem entra.					

Quadro 3.3.2_02 Fonte: DGT

No perímetro urbano do PGUCB, nas instalações da Escola Superior de Tecnologia (IPCB) é referenciada uma Estação GPS/GNSS, de observação contínua, difusora de observações no Sistema de referência ETRS89, para posicionamento em tempo real, integrado na RNEP – serviço público de geoposicionamento. Os elementos para a localização desta Estação, são:

- Coordenadas: Latitude (M) - 39°49'08.36631" N + 53163.436 m Longitude (P) - 7°30'43.84628" W + 16920.240 m
- Altitude elipsoidal: 436,558 m
- Altitude ortométrica: 381,378 m

Para conclusão deste subcapítulo referente à cartografia, são indicadas quais são as coordenadas georreferenciadas finas dos vértices de cada uma das quatro Cartas militares (Série M 288) – 279, 280, 291 e 292, à escala 1:25 000, que compõem a área envolvente do perímetro urbano de PGUCB (ver legenda do Planta no Desenho nº D03 – Planta de Enquadramento, à escala 1:25 000).

Os vértices pretendidos, são os que se referem, para cada Carta militar, aos vértices Sudoeste, noroeste, nordeste e sudeste, e estão discriminados no quadro abaixo:

VÉRTICES CARTAS MILITARES - SISTEMA DE PROJEÇÃO - TRANSVERSA DE MERCATOR: ELIPSÓIDE WGS84					
Nº Carta	Quadrantes	Coordenadas NW	Coordenadas NE	Coordenadas SE	Coordenadas SW
279	Norte	39,93785041170			39,84703824630
	Oeste	- 7,75920770451	- 7,57153101975		
280	Norte	39,93709682070			39,84598583340
	Oeste	- 7,57226389400	- 7,38435087561		
291	Norte	39,84778945100			39,75697825730
	Oeste	- 7,75969359419	- 7,57226389400		
292	Norte	39,84703824630			39,75592917820
	Oeste	- 7,57299347741	- 7,38532849848		
VÉRTICES CARTAS MILITARES - TRANSVERSA DE MERCATOR – GAUSS KRUGER WGS84 (W do Meridiano Internacional)					
Nº Carta	Quadrantes	Coordenadas NW	Coordenadas NE	Coordenadas SE	Coordenadas SW
279	Norte	39° 56' 16",3	39° 56' 13",5	39° 50' 49",3	39° 50' 52",0
	Oeste	7° 45' 31",4	7° 34' 17",5	7° 45' 33",1	7° 34' 20",2
280	Norte	39° 56' 13",5	39° 56' 09",7	39° 50' 45",5	39° 50' 49",3
	Oeste	7° 34' 17",5	7° 23' 03",7	7° 23' 07",2	7° 34' 20",2
291	Norte	39° 50' 52",0	39° 50' 49",3	39° 45' 25",1	39° 45' 27",8
	Oeste	7° 45' 33",1	7° 34' 20",2	7° 34' 22",8	7° 45' 34",9
292	Norte	39° 50' 49",3	39° 50' 45",5	39° 45' 21",3	39° 45' 25",1
	Oeste	7° 34' 20",2	7° 23' 07",2	7° 23' 10",7	7° 34' 22",8

Quadro 3.3.2_03 Fonte: IGeoE

3.3.3. ALTIMETRIA

O Perímetro urbano de Castelo Branco, na sua configuração peculiar de quadril, com orientação NE/SW, desenrola-se, em termos globais numa quase plataforma, de declives suaves, dominado pela elevação do Castelo (475,5 m) e quebrado pelo seu encontro com os alcantis das linhas de talvegue do sistema do Rio Ponsul que ocorrem a sul (que atingem cotas de 323,0 m).

As altitudes mais frequentes ocorrem entre os 365,0 e os 405,0 metros, numa superfície que tem como maiores linhas mensuráveis na direção NE/SW, cerca de 7 163 metros e na direção NW/SE, cerca de 3 475 metros; mesmo as depressões da Qtª do Jardim, do Vale do Romeiro, da Qtª da Pipa e Qtª de Stº André situam-se acima da primeira cota altimétrica enunciada.

De referir ainda:

- A importância que tem a cota dos 400 m na definição da topografia da zona central da urbe – e consequente facilidade de circulação e de acessibilidade, que se estende do Hospital e da Mina até ao caminho-de-ferro (zona da Estação), prolongando-se pelo Cansado (cota máxima - 405,0 m) e pelo Barrocal (cota máxima – 425,8 m);
- A frequência das linhas de água e/ou de talvegue, constituintes dos subsistemas da Ribeira da Torre (cota mínima – 333,4 m) e da Ribeira da Seta (ambas do subsistema do Rio Ocreza), que, na zona sudoeste da cidade, lhe conferem uma ondulação mais pronunciada.



Os declives mais acentuados (superiores a 25 %) apenas ocorrem no Castelo e na zona do limite sul do Perímetro urbano referida no primeiro parágrafo.

Alguns dos declives mais acentuados têm a sua génese nas intervenções das terraplanagens para a abertura de vias, aí deixando feridas profundas, distintas e descaracterizadoras da modulação do relevo natural, quando, normalmente, seria fácil realizar o adossamento do encontro dos taludes com a morfologia pré-existente.

3.3.4. HIDROGRAFIA

A cidade de Castelo Branco localiza-se, grosso modo, no encontro dos limites das duas sub-bacias mais importantes da bacia hidrográfica do Rio Tejo: a do rio Ocreza (representada pela Ribeira da Torre e por várias linhas de talvegue da Ribeira da Seta) – a ocidente, e a do rio Ponsul – a oriente; a linha de cumeada – se retirarmos o monte do Castelo é mais ou menos percorrida pelo caminho-de-ferro, como é natural neste tipo de via, que raramente ultrapassa trainéis de 3,5 %.

Nenhuma linha de talvegue e/ou de leito, dentro dos limites do Perímetro urbano apresenta um regime contínuo de caudal, sendo este nulo durante a maior parte do ano.

De referir a existência de uma rede de leitos na área de intervenção, constituintes principais das cabeceiras das sub-bacias hidrográficas acima descritas, pelo que a necessidade da preservação daquelas que ainda não foram ocupadas por áreas de construção se revela imperiosa.

3.4. CLIMA

Seguindo as interpretações clássicas estabilizadas, o clima no concelho de Castelo Branco (cuja classificação simbólica é do tipo **C2B'2 S2B'4**, ou, de acordo com o sistema Köppen e Geiger, **Sca**) é temperado mediterrâneo, moderadamente chuvoso e seco, influenciado pela continentalidade (provincia continental do centro, segundo H. Lautensach), segunda área mais quente de Portugal, pelo que apresenta pouca humidade ao longo do ano – onde surgem dois a três meses secos e uma grande concentração de chuvas no outono, onde cai cerca de 37,5 %. Os meses de verão são caracterizados por grande secura.

“... Numa zona de transição entre a Beira Baixa e o Alentejo, o clima, em termos de conforto humano exterior, manifesta-se por características intermédias entre as regiões setentrionais frias e húmidas e as regiões meridionais quentes e secas. Pela interpretação dos gráficos bioclimáticos conclui-se que os meses de junho, julho, agosto e setembro são os mais confortáveis e que verificamos que, para as temperaturas das 15 horas nos meses de julho e agosto, os habitantes sentirão uma sensação de desconforto devido às altas temperaturas e humidades baixas. Pelo contrário sentir-se-á uma sensação de conforto nos meses acima citados, mas, às 9 horas, em consequência das temperaturas mais baixas e humidades mais elevadas...”.

Para esta classificação climática, referente à localização da cidade numa zona transitória entre o Mediterrâneo e Atlântico Norte, apresentam-se os valores das quatro principais propriedades climatológicas que para aquela contribuem:

- Temperatura média do ar: $T = 15,7^{\circ}\text{C}$ - temperado
- Amplitudes térmicas: $A = 17,1^{\circ}\text{C}$ – moderado
- Humidade: $U = 70,0\%$ - seco
- Precipitação: $R = 758,3\text{ mm}$ - moderadamente chuvoso

Segue-se a apresentação detalhada dos valores dos vários vetores climáticos, sendo que os quadros apresentados de suporte à análise climatológica reportam-se ao período entre 1971 e 2010, com os dados obtidos na Estação meteorológica de Castelo Branco (Latitude: $39^{\circ}50'22''\text{N}$ e Longitude: $07^{\circ}28'43,3''\text{W}$ e Altitude igual a 386 m, acima do nível médio das águas do mar).

Assim, é respeitado o período mínimo correspondente a uma Normal Climatológica (30 anos), para que seja considerada correta para uma classificação climática, permitindo a atualização dos estudos do PDMCB que utilizaram dados das normais 1931-1960 e 1941-1970.

TEMPERATURA

Para uma temperatura média diária de $15,7^{\circ}\text{C}$, os dois meses mais quentes, julho e agosto, têm temperaturas médias mensais superiores a 24°C , enquanto os invernos, rigorosos, apresentam, nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro, temperaturas médias mensais inferiores a 10°C .

A diferença entre o mês mais quente (julho) e o mês mais frio (janeiro) é de $16,8^{\circ}\text{C}$. A amplitude térmica é fortíssima e constitui marca relevante da forte influência continental, longe da moderação e da regularidade das influências marítimas. Referência para os valores extremos das médias da temperatura mínima diária mais fria (janeiro, com $3,9^{\circ}\text{C}$) e da temperatura máxima diária mais quente (julho, com $32,1^{\circ}\text{C}$).

De relevar o diferencial da amplitude máxima verificado entre 1981 e 2010, entre a menor valor da temperatura mínima diária (janeiro) e o maior valor da temperatura máxima diária (julho), que foi de $44,5^{\circ}\text{C}$ ($40,6^{\circ}\text{C}$ em julho de 1991 versus $-3,9^{\circ}\text{C}$, em janeiro de 1992).

Em termos de variação anual das temperaturas médias, a cidade de Castelo Branco apresenta o seguinte quadro de amplitudes térmicas:

- Médias mensais: $-24,2^{\circ}\text{C}$



- Máximas médias - 20,3°C
- Mínimas médias: - 14,0°C

VALORES DA TEMPERATURA EM CASTELO BRANCO													
MÉDIA DA TEMPERATURA MÉDIA DIÁRIA (°C)													
Q 1	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	7,9	9,6	12,7	13,1	16,8	21,0	25,0	24,4	21,3	16,3	11,7	9,0	15,7
MÉDIA DA TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA (°C)													
Q 2	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	11,8	14,0	18,0	18,6	22,3	27,3	32,1	31,6	27,3	21,0	15,7	12,5	21,0
MÉDIA DA TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA (°C)													
Q 3	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	3,9	5,2	7,5	8,0	11,2	14,6	17,9	17,2	15,2	11,6	7,7	5,6	10,5
MAIOR VALOR DA TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA (°C)													
Q 4	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	25,4	22,3	27,0	29,9	32,8	38,5	40,6	40,3	40,2	31,6	24,4	20,3	40,6
Data	12_97	28_87	21_92	30_97	26_99	23_98	15_91	01_89	07_88	07_89	17_90	02_85	15JUL91
MENOR VALOR DA TEMPERATURA MÁXIMA DIÁRIA (°C)													
Q 5	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	3,8	2,7	6,7	8,7	12,1	15,6	16,3	18,6	16,2	12,1	7,2	4,8	2,7
Data	08_97	12_91	01_93	15_98	05_96	01_98	04_88	28_97	26_92	26_93	25_88	23_99	12FEV91
MAIOR VALOR DA TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA (°C)													
Q 6	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	12,0	12,2	14,0	18,5	20,3	24,4	27,5	26,2	24,0	18,6	16,8	14,2	27,5
Data	04_98	15_95	21_92	30_94	29_96	28_87	19_91	01_97	09_88	06_89	06_85	17_87	19JUL91
MENOR VALOR DA TEMPERATURA MÍNIMA DIÁRIA (°C)													
Q 7	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	- 3,9	- 1,5	- 3,4	0,4	2,8	7,9	8,9	10,0	6,2	3,4	- 2,4	- 2,8	- 3,9
Data	20_92	20_87	01_93	08_86	06_85	09_87	03_97	04_86	23_91	29_87	23_88	26_94	20JAN92
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM Tx ≥ 30 °C													
Q 8	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	10,0	22,0	21,5	10,1	0,3	0,0	0,0	65,5
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM Tx ≥ 25 °C													
Q 9	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,1	0,0	0,6	2,7	9,1	20,3	28,3	29,4	20,1	6,3	0,0	0,0	116,9
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM Tn ≥ 20 °C													
Q 10	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,3	8,9	6,2	3,1	0,0	0,0	0,0	20,6
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM Tn ≤ 0 °C													
Q 11	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	1,7	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	4,4
MÉDIA DA TEMPERATURA MÉDIA (°C)													
Q 12	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	8,1	9,6	12,6	13,5	17,2	21,7	24,9	24,8	21,4	16,4	11,7	8,8	15,9
MÉDIA DA TEMPERATURA MÁXIMA (°C)													
Q 13	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	12,1	14,0	17,7	18,7	22,9	28,3	32,2	31,9	27,4	21,0	15,6	12,4	21,2
MÉDIA DA TEMPERATURA MÍNIMA (°C)													
Q 14	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	4,1	5,1	7,3	8,3	11,4	15,0	17,6	17,5	15,3	11,8	7,6	5,1	10,5
Notas: De [Q 1] a [Q 11] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.													
De [Q 12] a [Q 14] os dados referem-se ao período entre 1981 e 2010, obtidos na Estação Meteorológica e, para a elaboração da normal, consideraram-se, naquele período, um número de meses igual a 25 e um número de dias, por mês, igual a:													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	775	706	775	750	775	750	775	775	750	775	750	775	9131
LEGENDA:	Tx - Temperatura máxima						Tx - Temperatura mínima						

Quadro 3.4_01 Fonte: IPMA

De acordo com o Projeto ClimAdaPT.Local, para o concelho de Castelo Branco para os períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, as projeções climáticas médias, apontam a variável climática "Temperatura", terá as seguintes alterações projetadas: num quadro geral de aumento da temperatura média anual, em especial das máximas, até ao final do séc. XXI, apresentarão uma subida da temperatura média anual entre 2°C e 5°C, com aumento acentuado das temperaturas máximas no outono e verão (entre 2°C e 6°C), para ambos os modelos e cenários (RCP8.5 e RCP4.5). Registrar-se-á, "um aumento do número de dias com temperaturas muito altas ($\geq 35^{\circ}\text{C}$), e de noites tropicais, com



temperaturas mínimas $\geq 20^{\circ}\text{C}$ ". As ondas de calor serão mais frequentes e intensas. As anomalias mais elevadas são projetadas para o verão e outono (até 6°C), seguidas da primavera (até 5°C), sendo um pouco menores para o inverno (até 4°C). Espera-se que a temperatura mínima também aumente de forma acentuada, com os maiores desvios projetados para o verão e outono (até 6°C), sendo menores nas restantes estações (até 4°C na primavera e chegando aos 3°C no inverno").

PRECIPITAÇÃO TOTAL

A cidade de Castelo Branco regista pluviosidades médias relativamente baixas, atingindo um volume de precipitação total anual médio que se situa nos 758,3 mm.

Outra característica regional importante é a ocorrência episódica de chuvadas fortes, contrastando com um total pluviométrico bastante moderado.

O mês de precipitação média mais elevada é dezembro (128,2 mm), seguido de novembro (118,8 mm), janeiro (108 mm) e outubro (105,5 mm). Os três meses considerados secos – grande deficit de água no Verão, segundo a relação de Gausson, são agosto (8,4 mm), julho (8,9 mm), e junho (25,2 mm). Constata-se também que a extensão do período seco vai desde meados de junho até ao início de setembro.

Em relação ao número médio anual de dias de precipitação, Castelo Branco apresenta um número de dias relativamente baixo, sensivelmente 208 (56,9%).

Nos meses de junho, julho e agosto, o número de dias registado com precipitação é de 10, para o primeiro e de 4 para os dois últimos.

Os dias de precipitação forte ($\text{RR} \geq 10 \text{ mm}$) também se concentram no inverno (outubro a janeiro), cerca de 16 em 26, embora nenhum mês se destaque.

VALORES DA PRECIPITAÇÃO EM CASTELO BRANCO													
MÉDIA DA QUANTIDADE DE PRECIPITAÇÃO TOTAL (mm)													
Q 15	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	108,0	58,7	36,9	58,1	65,1	25,2	8,9	8,4	36,5	105,5	118,8	128,2	758,3
MAIOR VALOR DA QUANTIDADE DE PRECIPITAÇÃO DIÁRIA (mm)													
Q 16	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	56,7	58,9	40,2	40,2	47,7	71,4	26,5	35,4	42,6	90,2	91,5	74,5	91,5
Data	15_96	13_95	06_91	07_87	17_96	01_98	16_97	25_97	16_86	14_88	08_90	07_00	08NOV90
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM $\text{RR} \geq 0,1 \text{ mm}$													
Q 17	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	12,6	10,6	7,3	12,3	11,5	5,8	2,8	2,6	7,8	12,5	12,4	14,3	112,5
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM $\text{RR} \geq 1 \text{ mm}$													
Q 18	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	8,1	6,3	3,7	7,5	7,1	2,9	0,9	1,1	4,7	8,4	8,6	10,4	69,7
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM $\text{RR} \geq 10 \text{ mm}$													
Q 19	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	3,6	1,9	1,2	1,9	2,3	0,8	0,4	0,3	1,2	3,3	4,1	4,6	25,6
MÉDIA DA QUANTIDADE DE PRECIPITAÇÃO TOTAL (mm)													
Q 20	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	101,0	71,3	55,3	60,6	53,7	21,6	8,3	8,1	39,8	124,5	114,9	124,2	783,2
Notas: De [Q 15] a [Q 19] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.													
Em [Q 20] os dados referem-se ao período entre 1981 e 2010, obtidos na Estação Meteorológica e, para a elaboração da normal, consideraram-se, naquele período, um número de meses igual a 25 e um número de dias, por mês, igual a:													
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL	
775	706	775	750	775	750	775	775	750	775	750	775	9131	

Quadro 3.4._02 Fonte: IPMA

No entanto, de acordo com o Projeto ClimAdaPT.Local, para o concelho de Castelo Branco para os períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, nas projeções climáticas médias, a variável climática "Precipitação" terá as seguintes alterações projetadas: num quadro geral de diminuição da precipitação média anual, até ao final do séc. XXI, pode variar entre 1% e 29%, em que "nos meses de inverno, não se verifica uma tendência clara da precipitação sazonal (podendo variar entre - 18% e + 14%, projetando-se uma diminuição no resto do ano, que pode variar entre 8% e 37% na primavera e entre 5% e 29% no outono. As reduções projetadas para a primavera e verão são acentuadas (até 37% e 85%, respetivamente, embora a diminuição na primavera possa acarretar maiores consequências, já que a atual precipitação no verão é residual." Prevê-se uma diminuição do número de dias com precipitação, entre 9 e 27 dias por ano, com aumento da frequência e intensidade das secas no sul da Europa.

Registrar-se-á ainda "um aumento dos fenómenos extremos, em particular da precipitação intensa ou muito intensa (projeções nacionais), com tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento forte (projeções globais)".



INSOLAÇÃO

Um dos elementos de clima, vitais para o estabelecimento e de desenvolvimento da atividade humana é a insolação.

Normalmente, define-se insolação como a quantidade de radiação global direta, quantificada em número de horas, para uma dada unidade da superfície terrestre. A insolação varia de lugar para lugar, devido a fatores cósmicos (latitude e inclinação do eixo da terra) e a fatores climáticos (nebulosidade em particular).

Há que atender ainda, que esses fatores variam ao longo do ano e, conseqüentemente, o valor da insolação variará também.

Em Castelo Branco, a distribuição do número médio de horas de insolação (cerca de 2 795) distribui-se, como seria de esperar, heterogeneamente ao longo do ano, sendo que 54,3% ocorre entre maio e setembro (5 meses). O número médio de dias de insolação $\geq 80\%$ atinge os valores máximos nos meses de julho e agosto (subtotal para os dois meses, de cerca da 46 - 30%, para um total anual de 156).

Em relação à quantidade total de radiação global, os valores médios anuais na cidade de Castelo Branco situam-se cerca das 153,5 Kcal/cm².

VALORES DE INSOLAÇÃO EM CASTELO BRANCO													
Nº DE HORAS DE INSOLAÇÃO													
Q 21	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	151,9	167,6	242,9	232,2	268,1	316,1	355,4	335,2	252,1	195,7	154,0	123,4	2794,6
NÚMERO MÉDIO DE DIAS DE INSOLAÇÃO = 0 %													
Q 22	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	4,9	2,3	0,9	0,7	0,3	0,1	0,1	0,0	0,4	1,4	3,6	6,9	21,6
NÚMERO MÉDIO DE DIAS DE INSOLAÇÃO ≤ 20 %													
Q 23	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	9,0	6,3	3,9	4,8	3,5	1,3	0,3	0,6	2,4	6,6	8,6	12,5	59,8
NÚMERO MÉDIO DE DIAS DE INSOLAÇÃO ≥ 80 %													
Q 24	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	11,1	10,8	13,5	9,0	11,4	16,6	23,2	23,1	13,9	8,6	8,3	6,6	156,1
Nota: De [Q 21] a [Q 24] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.													

Quadro 3.4._03 Fonte: IPMA

EVAPORAÇÃO

O máximo de evaporação é atingido no mês de agosto que é o mês mais quente e seco, seguido do de agosto. Os valores médios mensais de ambos, adicionados aos dos meses de junho e setembro, representam 56,6% do total médio anual.

O valor mínimo verifica-se em dezembro e janeiro e corresponde à época de maior disponibilidade de água no solo.

VALORES DE EVAPORAÇÃO EM CASTELO BRANCO													
MÉDIA DA QUANTIDADE DE EVAPORAÇÃO TOTAL (mm)													
Q 25	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	63,2	79,9	144,8	143,4	172,1	241,8	340,3	322,8	223,4	133,3	74,3	55,1	1994,4
Nota: No [Q 25] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica, com um evaporímetro de Piche, com observação das 09 às 09h UTC													

Quadro 3.4._04 Fonte: IPMA

HUMIDADE RELATIVA

Os valores da humidade relativa média do ar (%) dizem respeito às médias mensais registadas às 9h00 UTC. A partir da análise do quadro abaixo, verifica-se que os valores mais baixos correspondem aos meses junho a agosto (54% entre estes os três meses) e os mais elevados de novembro a fevereiro - os quatro meses mais húmidos (média de cerca de 84% entre eles), para uma média anual da humidade relativa de 70%.

VALORES DE HUMIDADE RELATIVA EM CASTELO BRANCO													
MÉDIA DO AR (%)													
Q 26	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	85	81	70	69	67	58	50	54	63	76	82	87	70
Nota: No [Q 26] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica, com um evaporímetro de Piche, com observação das 09 às 09h UTC													

Quadro 3.4._05 Fonte: IPMA

VENTO



Na estação meteorológica de Castelo Branco, constata-se que, quanto à velocidade média dos ventos (Km/h), as direções encontram-se distribuídas de uma forma quase harmoniosa pelos diversos octantes, não se destacando particularmente nenhum por valores de desvios médios da média anual (9,9 Km/h).

No que diz respeito à frequência, a dominância evidente é do octante de Oeste (23,4%) – sobretudo nos meses de verão, seguido do octante norte (14,5%) e do octante este (12,3%).

O número médio de dias de vento muito forte (≥ 60 Km/h) regista valores relativamente elevados (24 dias), registando-se entre novembro e janeiro, os meses com rajadas mais elevadas, da ordem média entre os 96 Km/h e os 105 Km/h (dezembro).

Entre outubro e março, encontram-se os valores médios do número de dias de frequência de calma (≤ 2 Km/h) superiores a 10. Este valor tem significado primordial ao longo de todo o ano: o vento, de um modo geral é fraco, pois ultrapassa episodicamente os 15 Km/h, com exceção do octante oeste, durante o ano e do octante norte, em janeiro.

VALORES DOS VENTOS EM CASTELO BRANCO													
VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO (Km/h)													
Q 27	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	9,0	9,6	10,1	11,6	10,2	10,6	11,0	9,8	9,3	9,4	8,9	9,0	9,9
VELOCIDADE MÉDIA DO VENTO MÁXIMO EM 10 MINUTOS (Km/h)													
Q 28	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	25,5	26,5	28,0	31,3	28,8	28,1	29,1	28,0	27,4	26,2	26,1	25,9	27,6
MAIOR VELOCIDADE DA VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO (Rajada) (Km/h)													
Q 29	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	96,0	87,0	82,0	79,0	79,0	79,0	74,0	67,0	89,0	86,0	105,0	92,0	105,0
Data	30_86	07_96	03_90	01_96	26_85	30_87	20_91	21_90	19_90	09_91	08_92	13_87	08NOV92
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO ≥ 60 Km/h													
Q 30	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	2,7	1,9	2,7	4,1	1,7	0,8	0,4	0,7	1,2	1,8	1,6	3,4	22,8
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM VELOCIDADE MÁXIMA INSTANTÂNEA DO VENTO ≥ 80 Km/h													
Q 31	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	1,2
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Norte (N)													
Q 32	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	18,6	15,0	21,4	16,5	13,8	14,2	15,3	13,4	15,6	13,3	14,3	14,7	15,5
	13,0	14,4	15,5	15,8	15,2	14,4	14,1	13,5	13,4	13,3	12,7	12,8	14,0
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Nordeste (NE)													
Q 33	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	12,3	11,6	9,5	6,4	7,5	6,6	6,3	4,7	7,5	10,4	11,9	15,4	9,2
	10,6	11,1	11,2	12,3	11,9	12,0	12,4	11,6	10,4	10,9	9,7	9,5	10,9
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Este (E)													
Q 34	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	16,0	16,4	15,2	9,2	9,9	6,2	7,2	6,7	8,9	16,3	16,8	19,7	12,3
	12,3	12,3	14,2	13,7	12,6	11,7	11,4	10,9	11,0	12,1	12,7	11,8	12,3
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Sudeste (SE)													
Q 35	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	4,0	3,7	3,5	3,3	4,1	3,6	3,7	5,1	4,3	5,2	4,3	3,7	4,0
	10,3	9,0	10,6	10,0	11,2	9,2	10,4	8,8	9,3	12,0	10,8	10,6	10,2
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Sul (S)													
Q 36	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	8,9	8,0	5,6	7,6	10,9	9,1	7,8	10,0	8,7	9,9	8,1	8,5	8,6
	15,6	12,8	11,3	14,0	13,9	12,5	12,1	11,6	12,8	14,9	13,9	15,1	13,5
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Sudoeste (SW)													
Q 37	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	10,4	10,6	7,3	12,3	14,4	12,3	11,9	12,9	11,0	11,0	9,8	8,2	11,0
	14,9	16,8	14,1	16,3	14,0	14,3	14,2	13,4	12,9	14,9	14,7	18,2	14,8
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Oeste (W)													
Q 38	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	13,1	18,5	21,3	29,9	25,5	34,2	32,6	33,4	26,9	18,4	16,5	10,9	23,4
	14,2	16,4	14,7	17,1	15,1	15,5	14,4	14,3	14,0	13,3	13,7	15,3	14,9
FREQUÊNCIA DO VENTO (%) E RESPECTIVA VELOCIDADE MÉDIA (Km/h) – Octante Noroeste (NW)													
Q 39	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	3,6	3,7	6,1	8,8	6,0	7,5	8,6	6,8	7,4	5,2	5,1	4,5	6,1
	12,6	13,7	13,2	16,1	13,4	14,8	14,1	12,6	14,4	12,9	12,5	13,4	13,8
FREQUÊNCIA DA CALMA (%)													



Q 40	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	13,2	12,5	10,3	6,2	7,9	6,4	6,6	7,0	9,6	10,4	13,2	14,3	9,8

Notas: De [Q 27] a [Q 40] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

LEGENDA:

- Velocidade (Km/h)
- Frequência (%)

Quadro 3.4._06 Fonte: IPMA

Um fenómeno climatológico que não ocorre excepcionalmente em Castelo Branco, é o dos tornados. O de maior gravidade e em tempos mais recentes, aconteceu em novembro de 1954, quando Castelo Branco foi atingido por um tornado de categoria F3. No dia 25 de Outubro de 2012, Castelo Branco foi novamente atingido por outro tornado, desta vez mais fraco, aproximadamente um F1/F2 e com consequência do fenómeno: "...5 edifícios da zona industrial e 32 viaturas foram danificadas, uma delas "voou" e foi projetada para uma ravina...", segundo relatório particular.

O projeto ClimAdaPT.Local aponta, para o concelho de Castelo Branco para os períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, na variável climática "Vento", nas projeções climáticas médias, uma manutenção ou diminuição (até 10%) dos valores diários da sua velocidade (média mensal) no outono e inverno; "relativamente à primavera, projeta-se um ligeiro aumento até 3% e no verão não se projetam modificações substanciais".

Em Castelo Branco regista-se um total médio anual de cerca de 19 dias, distribuídos ao longo do ano, embora se deva relevar os valores médios do mês de maio.

VALORES DE TROVOADA EM CASTELO BRANCO													
NÚMERO MÉDIO DE DIAS													
Q 41	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,3	0,1	1,0	1,8	4,4	1,7	1,8	1,2	2,4	2,2	0,9	1,1	18,9

Nota: No [Q 41] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

Quadro 3.4._07 Fonte: IPMA

HIDROMETEOROS

No inverno, em janeiro, Castelo Branco tem temperaturas mínimas de - 4°C, mas há registos de -7°C, por vezes com ocorrência de queda de neve (média de 8 cm). Nestes últimos anos, no mês de janeiro (2012) não houve queda de neve, devido às temperaturas mais elevadas neste mês do que o normal.

A neve é muito pouco frequente e cinge-se praticamente aos meses de dezembro a fevereiro, não chegando a somar 1 dia por ano.

VALORES DE NEVE EM CASTELO BRANCO													
NÚMERO MÉDIO DE DIAS													
Q 42	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8

Nota: No [Q 42] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

Quadro 3.4._08 Fonte: IPMA

A nebulosidade em Castelo Branco é média baixa, mais acentuada no semestre chuvoso, com um total anual de 25,1 dias, sendo que 20 desses dias (80%) ocorrem entre outubro e fevereiro.

Lamenta-se que o IPMA não tenha incluído nos elementos que forneceu, os quadros com os valores relativos da nebulosidade, pelo menos de $N < 4$, $4 \leq N \leq 6$, $6 < N \leq 8$ e $N > 8$.

O nevoeiro e o orvalho ocorrem quase exclusivamente no período húmido. Os maiores números de dias encontram-se nos meses de novembro a fevereiro.



VALORES DA NEBULOSIDADE EM CASTELO BRANCO													
NÚMERO MÉDIO DE DIAS COM NEVOEIRO													
Q 43	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	3,7	3,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,4	0,0	1,0	2,6	3,3	6,9	25,1

Nota: No [Q 43] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

Quadro 3.4._09 Fonte: IPMA

Em Castelo Branco, as geadas iniciam-se em outubro, com pouca intensidade (média de 0,2 dias), prolongando-se até abril (média de 0,1 dias) / maio (média de 0,1 dias). O total do número médio de dias obtido anualmente, não ultrapassa os 28 dias.

VALORES DE GEADA EM CASTELO BRANCO													
NÚMERO MÉDIO DE DIAS													
Q 44	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	10,0	5,1	1,4	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,1	6,6	27,8

Nota: No [Q 44] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

Quadro 3.4._10 Fonte: IPMA

Pelas projeções climáticas médias do Projeto ClimAdaPT.Local, para o concelho de Castelo Branco para os períodos 2011-2040, 2041-2070 e 2071-2100, os valores da variável climática "Geadas", até ao final do séc. XXI, evidenciarão uma diminuição acentuada do número de dias de geada, com um aumento da temperatura mínima entre 1°C e 3°C no inverno, sendo maior (entre 2°C e 6°C) no verão e outono, ..., embora o número médio de dias com geada tenda a diminuir".

Em Castelo Branco, a ocorrência de granizo e de saraiva é esporádica, não sendo suficiente para ultrapassar a unidade dos totais médios mensais.

VALORES DE GRANIZO EM CASTELO BRANCO													
NÚMERO MÉDIO DE DIAS													
Q 45	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	ANUAL
	0,1	0,3	0,3	0,7	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	2,2

Nota: No [Q 45] os dados referem-se ao período entre 1986 e 2000, obtidos na Estação Meteorológica.

Quadro 3.4._11 Fonte: IPMA

Em resumo, pelas projeções climáticas médias do Projeto ClimAdaPT.Local, para o concelho de Castelo Branco, até 2100, no cenário mais moderado, prevê-se uma subida da temperatura média anual de até 5 graus Celsius, um aumento do número médio de dias muito quentes – com valores superiores a 35°C de temperatura máxima, entre 37 a 61, acompanhados de mais ondas de calor mais longas, com a primavera a ser muito menos chuvosa, ao invés do inverno. Prevêem-se mais episódios de chuvas rápidas e intensas, mas mais dias de secas e de incêndios florestais.

As análises e respectivas propostas referente aos conteúdos sobre espaços arborizados encontram-se no *Capítulo 07* do presente Relatório, sobretudo a extrema necessidade do plantio intensivo e sistemático de espécies arbóreas pela cidade, de modo a que a respectiva sombra e evapotranspiração reduzam o calor no espaço público e que com isso, não só o tornem menos agressivo como evitem muitas mortes atribuídas ao excesso de calor citadino.

3.5. SOLOS

As unidades pedológicas do Perímetro Urbano de Castelo Branco, de acordo com a Carta de Solos da Europa, são fundamentalmente constituídas por Cambissolos-B dístricos (de origem granítica) e húmicos (de origem xistosa) e por Luvisolos plintíticos, englobados nas manchas 19-I e 6 e 48-Bd1.

As características das manchas são:

- Mancha 19-I e 6 (SW)

- Solos litossolos dos climas sub-húmidos e semiáridos, mediterrâneos vermelhos e materiais não calcários normais;
- Solos de textura mediana e moderadamente fina a fina;
- Relevo acentuado 15/25% a muito acentuado a mais de 25%;
- Originários de xistos e quartzitos;
- Situa-se em altitude entre os 100 a 300m;
- Cultura de sequeiro, olival, montado de azinho e/ou sobreiro;
- IM x SM; IM - X Ibero- mediterrânea;
- C1/D-B'2 – s/d- b'4.



- Mancha 48-Bd1 (NE)

- Solos litológicos não húmidos de granitos;
- Solos de textura ligeira (-18% de argila e + de 65% de areia);
- Solos originários de granito;
- Situam-se em altitudes entre 200 e 700m;
- Culturas de sequeiro e por vezes de regadio, vinha, olival e diversas árvores de fruto;
- AM; SM; SA x AM x SM;
- B3/b2/b1/C2/c1-B'1/B?''-S2/a' /b'4.

UNIDADES DE PAISAGEM

A estrutura das duas grandes unidades de paisagem definidas para o concelho - a "charneca" (ocidente) e o "campo" (oriental), apesar de algumas visíveis mudanças, mantêm-se na cidade de Castelo Branco, que se localiza no encontro das duas, no denominado "Campo Albicastrense", com solos derivados do granito, onde predominam, entre outras atividades e culturas, as culturas cerealíferas em rotação trienal.

A primeira unidade é caracterizada "...pelos montanhas e terras xistosas de solos esqueléticos e pobres, de relevo mais movimentado, de propriedade mais dividida onde se pratica a policultura sub-mediterrânea e a espécie dominante é o pinheiro. A humidade do ar é aqui maior, possibilitando o predomínio, dentro de estrato arbustivo, da esteva, da giesta amarela e do rosmaninho...".

A segunda, campina e montado, de constituição geológica mais ou menos uniforme, é constituído por granito, xistos, arcoses e cascalheiras. O relevo é mais uniforme e o solo mais fértil dando origem a grandes propriedades. O clima é mais continental, predominando a azinheira, piorno e a giesta branca.

Se se atender apenas ao relevo e adaptação dos solos às diferentes culturas e às condições agroclimáticas, a cidade localiza-se na zona apelidada de "Zona Planáltica", também denominada, "planalto" ou folha da Lardosa" ou "campo", constituinte da parte central do concelho, de ondulações suaves e vales largos e pouco profundos, com a cota média próxima dos 350 m.

3.5.1. RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN)

NOTA INTRODUTÓRIA

A área de intervenção do PGUCB, engloba no seu perímetro, espaços que deveriam ser classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN) – baseada na denominada Carta da Reserva Agrícola do concelho de Castelo Branco, de 1993, e, como tal, sujeitas às consequências da constituição e características da respetiva servidão inerente. No entanto, o Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro, que aprova o Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RJAN), alterando, pela primeira vez o decreto-lei nº 73/2009, de 31 de março, e que, nomeadamente, pelo estipulado pelo nº 1 do seu artigo 13º, estabelece que «a delimitação da RAN ocorre no âmbito da elaboração, alteração ou revisão dos planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal» e, como consta no seu nº1, do artigo 10º «Não integram a RAN as terras ou solos que integrem o solo urbano identificado nos planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal».

Acresce-se que todas as áreas englobadas no perímetro urbano da revisão do PGUCB (IGT), se encontram incluídas em solo classificado e qualificado como Solo urbano, dentro dos critérios estabelecidos pelo RJIGT e legislação complementar.

Assim, e beneficiando do procedimento de revisão do PGUCB, para além do incluído no presente Capítulo quanto a esta matéria, foi elaborado o documento "*Proposta de delimitação da RAN*" (de acordo com o artigo 13º do RJAN), onde constam, inequivocamente, as áreas da RAN a excluir - que são todas as que se encontrem em Solo urbano, ou seja, nas denominadas Zonas urbanas (ZU), de acordo com o adotado na versão final daquele documento, posição reforçada por parecer prévio emitido pelo Ministério da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, em 24 de abril de 2019, através da sua Divisão de Infraestruturas e Ambiente.

Portanto, pretende-se, em suma, que o presente texto, vertido no documento "*Proposta de delimitação da RAN*" (para além da fundamentação e justificação técnica das propostas de exclusão – apoiada por cartografia e imagens -, a identificação das manchas, área, enquadramento/objetivo e uso proposto), e o desenho anexo ("*Planta de Delimitação das áreas da RAN a excluir*"), à escala 1:7 500, planta que constitui uma adaptação para este fim da "*Planta D01 – Plana de Zonamento do PGUCB*"), que identifica as áreas excluídas da RAN, explicitem e iniciem o processo previsto no artigo 14º do RJAN, isto é, o processo de delimitação/exclusão das áreas sob o regime da R.A.N. no perímetro do PGUCB e etapas subsequentes de aprovação e pública forma.

ÁREAS AFETAS À RAN ATÉ À ELABORAÇÃO DO PGU EM VIGOR

A última Carta da Reserva Agrícola Nacional (RAN) do concelho de Castelo Branco (PDMCB), foi aprovada pela Portaria nº 139/93, de 08 de fevereiro, nos termos do DL nº 199/2015, de 16 de setembro, que revogou o DL nº 196/89, de 14 de junho, e contemplava, para o interior do limite do perímetro urbano de Castelo Branco, como solos agrícolas (capacidade de uso de solo A, B e Ch), doze áreas, delimitadas na Carta da Reserva Agrícola Nacional para o concelho de Castelo Branco, elaborada pela empresa Geometral, para o Centro Nacional de Reconhecimento e Ordenamento Agrário/Direção Regional de Agricultura da Beira Interior, em 1992, onde ficavam assentes em formato vetorial, não só as áreas afetadas à RAN, como as áreas sociais – existentes ou de expansão urbana, aprovadas em PU eficaz, com todas as justificáveis diferenças em relação ao território real, que um trabalho desta natureza e com os meios de trabalho disponíveis na altura.



Aquelas áreas, localizadas no interior do perímetro urbano do então PGU de Castelo Branco, aprovado em 1991, contemplava, os solos agrícolas com capacidade de uso do tipo A, B e Ch (495,36 Ha) e os denominados solos por integração específica (33,34 Ha) eram as seguintes:

- Área nº 1.** - Área na ALECB 2, no extremo sudoeste do perímetro urbano;
Área nº 2. - Área do Lagar do Burro/Vale do Romeiro/Mina (PUC 7);
Área nº 3. - Área da Qtª do Jardim/Vale da Horta do Ribeiro (PUE 2.2);
Área nº 4. - Área residual, na zona de Buenos Aires, adjacente à M233, na saída nordeste da cidade (ZUR 1);
Área nº 5. - Área ao longo da Qtª da Pipa/Qtª da Srª do Socorro (ZUC 8).
Área nº 6. - Área restrita, localizada a nascente da Rua de Santana/Rua Infante Dom Henrique, no Bairro da Palmeira/Ribeiro das Perdizes (ZUR 5);
Área nº 7. - Área residual na ALECB 1, junto à barragem da Talagueira;
Área nº 8. - Área a norte da ALECB 1, adjacente à N 233;
Área nº 9. - Área a noroeste da Ribeira da Torre, adjacente à N 233 (a norte das propostas ZUC 7 e ZUP 4, pela denominação do PGUCB);
Área nº 10. - Área da Fonte Nova (ZUP 1);
Área nº 11. - Área residual de uma das extremidades de mancha significativa fora do perímetro urbano (próximo do cruzamento da Rua do Bonfim/Tv. do Bonfim), na Boa Esperança (ZUR 9);
Área nº 12. - Área residual, localizada na extremidade sudeste da Qtª da Carapalha Norte (ZUC 10).

(*) - Dos trabalhos de revisão do PDMCB, em 2006, no capítulo da “Estrutura Biofísica” consta a respetiva proposta para a Carta concelhia da RAN em formato vetorial, onde, comparativamente com a versão aprovada pela Portaria nº 139/93, de 08 de fevereiro, não se encontrava contemplada a acima denominada Área nº 1 e eram adicionadas duas áreas englobadas, decorrente da elaboração do respetivo PP.

Da Planta de Condicionantes do PDMCB em vigor, publicada em Diário da República, dentro dos limites urbanos do PGUCB, não consta qualquer simbologia ou delimitação das áreas afetas à RAN, embora se presuma que foram aprovadas pelas entidades competentes; as disposições normativas relativas aos solos abrangidos pelo regime da RAN encontram-se no artigo 17º do respetivo regulamento (PDMCB).

A proposta de revisão do PGUCB, deveria contemplar as áreas propostas pela Carta da Reserva Agrícola Nacional (RAN) do concelho de Castelo Branco (PDMCB), aprovada pela Portaria nº 139/93, de 08 de fevereiro, as áreas adicionadas pela Revisão do PP de Ampliação da Zona Industrial de Castelo Branco, ratificado pela RCM 129-A/2001, publicada no DR nº 192, Iª S-B, em 20-08-2004 e republicado no DR. IIª Série, nº 134, em 14-07-2008 e as áreas definidas e delimitadas para os solos sujeitos ao regime da RAN, por sete dos quinze Planos de Pormenor aprovados superiormente entre 1990 e 2011, num total de doze áreas.

Assim, poderemos dividir, fundamentalmente, as áreas da RAN, quanto à sua ocupação ou desimpedimento, em quatro categorias (CATEGª), correspondentes a outras tantas localizações diferenciadas no perímetro urbano:

1). A primeira (CATEGª 1), que corresponde às áreas da RAN englobadas em Zonas urbanas (ZU), e que se encontram, atualmente, ou ocupadas por edificações e respetivos logradouros ou parcelas residuais, de pequenas dimensões (inferiores a 5 000 m²), na vizinhança daquelas.

2). A segunda (CATEGª 2), que engloba as áreas da RAN incluídas em áreas de Parques urbanos estruturantes (PUE) e de Parques urbanos complementares (PUC), classificadas, na presente proposta de revisão do PGUCB, como áreas destes parques ou Espaços verdes de proteção e enquadramento (ver Capítulo IV do Regulamento do PGUCB), portanto sem ocupação edificada.

3). A terceira (CATEGª 3), que corresponde às áreas da RAN englobadas em ZU e que já foram ocupadas ou por Equipamentos de utilização coletiva (EUC), ou se encontra na área de servidão administrativa de nós da Estrada nacional EN 3/IP 2 (Estrada desclassificada, mas ainda sob jurisdição do organismo de Administração viária.) ou por vias de circulação viária da cidade.

4). A última (CATEGª 4), que corresponde às áreas da RAN, englobadas em ZU abrangidas por PP ainda eficaz, no interior do perímetro urbano do PGUCB.

Segue-se o quadro-resumo quantitativo das áreas da RAN, no interior do perímetro urbano do PGUCB, por ZU, que eram definidas pela Carta da Reserva Agrícola Nacional (RAN) do concelho de Castelo Branco (PDMCB), aprovada pela Portaria nº 139/93, de 08 de fevereiro, nos termos do DL nº 199/2015, de 16 de setembro, que revogou o DL nº 196/89, de 14 de junho, divididas nas categorias acima referidas.

ÁREAS DA RAN ANTERIORMENTE INCLUÍDAS NO PERÍMETRO URBANO DO PGUCB E PDMCB						
ZU	ÁREAS (m²)				TOTAL POR ZU	OBSERVAÇÕES
	CATEGª 1	CATEGª 2	CATEGª 3	CATEGª 4		
ALECB 1	3 956,4117					Áreas nº 7 e 8
	6 967,7588					
Subtotal	10 924,1705	0	12 431,8171	0	23 355,9876	
ALECB 2		21 417,6618				PP nº 1 – Área nº 1
		9 476,5532				
		6 323,1342	721,2616			
		8 369,8124	925,2804			
		3 453,5440	826,4891			
Subtotal	0	49 040,7056	2 473,0311	45 587,1616	97 100,8983	



ZUC 6	1 291,4419	0	0	0	1 291,4419	Área nº 10
ZUC 7			16 681,6534			
			1 110,9880			
			630,7043	2 911,8698		
			727,8415	4 757,3365		
Subtotal	0	0	19 151,1872	7 669,2063	26 820,3935	PP nº 2 – Área nº 7
ZUC 8				6 039,8648		
				21 313,9723		
Subtotal	0	33 723,0345	0	27 353,8371	61 076,8716	PP nº 6 – Área nº 5
ZUC 9	10 534,9165	0	0	0	10 534,9165	PP nº 7 – Área nº 3
ZUC 10	0	0	0	4 038,0180	4 038,0180	Área nº 12
ZUR 1	3 900,7765	0	0	0	3 900,7765	PP nº 7 – Área nº 4
ZUR 5	225,9144					Ocupado com o Pavilhão Municipal da Boa Esperança
	313,0588					
	146,3363		23 742,4815			
	114,2213		58,5558			
Subtotal	799,5308	4 648,8871	23 801,0373	0	29 309,5646	Área nº 6
ZUH 2	1 167,9378					
	219,4809					
Subtotal	1 387,4187	0	0	0	1 387,4187	PP nº 4 – Área nº 2
ZUM 2	0	0	1 561,8334	0	1 561,8334	Área nº 3
ZUP 1				12 725,4491		
				2 135,7618		
Subtotal	0	0	1 096,0919	14 861,2109	15 957,3028	PP nº 5 – Área nº 10
ZUP 4				7 400,0717		
				2 557,5841		
				3 120,3516		
Subtotal	0	0	1 513,3365	13 078,0074	14 591,3439	PP nº 3 – Área nº 7
ZUP 5	194,2788					
	293,2062					
Subtotal	487,4850	0	0	0	487,4850	Área nº 2
PUE2.2		55 682,2402				
		5 870,0532				
Subtotal	0	61 552,2934	0	14 844,0540	76 396,3474	Área nº 3
PUC 7		37 230,6638				
		8 887,2526				
Subtotal	0	46 117,9164	4 070,1898	0	50 188,1062	Área nº 2

Notas:

– Referência dos PP, que condicionaram a RAN, reduzindo-a ou desclassificando-a:

- PP nº 1 - PP de Ampliação da Zona Industrial de Castelo Branco – aprovado e ratificado em 09-08-2001;
- PP nº 2 - Revisão do PP da Quinta Dr. Mota/Quinta das Violetas - aprovado por Despacho de 24-06-1996;
- PP nº 3 - PP das Zonas ZUE-Y e ZUE-J (Quinta da Torre e Quinta da Granja), aprovado e ratificado em 10-08-2000;
- PP nº 4 - PP da Zona Histórica e da Devesa de Castelo Branco, aprovado e ratificado pela RCM 49/2003, de 28-02-2003;
- PP nº 5 - PP da Zona ZUE-W (Quinta do Bosque), aprovado e ratificado em 10-08-2000;
- PP nº 6 - Revisão do PP da Quinta da Pipa, aprovado pelo Despacho de 27-04-1995;
- PP nº 7 - PP das Zonas ZUE-V e ZUR-X (Quinta Pires Marques e Buenos Aires), aprovado e ratificado em 10-08-2000.

Quadro 3.5.1_01 Fontes: DRABI/DRAPC, PDMCB, CMCB e PGUCB

ÁREAS A EXCLUIR DA RAN, PORQUE LOCALIZADAS EM SOLO URBANO

As categorias de solo, englobado no perímetro do PGUCB, são compostas apenas por Solo urbano. A proposta de revisão do PGUCB contempla e delimita como categorias de Solo urbano, retirados os Espaços-canal, os Espaços centrais (divididos nas subcategorias de Zonas urbanas históricas – ZUH e Zonas urbanas mistas – ZUM), os Espaços habitacionais (divididos nas subcategorias de Zonas urbanas consolidadas – ZUC, Zonas urbanas a reabilitar – ZUR e Zonas urbanas planeadas – ZUP), os Espaços de atividades económicas, os Espaços urbanos de baixa densidade (Zona urbana do Castelo – ZUMC), os Espaços verdes de utilização coletiva (Parques urbanos estruturantes – PUE, Parques urbanos complementares – PUC e Jardins públicos), Outros espaços verdes (Espaços verdes de proteção e enquadramento e Logradouros) e Espaços de uso especial (os Equipamentos de utilização coletiva – EUC, os Espaços urbanos de utilização coletiva – EUUC e os Lagos integrados).

O quadro-resumo quantitativo por ZU e pela classificação das 12 manchas de solo nas quatro categorias acima descritas no interior do perímetro urbano do PGUCB a excluir da R.A.N., de acordo com o disposto no artigo 13º, do Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro, que aprova o Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RJAN), alterando, pela primeira vez o decreto-lei nº 73/2009, de 31 de março, é o seguinte:



ÁREAS A EXCLUIR DA RAN INCLuíDAS NO PERÍMETRO URBANO (Solo urbano)						
ZU	ÁREAS (m ²)				TOTAL POR ZU	OBSERVAÇÕES
	CATEG ^a 1	CATEG ^a 2	CATEG ^a 3	CATEG ^a 4		
ALECB 2		21 417,6618				5 manchas de solo
		9 476,5532				
		6 323,1342				
		8 369,8124				
		3 453,5440				
Subtotal	0	49 040,7056	0	0	49 040,7056	PP nº 1 – Área nº 1
ZUC 8	0	33 723,0345	0	0	33 723,0345	1 mancha de solo; PP nº 6 – Área nº 5
ZUR 1	3 900,7765	0	0	0	3 900,7765	1 mancha de solo; PP nº 7 – Área nº 4
ZUR 5						1 mancha de solo – Área nº 6 Ocupado com o Pavilhão Municipal da Boa Esperança
PUE2.2		4 648,8871		0	4 648,8871	2 manchas de solo – Área nº 3
		55 682,2402				
		5 870,0532				
Subtotal	0	61 552,2934	0	0	61 552,2934	
PUC 7		37 230,6638				2 manchas de solo – Área nº 2
		8 887,2526				
Subtotal	0	46 117,9164	0	0	46 117,9164	
TOTAL	3 900,7765	195 082,8375	0	0	198 983,6140	12 manchas de solo

Notas:

– **Referência dos PP eficazes**, superiormente aprovados e publicados em DR, **que condicionaram a RAN, reduzindo-a ou desclassificando-a:**
PP nº 1 - PP de Ampliação da Zona Industrial de Castelo Branco – aprovado e ratificado em 09-08-2001;
PP nº 6 - Revisão do PP da Quinta da Pipa, aprovado pelo Despacho de 27-04-1995;
PP nº 7 - PP das Zonas ZUE-V e ZUR-X (Quinta Pires Marques e Buenos Aires), aprovado e ratificado em 10-08-2000.

Quadro 3.5.1._02 Fontes: DRABI/DRAPC, PDMCB, CMCB e PGUCB

Em síntese, também se poderá evidenciar a distribuição das áreas a excluir da RAN, nos Parques urbanos elementares (PUE) e Parques urbanos complementares (PUC), para um total de 107 670,2103 m², em 61 552,2939 m² (PUE2.2) e 46 117,9164 m² (PUC 7).

Caberá referir as razões das discrepâncias residuais verificáveis entre os limites da RAN a excluir, ora propostos (constantes da “*Planta de delimitação das áreas da R.A.N. a excluir*”) e os que sucessivamente foram sendo atualizados e aprovados ao longo destes últimos 25 anos.

Daquelas, salientam-se:

- As inexatidões que resultam, conforme referido, dos trabalhos originais de 1993, de uma transposição de escalas na passagem de um suporte de papel a uma escala de não pormenor, para um trabalho vetorial, com outro tipo de exigências, mesmo tendo como base o rigor das Cartas militares à escala de 1:25 000;
- Idem, para as inexatidões que decorreram da elaboração dos PP e do respetivo suporte topográfico, à data da sua elaboração;
- Os trabalhos de acerto de limites (necessária referência a delimitações reconhecíveis, a vias, acertos cartográficos, entre outros...).

Acresce-se que a atual delimitação, preparatória do documento de proposta de exclusão dos solos da RAN integrados no perímetro urbano do PGUCB, foi elaborada, tendo como suporte de registo, o primeiro levantamento georreferenciado geral da cidade, de 2016, superiormente homologado (vide pormenores na legendagem dos desenhos), o que acarretou e induziu a necessidade do correspondente rigor da pormenorização.

Por fim, é de mencionar que o quadro acima inscrito e o estabelecimento das manchas de solo componentes da RAN, à data da elaboração do presente PGUCB e alvo da elaboração da sua total proposta de exclusão, foram consequência, não só do cumprimento da legislação em vigor, como da análise concordante da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC) quanto às propostas apresentadas – consubstanciada, aliás, em parecer, do trabalho subsequente entre a estrutura técnica daquela entidade, que tutela tecnicamente os processos de delimitação dos solos abrangidos pelo regime da RAN, e a equipa que elaborou o Plano e as estratégias de ocupação do solo na área do PGUCB, conforme consta nos seus *Capítulo 01 – “Estratégias e Objetivos”* e *Capítulo 02 – “Enquadramento territorial”*.

3.5.2. RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)

PERÍMETRO URBANO

A Carta da Reserva Ecológica Nacional do município de Castelo Branco (Carta da REN) – estabelecida pelo PDMCB, foi aprovada pela RCM nº 105/97, de 05 de junho, nos termos do DL nº 239/2012, de 02 de novembro, que revoga o DL nº 93/90, de 19 de março. Este diploma apresentava a respetiva cartografia não georreferenciada (de leitura ambivalente e, portanto, com a ausência de rigor resultante do registo dos limites e áreas à escala de 1:25 000, do que resultou um trabalho adicional complexo, a fim de diminuir ao máximo e ultrapassar as inexatidões que resultam da transposição de escalas na passagem de um suporte de papel a uma escala de não pormenor, para um trabalho vetorial, com outro tipo de exigências, semelhante ao efetuado para a definição das áreas da RAN. A área de intervenção da revisão do PGUCB encontra-se totalmente localizada na planta número 12 da Carta da REN.



As linhas de água de significativa dimensão ocorrem no exterior do perímetro urbano, onde se organizam em dois subsistemas, todos a jusante das linhas incluídas no perímetro urbano: o do Rio Ocreza - de Este para Oeste (formado pela Ribeira da Torre, Ribeira da Talagueira, Ribeira da Quinta do Jardim, Ribeiro do vale do Romeiro, Ribeira da Seta, Ribeira da Líria, Ribeiro da Velha, Ribeiro d'Ega, Ribeira da Canabichosa, Ribeiro dos Seixos) e do Rio Pônsul - de Oeste para Este (formado pela Ribeira da Pipa, Ribeiro do Cagavaio, Ribeiro do Vale Longo ou da Eira, Ribeiro do Sapateiro, Ribeiras da Paiteira, da Alagada, da Barroca, da Sr^a de Mércos e Ribeiros do Muro e das Perdizes).

No perímetro urbano do PGUCB, e considerando a classificação das categorias da REN estabelecidas pela legislação em vigor, verifica-se a existência de seis cursos de água de 1ª ordem (LA - Recursos hídricos) e respetivos leitos (LCA) e duas cabeceiras de linhas de água (CLA), integrantes de outras tantas sub-bacias hidrográficas, áreas em que possam ocorrer ações enquadráveis com os objetivos e regime da REN; apesar de serem talvegues sazonais, onde raramente ocorrem escorrimentos, formam uma tessitura de leitos e de cabeceiras de linhas de água, que convém manter permeáveis.

De referir que as linhas de talvegue mais importantes – apesar da sua reduzida dimensão, situam-se a montante dos leitos das linhas de água definidas na *Planta de condicionantes* – D 02 do PGUCB (como, de sudoeste e no sentido indireto, o Ribeiro da Velha, o Ribeiro da Seta, a Ribeira da Torre, o Ribeiro da Qt^a do Jardim, o Ribeiro do Sapateiro e o Ribeiro da Pipa, utilizando a denominação das Cartas militares), se encontram na sua quase totalidade, defendidas pela definição do seu enquadramento na categoria de solos como Espaços verdes de proteção e enquadramento, pela inclusão em Parque urbanos, estruturantes ou complementares, ou integração/proposta na *Planta de Zonamento* – D 01 decalcado do respetivo PP ainda eficaz. A área expurgada final afeta ao regime da REN, definida pelo PGUCB, é de 129 200, 6431 m². A presente proposta foi alvo do parecer favorável da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Segue-se a discriminação por Zonas urbanas das áreas da REN a incluir no perímetro urbano do PGUCB:

ÁREAS DA REN* A INCLUIR NO PERÍMETRO URBANO DO PGUCB					
ZU	LEITOS DOS CURSOS DE ÁGUA - LCA (1ª ORDEM)				OBSERVAÇÕES
	COMPRIMENTO (m)	ÁREAS (m²)	TOTAL POR ZU (m²)	%	
ALECB₂	176,44	1 764,3521	17 473,4800	13,73	Ribeiro da Velha
	459,92	4 599,2079			
	464,78	4 646,7756			
	646,31	6 463,1444			
ALECB₁	176,39	1 763,9024	16 579,5848	12,83	Ribeiro da Seta
	486,32	4 863,1771			
	55,09	550,9289			
	940,16	9 401,5764			
PUE₁	314,33	3 143,3050	6 329,8699	4,90	Ribeiro da Seta
	193,41	1 934,0664			
	42,48	424,7906			
	54,86	548,5897			
	27,91	279,1182			
ZUR 2	37,99	379,8469	379,8469	0,29	Ribeiro da Seta
ZUP 4	467,37	4 673,7441	4 673,7441	3,62	Ribeiro da Torre
ZUC 7	620,68	6 206,7860	6 206,7860	4,80	
PUE₃	1 671,45	16 714,5142	16 714,5142	12,94	
ZUC 10	180,59	1 805,9357	1 805,9357	1,40	Ribeiro do Sapateiro
ZUC 8	2 293,75	22 937,4968	22 937,4968	17,75	Ribeiro da Pipa
Subtotal		93 101,2584	93 101,2584		
CABECEIRAS DAS LINHAS DE ÁGUA - CLA					
					OBSERVAÇÕES
ALECB₂	-	2 843,2785	2 843,2785	2,20	Ribeiro da Nave das Enguias
ZUR 3	-	33 256,1062	33 256,1062	25,74	Ribeiro da Paiteira
Subtotal		36 099,3847	36 099,3847		

Notas: (*) – Afetas ao regime da restrição de utilidade pública da REN

Quadro 3.5.2_01 Fontes: CMCB e PGUCB

PROCESSO DE PROPOSTA DE EXCLUSÃO DA REN

Do processo de definição da REN a incluir no perímetro urbano do PGUCB, consta a necessidade de aprovação da exclusão de uma área incluída na denominada ZUR 3.

Esse desiderato resulta da elaboração do PP de Requalificação urbana do Valongo, Vale da Raposa e Carreira de Tiro (ZUR 3), aglomerado urbano de origem ilegal (AUGI), que na altura do início do processo (2005) integrava a categoria de Espaço urbanizável, na então terminologia do RJIGT/PMOT's, havendo a necessidade de, ao abrigo do n.º 3, do artigo 16.º do RJREN, excluir uma área, no total de 82 622, 3956 m², então, sem limites georreferenciados de 8,3669 ha (vide "*Planta da 1ª alteração da delimitação da REN do município de Castelo Branco na área de intervenção do PGUCB*", integrante do presente processo).

O processo iniciado em 2005, após a apreciação das entidades competentes (nas designações de então, EDP Distribuição, Direção-Regional da Economia, Rede Ferroviária Nacional, Instituto do Desporto, Direção-Regional de Educação do Centro, Direção-Geral de Recursos Florestais, Comissão Nacional da REN e CCDRC), de todos recebeu parecer favorável e/ou condicionalmente favorável, neste último caso, para o que faltavam alguns pequenos detalhes, o maior dos quais consistia na transferência e réplica do conteúdo da *Planta de condicionantes* do



PDMCB para a *Planta de Condicionantes* do PGUCB, a fim de ultrapassar o disposto no regulamento pelo primeiro destes planos municipais de ordenamento do território, quanto ao respeito pelo conteúdo do regulamento do PGUCB.

Portanto, pretende-se que o presente registo e o desenho referido, à escala 1:7 500, planta que constitui uma adaptação para este fim da *Planta D02 – Planta de Condicionantes* do PGUCB), que identifica as áreas incluídas na REN, conclua o processo previsto no RJREN, isto é, o processo de delimitação da REN no perímetro do PGUCB e etapas subsequentes, ao abrigo do disposto no DL 124/2019, de 28 de agosto, 6ª alteração do Decreto-Lei nº 166/ 2008, de 22 de agosto (RJREN), nos seus artigos 10º a 12º, 15º (“*Delimitação da REN em simultâneo com a formação de planos territoriais de âmbito municipal e intermunicipal*” e 16º, secção III (“*Nível operativo*”) e Capítulo II (“*Delimitação da REN*”).

Segue-se o quadro-síntese da mancha proposta para exclusão da REN no perímetro urbano do PGUCB:

QUADRO RESUMO					
Nº	ZU	ÁREA	TIPOLOGIA REN	FIM A QUE SE DESTINA	SÍNTESE DA FUNDAMENTAÇÃO
E ₁	ZUR 3	8,3 Ha (1 mancha)	Cabeceira de linha de água	Reordenamento de um aglomerado urbano de génese ilegal (AUGI), localizado no perímetro urbano do PGUCB, incluído na antiga denominação da categoria de solo urbano de “Espaço urbanizável”	Cumprimento do disposto no RJREN (Secção III, do Capº. II, do DL nº 124/2019, de 28/08) referente ao processo de aprovação do “PP de Requalificação urbana do Valongo, Vale da Raposa e Carreira de Tiro”, em espaço classificado como solo urbano (Zona urbana a recuperar – ZUR 3)

Quadro 3.5.2_02 Fontes: CMCB e PGUCB

Por fim, também no perímetro urbano não se encontram quaisquer encostas com declive superior a 30% ou Áreas protegidas, nas definições estabelecidas pelos IGT ou por outras constituintes de Regimes de servidões e restrições de utilidade pública (RSRUP).

3.6. FITOECOLOGIA

O Atlas do Ambiente, na sua Carta Ecológica – Fitoedafoclimática (III.4), com base na silva climática, caracteriza a área do perímetro urbano de Castelo Branco como incluído na Zona ecológica 20 – SM – Submediterrâneo.

Esta zona é descrita como apresentando as seguintes características:

- Altitude 300 – 400 m
- Temperatura média anual: 15º C
- Precipitação: 800 mm
- Duração da época de geada: 20 a 30 dias
- Caracterização autófitica:
 - *Quercus faginea* (carvalho português);
 - *Quercus suber* (sobreiro);
 - *Olea europaea U. Silvestris* (oliveira);
 - *Olea maderensis* Lowe (oliveira-brava ou zambujeiro ou oliveira-da-rocha);
 - *Pinus pinea* (pinheiro manso);
 - *Pinus pinaster* (pinheiro bravo).

3.7. CONCLUSÕES

3.7.1. FINALIDADES E OBJETIVOS

- Adotar uma política adequada de instituição de elementos reguladores microclimáticos;
- Respeitar a diversidade paisagística e o relevo natural existentes no perímetro urbano de Castelo Branco;
- Manter e valorizar os valores ambientais e cénicos e as espécies protegidas;
- Diminuir os custos de manutenção com a estrutura ecológica municipal;
- Valorizar e potenciar os terrenos incluídos na RAN.

3.7.2. AÇÕES

- Acompanhamento paisagístico na execução das principais vias, sobretudo das VUP 1 e VUP 2 a fim de serem efetuadas ações de modelação do terreno marginal às vias.



- Construção de bacias de retenção, para reter a água de linhas de água em dias de fortes chuvadas, com o redimensionamento das redes de drenagem das águas pluviais, o que é traduzido, nesta proposta do PGUCB, nas barragens e/ou lagos com dimensões superiores a 8 000 m², integrados em estruturas e espaços de verde de utilização coletiva (estadia, recreio e lazer ao ar livre), sobretudo os denominados Parques urbanos estruturantes ou complementares (PUE ou PUC).
- Redirecionar e integrar o uso de terrenos da RAN situados na área de intervenção do PGUCB situados ao longo das principais linhas de talvegue, para:
 - Espaços verdes de proteção e enquadramento;
 - Equipamentos de verde de utilização coletiva (estadia, recreio e lazer ao ar livre) e complementares (hortas sociais e desporto);
 - Estruturas essenciais para a estrutura ecológica municipal.
- Criação de corredores verdes e execução de programas de arborização intensiva nos outros espaços de verde de utilização coletiva e nas zonas de estadia, recreio e lazer ao ar livre e áreas de circulação pedonal, viária e cicloviária.

3.8. LEGISLAÇÃO, NORMATIVAS E ORIENTAÇÕES APLICÁVEIS

Como legislação enquadradora dos trabalhos do PGUCB referentes ao presente capítulo (incluindo os regimes jurídicos, as servidões administrativas e restrições por utilidade pública aplicáveis às regras de uso, de ocupação e de transformação do solo, na área delimitada pelo perímetro urbano do PGUCB), regulam-se e constituem-se atualmente e no tempo da sua feitura, pelo disposto na legislação vigente adiante discriminada:

AMBIENTE:

- Lei nº 19/2014, de 14 de abril (Lei de Bases da Política do Ambiente)
- Decreto-Lei nº 2/2011, de 06 de janeiro (Aprovação das ZIF's)
- Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro – Regulamento Geral do Ruído (RGR)
- Decreto-Lei nº 278/2007, de 01 de agosto – altera o Decreto-Lei nº 9_2007, de 17 de janeiro (RGR)
- Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro – Regime Jurídico da Avaliação do Impacte Ambiental (RJAIA) de Projetos
- Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro – altera o RJAIA
- Decreto-Lei nº 58/2011, de 04 de maio – obrigatoriedade de informação pública da AIA
- Decreto-Lei nº 96/2013, de 24 de julho – Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
- Decreto-Lei nº 142/2008, de 04 de maio – altera o DL nº 58/2011
- Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho – Regime Jurídico da Avaliação do Impacte Ambiental (RJAIA)
- Retificação nº 7-A, de 2023, de 28 de fevereiro - altera o RJAIA

RECURSOS HÍDRICOS (Leitos de cursos de água - Domínio Público Hídrico - Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional – RJREN):

- Lei Orgânica nº 2/2023, de 18 de agosto
- Decreto-Lei nº 11/2023, de 10 de fevereiro
- Decreto-Lei nº 87/2023, de 10 de outubro
- Decreto-Lei nº 107/2009, de 15 de maio
- Lei nº 31/2016, de 23 de agosto
- Lei nº 44/2017, de 19 de junho

RECURSOS AGRÍCOLAS (Regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional - RJRAN):

- Decreto-Lei nº 73/2009, de 31 de março (RJRAN)
- Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro (1ª alteração ao Decreto-Lei nº 73/2009 - RJRAN)
- Portaria nº 162/2011, de 18 de abril (viabilização de utilizações não agrícolas)
- Declaração de retificação nº 15/2011, de 18 de abril (retifica a Portaria nº 162/2011)
- Decreto-Lei nº 196/89, de 14 de junho
- Decretos-Lei nº 274/92, de 12 de dezembro (1ª alteração ao Decreto-Lei nº 196/89 - RJRAN)
- Decretos-Lei nº 278/95, de 25 de outubro (2ª alteração ao Decreto-Lei nº 196/89 - RJRAN)

RECURSOS FLORESTAIS:

- Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio (sobreiro e azinheira)
- Decreto-Lei nº 120/86, de 28 de maio (povoamentos de oliveiras)
- Decreto-Lei nº 28 468, de 15 de fevereiro de 1938, e complementarmente com o Decreto nº 20 985, de 7 de março de 1932 e com o Decreto-Lei nº 21 875, de 18 de novembro de 1932 (árvores e arvoredos de interesse público)
- Lei nº 53/2012, de 5 de setembro (árvores e arvoredos de interesse público)
- Decreto-Lei nº 96/2013, de 19 de julho (arborização e re-arborização)
- Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho (estrutura o Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios - SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 15/2009, de 14 de janeiro (1ª alteração ao SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro (2ª alteração ao SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 114/2011, de 30 de novembro (3ª alteração ao SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 83/2014, de 23 de maio (4ª alteração ao SNDFCI)



- Decreto-Lei nº 10/2018, de 14 de fevereiro (5ª alteração ao SNDFCI)
- Lei nº 76/2017, de 17 de agosto (6ª alteração ao SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 14/2019, de 21 de janeiro (7ª alteração ao SNDFCI)
- Decreto-Lei nº 327/90, de 22 de outubro (Zonas Percorridas por Incêndios)
- Lei nº 54/91, de 8 de agosto (altera o DL nº 327/90)
- Decreto-Lei nº 34/1999, de 5 de fevereiro (2ª alteração do Decreto-Lei nº 327/90)
- Decreto-Lei nº 55/2007, de 12 de março (3ª alteração do Decreto-Lei nº 327/90)
- Despacho conjunto, de 15/2/1991 - DR 54, II Série, de 6 de março (desafetação do regime florestal)
- Portaria nº 1 083/2010, de 24 de setembro (taxas)
- Decreto-Lei nº 16/2009, de 14 de janeiro na redação dada pelo Decreto-Lei nº 65/2017, de 12 de junho (Planos de gestão florestal)

RECURSOS ECOLÓGICOS (Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional - RJREN):

- Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 de agosto (RJREN)
- Decreto-Lei nº 239/2012, de 2 de novembro (1ª alteração ao Decreto-Lei nº 166/2008 - RJREN)
- Decreto-Lei nº 96/2013, de 19 de julho (2ª alteração ao Decreto-Lei nº 166/2008 - RJREN)
- Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio (RJIGT - 3ª alteração ao Decreto-Lei nº 166/2008 - RJREN)
- Decreto-Lei nº 124/2019, de 28 de agosto (4ª alteração ao Decreto-Lei nº 166/2008 - RJREN)
- Decreto-Lei nº 107/2009, de 15 de maio ((Regime jurídico da proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público, lagoas ou lagos de águas públicas).
- Portaria nº 360/2015, de 15 de outubro (taxas)
- Declaração de Retificação nº 71/2012, de 30 de novembro (retifica o DL nº 166/2008)
- Portaria nº 336/2019, de 26 de setembro (orientações estratégicas nacionais e regionais (OENR) previstas no RJREN, revoga a RCM nº 81/2012, de 03 de outubro)
- Portaria nº 419/2012, de 20 de dezembro (usos e ações compatíveis)
- Decreto-Lei nº 239/2012, de 2 de novembro – (1ª alteração ao RJREN)
- Declaração de Retificação nº 63-B/2008, de 21 de outubro (retifica o DL nº 166/2008)
- Decreto-Lei nº 93/90, de 19 de março – (regime transitório da REN)
- Decreto-Lei nº 165/2014, de 5 de novembro – (Com caráter extraordinário, estabelece o regime transitório de regularização de atividades económicas, incompatíveis com instrumentos de gestão territorial e ou condicionantes ao uso do solo – RERAE)

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E PAISAGEM

- Decreto-Lei nº 142/2008, de 24 de agosto – (RJCNB)
- Decreto-Lei nº 242/2015, de 15 de outubro – (1ª alteração ao DL nº 142/2008)
- Declaração de Retificação nº 53-A/2008, de 22 de setembro (retifica o DL nº 142/2008)
- RCM nº 115-A/2008, de 21 de julho (plano sectorial da rede Natura 2000)
- Decreto-Lei nº 140/2009, de 24 de abril – (Diretiva Aves e diretiva “Habitats”)
- Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro – (1ª alteração ao DL nº 140/99)
- Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro – (2ª alteração ao DL nº 140/99)

REDE GEODÉSICA E CARTOGRAFIA:

- Decreto-Lei nº 193/95, de 28 de julho – (Princípios e normas a que deve obedecer a produção cartográfica no território nacional)
- Decreto-Lei nº 130/2019, de 30 de agosto – 7ª alteração ao DL nº 193/95
- Decreto-Lei nº 45/2022, de 8 de julho – altera parcialmente o DL nº 130/2019
- Decreto-Lei nº 52/96, de 18 de maio (1ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 59/2002, de 15 de março (2ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 202/2007, de 25 de maio (3ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 180/2009, de 7 de agosto (4ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 84/2011, de 20 de junho (5ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro (6ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto-Lei nº 130/2019, de 30 de agosto (7ª alteração ao DL nº 193/95)
- Decreto Regulamentar nº 5/2009, de 27 de setembro – (Normas técnicas sobre os modelos de dados e sistematização da cartografia gráfica)
- Decreto Regulamentar nº 10/2009, de 29 de maio – (Fixa a cartografia a utilizar nos IGT)
- Declaração de Retificação nº 54/2009, de 28 de julho (Cartografia dos instrumentos do Ordenamento do território)
- Regulamento nº 142/2016, da Direção Geral de Território (DGT), de 9 de fevereiro (Normas e especificações técnicas da cartografia a utilizar na elaboração, alteração e revisão dos planos territoriais)
- Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril (Áreas de proteção dos referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional – RGN e RINGAP)
- DGT e Comissão Nacional do Território – Norma técnica de produção e reprodução das cartas de delimitação da REN, de fevereiro de 2020