MUNICÍPIO DE BRAGA

VEREAÇÃO DE PLANEAMENTO, ORDENAMENTO E URBANISMO

DIVISÃO DE PLANEAMENTO URBANÍSTICO



dpu

REVISÃO DO PDMB

Relatório dos Estudos Temáticos

NOVEMBRO 2014

Índice

TÍTULO I. ESTUDOS TEMÁTICOS 6

I. CARATERIZAÇÃO SOCIAL, ECONÓMICA E AMBIENTAL DO CONCELHO DE BRAGA 6

1. CARATERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, SOCIOECONÓMICA, EDIFICADO E MOBILIDADE CONDICIONADA 6

1.1. INTRODUÇÃO TEMÁTICA – CARATERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA, SOCIOECONÓMICA, EDIFICADO E MOBILIDADE CONDICIONADA 6

1.2. CARATERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA 7

1.2.1. Evolução Demográfica 7

1.2.2. PROJEÇÕES DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO 14

1.2.3. DENSIDADE POPULACIONAL 17

1.2.4. ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO 20

1.2.5. NATALIDADE E MORTALIDADE 22

1.2.6. ÍNDICES DE DEPENDÊNCIA E DE ENVELHECIMENTO 25

1.2.7. MOVIMENTO MIGRATÓRIO 28

1.2.8. SÍNTESE – CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA 31

1.3. INDICADORES ECONÓMICOS 34

1.3.1. POPULAÇÃO ATIVA EMPREGADA 34

1.3.3. POPULAÇÃO DESEMPREGADA 56

1.3.4. TAXA DE ATIVIDADE E DE DESEMPREGO 64

1.3.5. SÍNTESE – INDICADORES ECONÓMICOS 67

1.4. EDIFICADO 69

1.4.1. PARQUE HABITACIONAL 69

1.4.2. EDIFÍCIOS SEGUNDA A DATA DE CONSTRUÇÃO 80

1.4.3. LICENÇAS CONCEDIDAS 84

1.4.3.1. CONSTRUÇÃO DE NOVAS HABITAÇÕES 84

1.4.3.2. HABITAÇÕES EM LOTEAMENTOS 89

1.4.3.3. AMPLIAÇÕES, ALTERAÇÕES E RECONSTRUÇÕES 92

1.4.4. SÍNTESE - EDIFICADO 98

1.5. MOBILIDADE REDUZIDA 99

1.5.1. ENQUADRAMENTO LEGAL 99

1.5.2. POPULAÇÃO COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA 101

1.5.2.1. FATORES CONDICIONADORES DA MOBILIDADE 106

1.5.2.2. SÍNTESE – MOBILIDADE CONDICIONADA 107

1.5.2.3. CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO 108

1.5.3. TRANSPORTES 132

1.5.3.1. TRANSPORTES PÚBLICOS 132

1.5.3.2. TRANSPORTES POR INSTITUIÇÕES DE APOIO SOCIAL PARA AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA 133

1.5.3.3. TRANSPORTES INTERCONCELHIO 134

1.5.3.4. TRANSPORTES FERROVIÁRIO 135

1.6. ATIVIDADES ECONÓMICAS 135

1.6.1. INTRODUÇÃO TEMÁTICA – ATIVIDADES ECONÓMICAS 135

1.6.2. CARACTERIZAÇÃO DO TECIDO ECONÓMICO 136

1.6.2.1. ENQUADRAMENTO 136

1.6.2.2. Sector Primário 149
1.6.2.3. Sector Secundário 156
1.6.2.4. Setor Terciário 175
1.6.3. Síntese conclusiva – Atividades Económicas 192
2. Rede de Equipamentos 193
2.1. Introdução temática – Rede de Equipamentos 193
2.2. Educativos 195
2.3. Saúde 212
2.4. Prevenção e Segurança 217
2.5. Cemitérios 219
2.6. Administrativos / Judicial 221
2.7. Solidariedade e Segurança Social 225
2.8. Culturais 233
2.9. Desportivos 238
2.9.1. Promoção da atividade fisica e desportiva 239
2.9.2. Instituições desportivas 240
2.9.3. Instalaçoes desportivas 243
2.9.4. Equipamentos desportivos por categorias 251
2.9.5. Instalações desportivas de base formativa 255
2.9.6. Áreas de influência dos equipamentos desportivos de base formativa 265
2.9.7. Instalações desportivas especializadas 285
2.9.8. Instalações desportivas para espectáculos 291
2.10. Religiosos 297
2.11. Mercados e feiras 302
2.12. Turismo 304
2.12.1. Oferta turística 304
2.12.2. Objetivos estratégicos 305
2.12.3. Recursos turísticos 310
2.12.4. Oferta turistica de alojamento 314
2.12.5. Procura turística 326
2.12.6. Análise swot e factores críticos de sucesso 333
2.13. Recreio e Lazer 335
2.14. Transportes 339
2.15. Rede de infraestruturas 341
2.15.1. Abastecimento de água pública 341
2.15.2. Saneamento básico 345
2.15.3. Recolha e valorização dos resíduos sólidos 348
2.15.4. Rede elétrica 354
2.15.5. Rede de gás 357
3. Caraterização Biofísica 359
3.1. Introdução temática – caraterização biofísica 359
3.2. Objetivos 359
3.3. Metodologia 360

3.4. Enquadramento geográfico, estrutural e histórico do concelho 361
3.5. Componentes Biofísicas 365
3.5.1. Clima 366
3.5.2. Classificações climáticas 367
3.5.3. Temperatura 367
3.5.4. Precipitação 370
3.5.5. Humidade 375
3.5.6. Insolação e radiação 377
3.5.7. Geada 379
3.5.8. Conforto bioclimático 382
3.5.9. Geologia/litologia 386
3.5.10. Recursos geológicos 390
3.5.11. Sismicidade 391
3.5.12. Geomorfologia 393
3.5.13. Fisiografia 394
3.5.14. Hipsometria 394
3.5.15. Declives 396
3.5.16. Exposição solar das vertentes 399
3.5.17. Sistema hídrico 401
3.5.18. Rede hidrográfica 402
3.5.19. Fontes poluidoras e qualidade da água 405
3.5.20. Solos 407
3.5.21. Tipos de solo 408
3.5.22. Ocupação do solo 410
3.5.23. Fauna e flora 418
3.5.24. Fragilidades e potencialidades existentes no concelho 423
3.6. Análise biofísica e a sua interligação com a estratégia de desenvolvimento urbano proposta na revisão ao PDMB 425
3.7. Considerações finais – Análise Biofísica 427
4. Caraterização da Rede Hidrográfica 427
4.1. Introdução temática – Caraterização da rede hidrográfica 427
4.2. Metodologia de delimitação da carta da Rede Hidrográfica 430
4.2.1. Simulação em geomedia 430
4.2.2. Adaptação da rede hidrográfica à escala 1:10 000 431
1.1.1. Classificação da rede hidrográfica – classificação de Strahler 433
1.1.2. Análise comparativa com a rede hidrográfica da cartografia de base e da planta de ordenamento do PDM em vigor 434
1.1.3. Validação da carta da rede hidrográfica in loco 435
1.1.4. Carta da rede hidrográfica final 436
II. OUTROS ESTUDOS 437
1. Enquadramento Regional 437
1.1. Objeto e âmbito 437
1.2. Metodologia 437

1.3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO 438
1.3.1. O PAPEL DOS CENTROS NA HISTÓRIA 438
1.3.2. A UNIDADE URBANA 441
1.3.3. REDES URBANAS 441
1.4. ENQUADRAMENTO LEGAL 442
1.5. A REDE URBANA QUE INTEGRA O CONCELHO DE BRAGA 447
1.5.1. INTRODUÇÃO TEMÁTICA – A REDE URBANA QUE INTEGRA O CONCELHO DE BRAGA 447
1.5.2. COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO CÁVADO 452
1.5.3. O QUADRILÁTERO URBANO 453
1.5.4. ABORDAGEM AO ENQUADRAMENTO REGIONAL 455
1.6. SÍNTESE CONCLUSIVA – ENQUADRAMENTO REGIONAL 473
2. QUALIFICAÇÃO DO SOLO FLORESTAL 474
2.1. Espaço Florestal de Produção 474
2.2. Espaço Florestal de proteção 475
2.3. Espaço florestal de recreio, enquadramento e estética da paisagem 475
3. CARTA DE CONFLITOS ENTRE SOLO URBANO E AS ÁREAS ARDIDAS 476
4. CARTA DE CONFLITOS ENTRE SOLO URBANO E A PERIGOSIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL 478
5. CARTA DE LOCALIZAÇÃO DE SOBREIROS 478
6. REGIME FLORESTAL – ESTUDOS ESPECÍFICOS 479
7. CARTA DE APTIDÃO TURÍSTICA 488

Título I. ESTUDOS TEMÁTICOS

I. Caraterização social, económica e ambiental do concelho de Braga

1. Caraterização demográfica, socioeconómica, edificado e mobilidade condicionada

1.1. Introdução temática – Caraterização demográfica, socioeconómica, edificado e mobilidade condicionada

Esta parte do relatório tem como objetivo efetuar uma análise da evolução dos fatores de mudança do território municipal, nomeadamente, a população residente, a população ativa e o edificado.

A tendência apresentada pela população residente é fundamental para se definir e compreender as necessidades futuras e as áreas de intervenção prioritárias.

Por outro lado, os edifícios e alojamentos familiares devem existir numa quantidade suficiente para satisfazer a população e suas atividades económicas, bem como, dar resposta às perspetivas de evolução populacional evidenciadas pelas projeções.

A consciência dos recursos disponíveis só é possível através de uma correta inventariação da realidade social e urbanística do território.

O planeamento e ordenamento de uma área tem implicações sobre o território e os seus recursos, assim como sobre os indivíduos, sendo fundamental conhecer a sua distribuição espacial.

A inventariação da realidade é, por isso, fundamental para que qualquer plano se apresente ajustado e dê resposta às necessidades numa perspetiva sustentada e racional. Uma má caracterização do território e de todos os agentes nele contidos poderá provocar um desajuste das medidas e das estratégias de desenvolvimento social e económico assim como da sua sustentabilidade.

A análise efetuada teve como principal fonte de informação o INE (Instituto Nacional de Estatística), nomeadamente através dos Censos de 1981, 1991, 2001, e 2011 para o concelho de Braga e respetivas regiões onde esta se insere.

Em todos os temas contidos neste relatório procura-se efetuar um enquadramento com a região Norte e o Cávado, de modo a efetuar uma correta contextualização e perceber se a evolução sentida no concelho segue as tendências presentes na sua região, ou se é um fenómeno particular e singular.

Ao mesmo tempo, em alguns temas procedeu-se a uma comparação com os concelhos mais importantes do noroeste de Portugal, nomeadamente com Guimarães, Vila Nova de Famalicão, Barcelos, Vila Verde, Povoa de Lanhoso e Amares.

1.2. Caraterização demográfica

1.2.1. Evolução Demográfica

a) Enquadramento



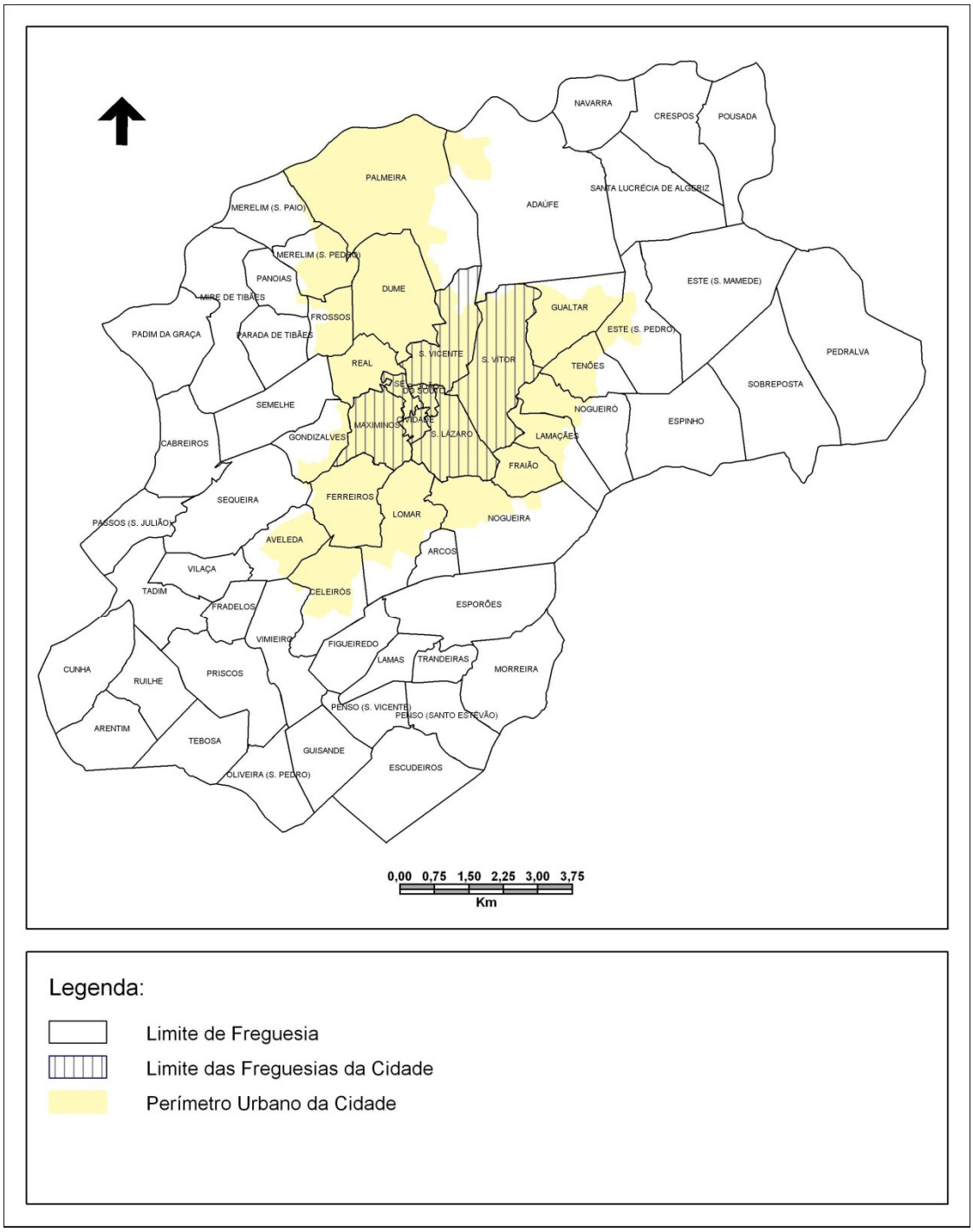
Concelho de Braga e concelhos limítrofes

O concelho de Braga está localizado na região Noroeste de Portugal continental inserindo-se na NUT II (Norte) e na NUT III (Cávado), e é capital de distrito composto por 14 concelhos, distribuídos por três Sub-regiões: Ave – integra os municípios de Fafe, Guimarães, Povoa de Lanhoso, Vieira do Minho, Vila Nova de Famalicão, e Vizela; Cávado – integra os municípios de Amares, Barcelos, Braga, Esposende, Terras de Bouro, e Vila Verde; e Tâmega – Cabeceiras de Basto e Celorico de Basto.

Geograficamente, Braga apresenta uma posição central relativamente a todos os concelhos do distrito potenciando o seu efeito polarizador e assumindo-se como um centro estruturador e prestador de serviços do noroeste.

O concelho encontra-se a cerca de 320km de Lisboa a capital do país, e a aproximadamente 315km do "Aeroporto da Portela" que se localiza na freguesia de Santa Maria dos Olivais deste município.

Relativamente ao concelho do Porto, encontra-se a cerca de 50km da sua zona central, e a 39km do "Aeroporto Sá Carneiro" localizado no concelho da Maia (freguesia de Moreira). Este aeroporto é a infraestrutura aérea de ligação internacional que se encontra mais próxima do concelho de Braga de todas as existentes em Portugal.



Localização das freguesias do concelho de Braga

O concelho é constituído por 62 freguesias, perfazendo uma área aproximada de 183,4 km², inserindo-se numa região densamente povoada, sendo ladeado a Norte, pelos concelhos de Vila Verde e Amares, a Nordeste e Este pela Povoa de Lanhoso, a Sul e Sudoeste pelos concelhos de Vila Nova de Famalicão e Guimarães e a Oeste pelo concelho de Barcelos.

O perímetro urbano integra parte ou a totalidade de 24 freguesias, abrangendo uma área de 43,6 km², localizando-se na zona central do concelho, estendendo-se para Norte, Este e Sudoeste.

O INE definiu 7 freguesias como cidade, designadamente: Sé, São João do Souto, Cividade, São Victor, São Vicente, São Lazaro e Maximinos. Estas localizam-se na área central, integrando o centro histórico e as áreas de crescimento urbano contíguo, onde reside grande parte da população.

b) Concelho

Evolução da população residente em Portugal, no Norte, no Cávado e no concelho de Braga

	População Residente				Variação (%)		
	1981	1991	2001	2011	1981/1991	1991/2001	2001/2011
Portugal	8684000	9867147	10329340	10555853	13,6	4,7	2,2
Norte	3410099	3472715	3687293	3689713	1,8	6,2	0,1
Cávado	328938	353267	393063	410608	7,4	11,3	4,5
Braga	125454	141256	164192	181474	12,6	16,2	10,7
Cidade (7)	46452	57669	68832	71715	24,1	19,4	4,2

Fonte: INE (Censos 1981, 1991, 2001 e 2011)

Braga insere-se na região Norte e na sub-região do Cávado registando um crescimento demográfico mais intenso do que o presente nas unidades territoriais a que pertence. A região Norte em 2011 totalizava 3689713 indivíduos dos quais 11% pertencem à sub-região do Cávado (410608 indivíduos). Braga, por sua vez, apresenta 44% da população do Cávado evidenciando o peso importante relativamente à região.

Apesar do aumento demográfico em todas as unidades territoriais, denota-se um abrandamento dos ritmos de crescimento relativamente à década anterior, sendo mais acentuado no Norte.

População residente e respetiva variação em Braga e concelhos limítrofes

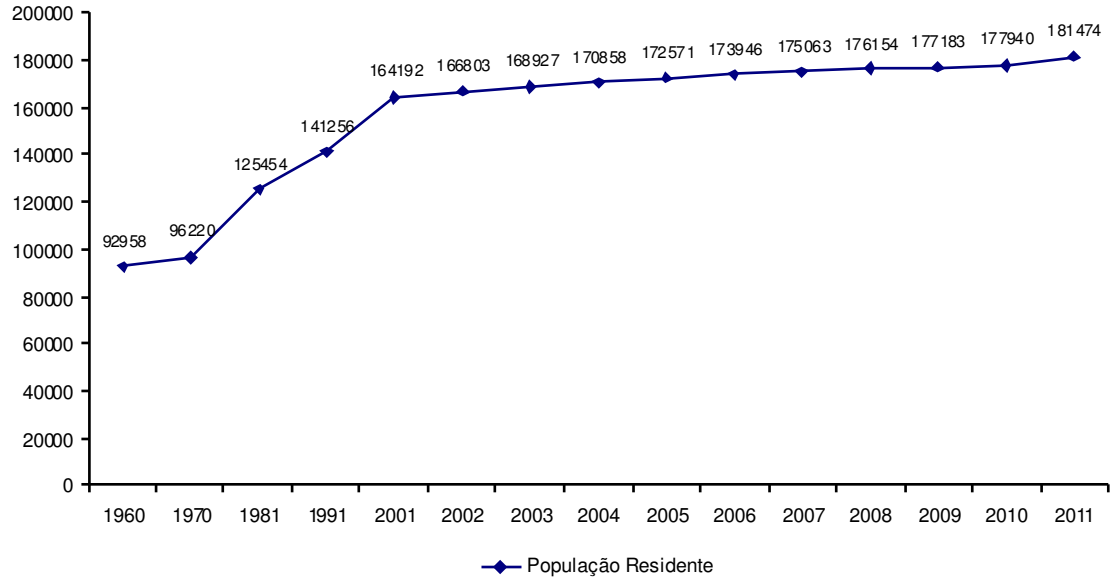
População Residente					
Concelhos	1991	2001	2011	Variação (%)	
				(1991/2001)	(2001/2011)
Braga	141256	164192	181474	16,2	10,5
Guimarães	143984	159576	158108	10,8	-0,9
Vila Nova de Famalicão	114338	127567	133804	11,6	4,9
Barcelos	111733	122096	120492	9,3	-1,3
Vila Verde	44056	46579	47768	5,7	2,6
Póvoa de Lanhoso	21516	22772	21895	5,8	-3,9
Amares	16715	18521	18886	10,8	2,0
Total	593598	661303	682427	11,4	3,2

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

Geograficamente Braga integra-se numa área composta por um conjunto de concelhos que compõem a estrutura urbana policêntrica da região do noroeste. Estas cidades de média dimensão, de acordo com o seu grau de especialização, estabelecem relações estreitas entre si em termos económicos, sociais, prestação de serviços e comércio.

Braga e os concelhos que lhe estão contíguos constituem, em 2011, uma região composta por aproximadamente 700000 habitantes. Este facto, apesar de ser cerca de metade dos indivíduos existentes na Área Metropolitana do Porto (tem 1670000 indivíduos em 2011), confere-lhe uma certa independência desta, gerando dinâmicas económicas, sociais e culturais próprias, e aumentando a sua competitividade no contexto nacional e internacional (principalmente com a Galiza).

Analisando a dinâmica demográfica, verifica-se que apesar do conjunto dos concelhos ter aumentado 3,2%, assiste-se à diminuição populacional em alguns casos, nomeadamente Povoa de Lanhoso (-3,8%), Barcelos (-1,3%) e Guimarães (-1%). Braga e Famalicão registaram os aumentos populacionais mais significativos dos concelhos em análise.



Evolução da população residente no concelho de Braga

Fonte: INE

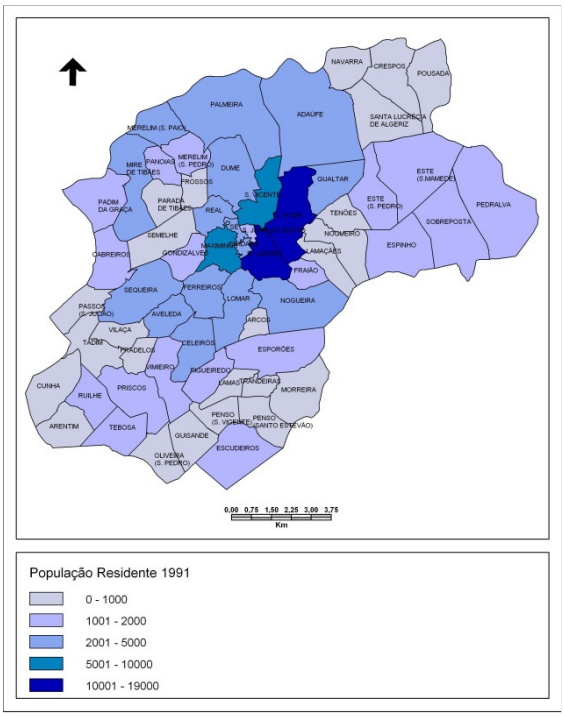
A evolução da população residente de Braga, entre 1960 e 2011, tem sido positiva apesar de não apresentar um ritmo de crescimento constante.[1]

Segundo os dados dos Censos de 2011 do INE, residem no concelho 181474 indivíduos, em resultado de um aumento de 10,5% relativamente à década anterior. Apesar da existência de 17282 novos residentes relativamente a 2001, a taxa de crescimento reflete um abrandamento populacional (1991/2001 – 16,2%; e 1981/1991 – 12,6%). De facto, a partir de 2005, a população residente tem aumentado a um ritmo inferior a 1% ao ano (exceção feita entre 2010 e 2011 onde aumentou 2%).

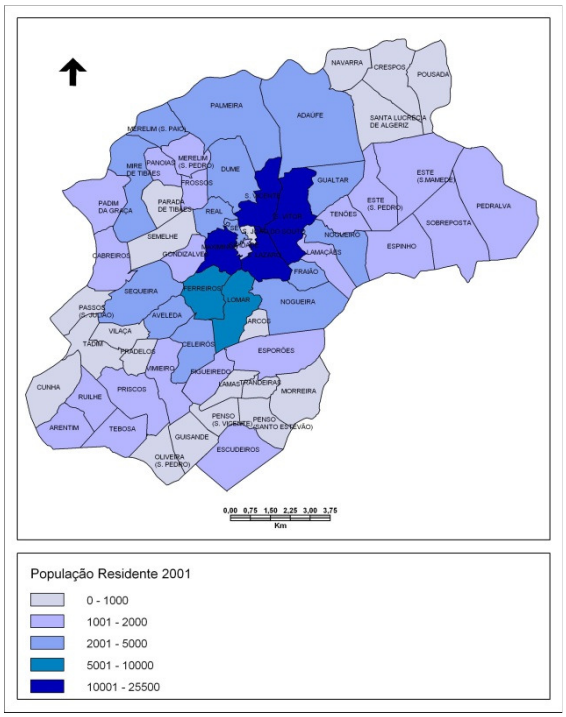
c) Freguesias

[1] Na década de 60, a população residente apresentou um crescimento reduzido, na ordem dos 3,5%, em resultado, principalmente, da forte emigração e das guerras coloniais.

Entre 1970 e 1981, coincidiu com a época de maior expansão demográfico (30,4%), devido principalmente ao processo de descolonização, que motivou o regresso de inúmeros emigrantes que haviam saído na década anterior.

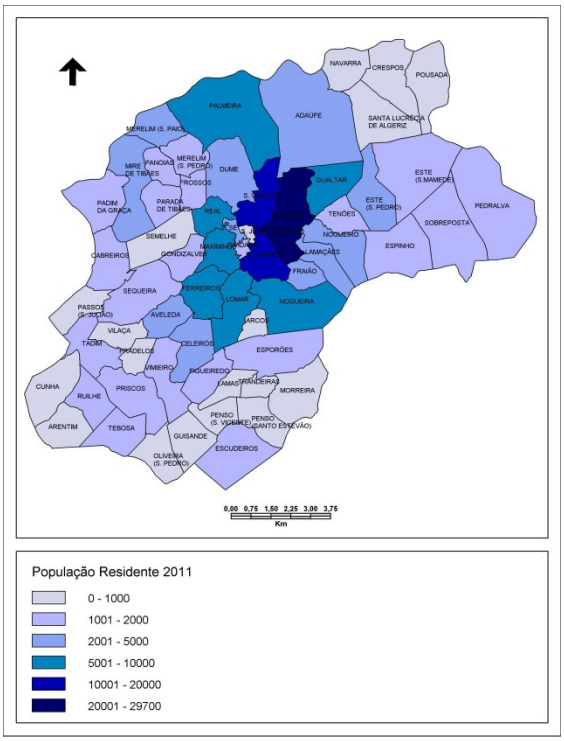


População residente por freguesias do concelho de Braga, em 1991



População residente por freguesias do concelho de Braga, em 2001

Fonte: INE (Censos 1991 e 2001)



População residente por freguesias do concelho de Braga, em 2011

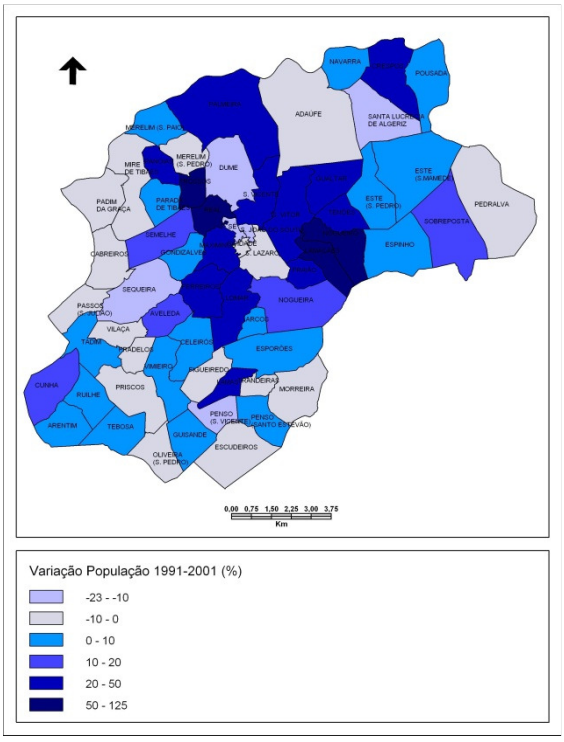
Fonte: INE (Censos 2011)

A população de Braga apresenta uma distribuição heterogenia, evidenciando uma concentração dos residentes na área central correspondendo à cidade. O conjunto das 7 freguesias da cidade[2], regista um aumento dos residentes, contribuindo para acentuar a concentração populacional. Este facto resulta da evolução histórica de ocupação urbana que remonta aos primórdios de instalação da cidade medieval e romana e que se estende até aos dias de hoje.

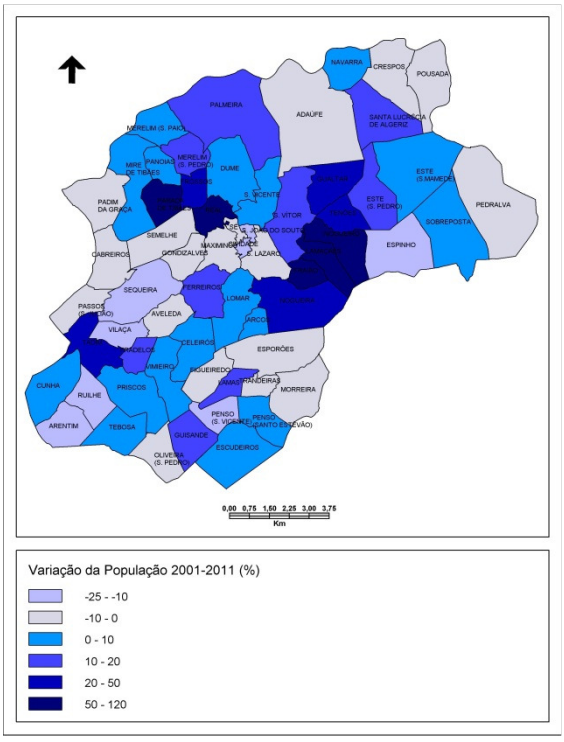
Note-se que, em 1981, cerca de 37% da população residia no núcleo central (7 freguesias da cidade), estabilizando-se nos 42%, em 1991 e 2001. Em 2011, pela primeira vez, assiste-se à diminuição do peso dos residentes nesta área relativamente ao restante concelho (39,5%).

Esta tendência deve-se sobretudo ao aumento demográfico em algumas freguesias mais periféricas, indiciando uma expansão do núcleo urbano para além das 7 freguesias tradicionais. Este alargamento permite incluir 10 novas freguesias às 7 freguesias da cidade tradicional (Dume, Ferreiros, Fraião, Gualtar, Lamaçães, Lomar, Nogueira, Nogueiró, Real e Tenões). Em conjunto, em 2011, a "cidade alargada a 17" (7 tradicionais + 10 novas freguesias) contem 119150 residentes aumentando 14% relativamente a 2001 e representando 66% da população do concelho.

A freguesia de São Victor é historicamente a mais populosa e, em 2011, assinalava 29642 residentes, crescendo 16,7% relativamente à década anterior (+4235 novos indivíduos). Para além de São Victor, destacam-se, São Lázaro, São Vicente e Maximinos (13576, 13236 e 9792 habitantes, respetivamente).



Variação da população residente por freguesia do concelho de Braga, entre 1991/2001 (%)
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)



Variação da população residente por freguesia do concelho de Braga, entre 2001/2011 (%)

As taxas de crescimento populacional mais significativas em 1991/2001 mantêm, de uma maneira geral a mesma tendência entre 2001/2011. Assim podemos identificar duas áreas de expansão urbana e

[2] Freguesias da Cidade: São Victor, São Vicente; São Lazaro, Sé, São João do Souto, Cividade, Maximinos

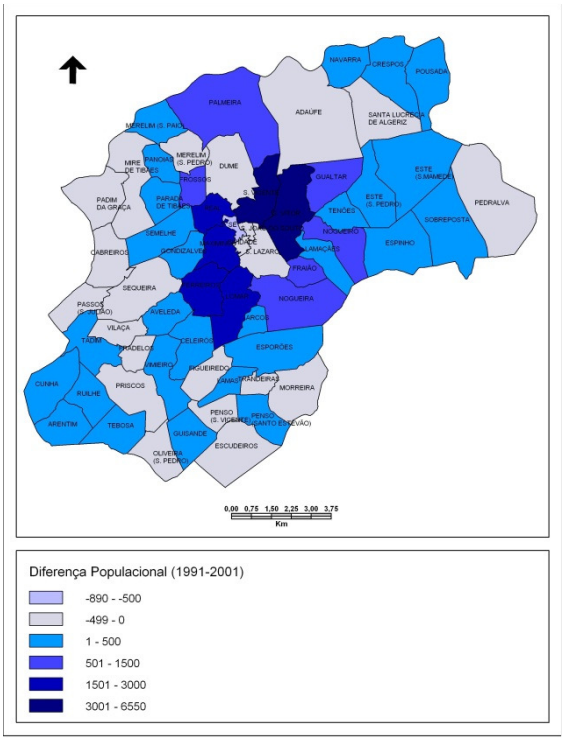
populacional, contíguas ao centro da cidade, beneficiando da construção de novas infraestruturas rodoviárias (Variante da Encosta e do Fojo), equipamentos, habitações e zonas comerciais que sustentaram esse crescimento. Uma localizada a Sul da cidade, que se desenvolve em anel e é composta pelas freguesias de Nogueira, Fraião, Lamaçães, Nogueiró, Tenões e Gualtar, e outra a Norte integrando as freguesias de Real, Parada Tibães e Frossos.

Refira-se em especial a freguesia de Fraião que apresentou a taxa de crescimento populacional mais elevada do concelho, tendo duplicado os seus residentes relativamente a 2001 (112%).

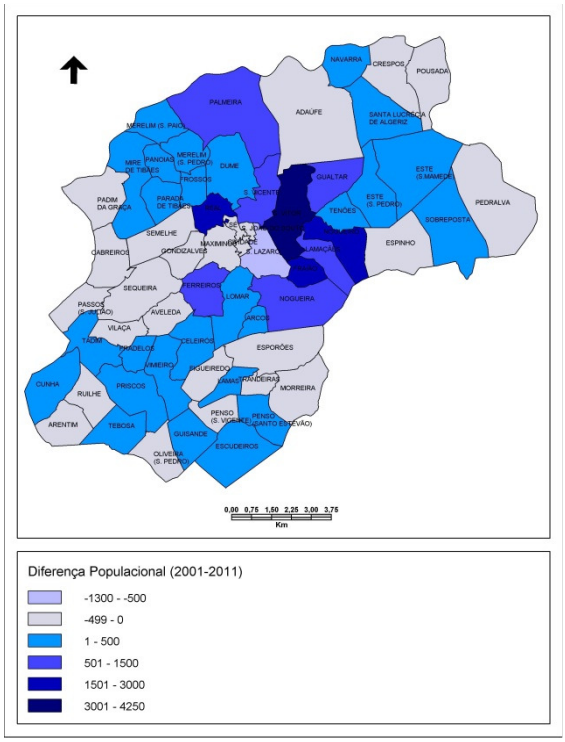
Atualmente, as 7 freguesias da cidade têm perdido capacidade para atrair novos residentes como na década anterior (1991-2001), coexistindo duas tendências: um aumento da quantidade de freguesias com perdas de residentes (Cividade, São João do Souto, São Lazaro, Sé e Maximinos), e uma diminuição do ritmo de crescimento populacional onde este ainda é positivo (São Victor – passou de 35% em 2001 para 14% em 2011; e São Vicente – passou de 44% em 2001 para 10% em 2011).

Ao mesmo tempo, o eixo Sudoeste contíguo à cidade (integra Lomar, Ferreiros e Maximinos), que registou um aumento significativo de residentes entre 1991/2001, denota atualmente um abrandamento demográfico, perdendo população no caso de Maximinos.

Através destes dados podemos aferir uma mudança na estrutura de ocupação do território, onde assume maior importância as freguesias periféricas contíguas à cidade tradicional, acentuando a tendência de dispersão populacional e de alargamento do núcleo urbano. Esta ocupação é sustentada pela melhoria de vias de comunicação e tende a privilegiar o uso do automóvel privado e o aumento dos movimentos pendulares e respetivos problemas ambientais e de qualidade de vida associada ao mesmo. Por outro lado vem sustentar a necessidade de se considerar a cidade alargada a 17 freguesias.



Diferença populacional por freguesias do concelho de Braga, entre 1991/2001



Diferença populacional por freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

As freguesias do concelho não apresentam uma quantidade de residentes semelhante, pelo que as taxas de variação da população apresentadas podem não caracterizar da melhor forma a realidade, sendo importante recorrer aos valores absolutos da população.

O concelho apresenta, entre 2001 e 2011, uma área contínua de expansão urbana e populacional que se desenvolve em anel a Sul do centro da cidade estendendo-se para Norte. São Victor (+4235 indivíduos) é novamente a freguesia que regista os maiores acrescimentos de residentes, seguido Real (+2795 indivíduos), Fraião (+2474 indivíduos) e Nogueiró (+1631 indivíduos).

À exceção de São Victor e de São Vicente, as freguesias da cidade, registam perdas populacionais, nomeadamente em São Lázaro (-1294 residentes), Cividade (-450 residentes), Maximinos (-280 residentes), Sé (-229 residentes) e São João de Souto (-203 residentes). Sublinhe-se que, à exceção de Maximinos, todas as freguesias já apresentavam perdas populacionais na década anterior.

Estes dados traduzem o despovoamento do centro histórico. Esta tendência não é recente e já se fazia sentir na década anterior sustentada entre outros fatores, pelo envelhecimento da população, pela crescente "terciarização do centro histórico" e pelo adensar dos problemas de salubridade do edificado.

As freguesias que têm perdido a sua população devem merecer uma abordagem cuidadosa, uma vez que, caso não sofram nenhum tipo de intervenção que contrarie esta tendência, poderão perder a sua sustentabilidade económica, social, cultural e patrimonial.

1.2.2. Projeções de crescimento demográfico

a) Introdução

A previsão apresentada reporta-se aos anos de 2021 e 2031, e foi elaborada com base nos dados da população residente referente aos anos 2001 e 2011.

A abordagem incidiu ao nível concelhio e das freguesias de Braga, e através destes dados foi possível calcular os diferentes ritmos de crescimento da população, através do método de cálculo da evolução exponencial e do método de crescimento linear da população (TBC – Taxa Bruta de Crescimento).

b) Concelho

No sentido de se compreender a evolução da população residente no concelho de Braga, efetuou-se o cálculo dos ritmos de crescimento linear e exponencial, para dois diferentes períodos (1991-2001 e 2001-2011).

Ritmos de crescimento da população do concelho de Braga

Crescimento Linear (TBC)				Crescimento Exponencial			
1991/2001		2001/2011		1991/2001		2001/2011	
0,0150179	1,50%	0,009718118	0,97%	0,01504687182	1,50%	0,00972948	0,97%

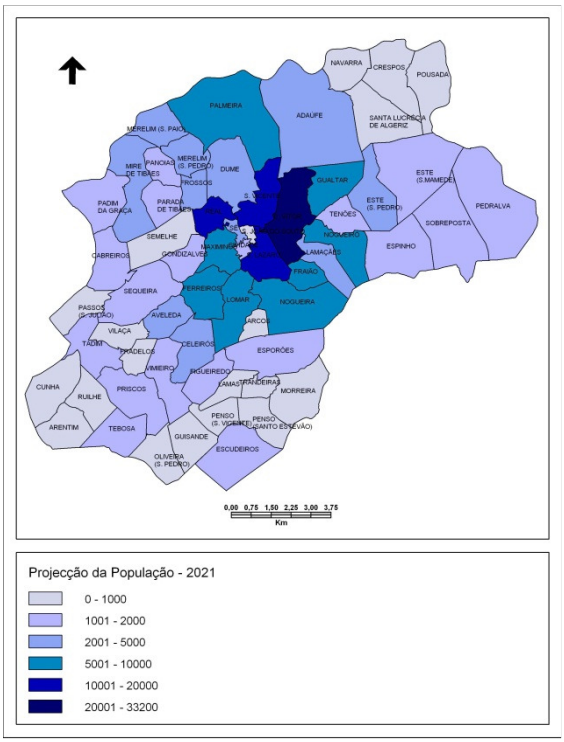
A taxa de crescimento da população tem diminuído, apresentando um valor ligeiramente inferior a 1% ao ano entre 2001/2011, decrescendo em média aproximadamente 0,5% relativamente à década anterior.

Projeção da população do concelho de Braga, para 2021 e 2031

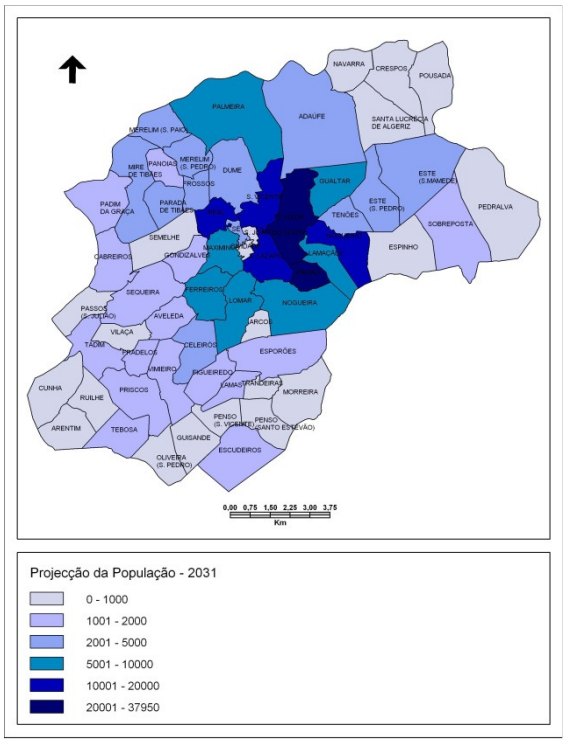
População Residente			Projeção da População Segundo o Método de Crescimento Exponencial			
			Ritmo de Crescimento de 1991/2001		Ritmo de Crescimento de 2001/2011	
1991	2001	2011	2021	2031	2021	2031
141256	164193	180970	202694	218532	199462	219845

Após se calcular os ritmos de crescimento, procedeu-se à projeção da população. Assim, assumindo que a taxa de crescimento registada entre 2001 e 2011 se manterá uniforme, Braga apresentará em 2021, aproximadamente 200000 indivíduos.

c) Freguesias



Projeção da população residente – 2021



Projeção da população residente – 2031

Analisando a projeção da população de cada freguesia para 2021 e 2031, prevê-se que existam duas tendências distintas em simultâneo. Por um lado, assiste-se à progressiva diminuição populacional em algumas freguesias que integram o centro histórico da cidade (São Lazaro, Maximinos, Sé, Cividade e São João do Souto). Por outro lado continua-se a assistir ao alargamento do núcleo urbano para as freguesias contíguas à cidade tradicional.

Em 2021 e 2031, São Victor apresentará aproximadamente 33195 e 37942 indivíduos, respetivamente, correspondendo a 16% da população prevista para Braga, mantendo-se como a freguesia mais populosa do concelho.

1.2.3. Densidade populacional

a) Concelho

Evolução da densidade populacional no Norte, no Cávado e no concelho de Braga (hab/Km^2)

	Área (km^2)	Densidade Populacional[3] (hab/ km^2)				Variação (%)		
		1981	1991	2001	2011	1981/1991	1991/2001	2001/2011
Portugal	92391	94	106,8	111,8	114,3	13,8%	4,7%	2,2%
Norte	21287,5	160,2	163,1	173,2	173,3	1,8%	6,2%	0,1%
Cávado	1245,7	264,1	283,6	315,5	329,6	7,4%	11,3%	4,5%
Braga	183,4	684	770,2	895,3	989,5	12,6%	16,2%	10,5%
Cidade (7)[4]	12,85	3614,9	4487,9	5916,6	5583,7	24,2%	19,4%	4,2%

Fonte: INE (Censos 1981, 1991, 2001 e 2011)

O concelho de Braga apresenta uma densidade populacional crescente acompanhando a evolução da população residente. Em 2011, a densidade média é superior à média nacional (114 hab/km^2) e à verificada nas restantes unidades territoriais. A baixa densidade do país e do Norte deve-se sobretudo ao sistema urbano bastante heterogéneo caracterizado pelas assimetrias demográficas, assente na concentração demográfica no litoral e despovoamento no interior.

[3] Densidade Populacional = População Residente/Área (km2)

[4] Cidade (7) – São Lazaro, São Victor, São Vicente, Maximinos, Sé, São João do Souto e Cividade.

Densidade populacional e respetiva variação, de Braga e concelhos limítrofes

Densidade Populacional (hab/Km2)						
Concelhos	Área (km^2)	1991	2001	2011	Variação (%)	
					(1991/2001)	(2001/2011)
Braga	183,4	770,2	895,3	989,5	16,2%	10,5%
Guimarães	241,3	596,7	661,3	655,2	10,8%	-0,9%
Vila Nova de Famalicão	201,7	566,9	632,5	663,4	11,6%	4,9%
Barcelos	378,9	294,9	322,2	318,0	9,3%	-1,3%
Vila Verde	228,7	192,6	203,7	208,9	5,7%	2,5%
Póvoa de Lanhoso	132,5	162,4	171,9	165,2	5,8%	-3,9%
Amares	82	203,8	225,9	230,3	10,8%	2,0%

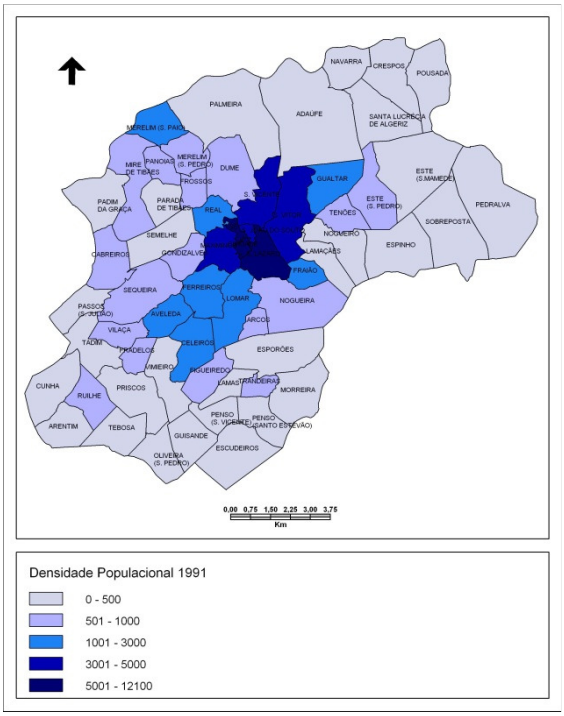
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

Comparativamente com os concelhos mais próximos, Braga evidencia uma densidade populacional mais elevada e com tendência para acentuar essa disparidade. Ao contrário do contexto urbano do Noroeste de Portugal muito marcada pela dispersão urbana e populacional, Braga caracteriza-se por uma ocupação marcada pela concentração na sua área central e contigua ao centro histórico (cidade).

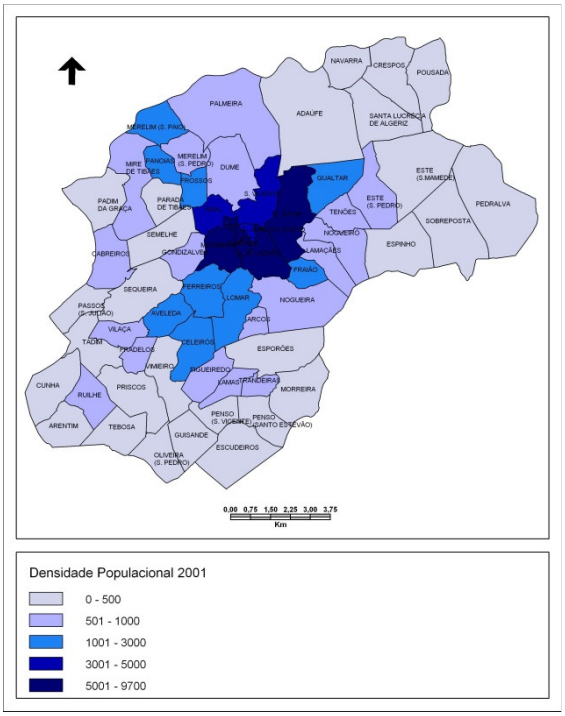
Segundo os Censos de 2011, Braga apresenta uma densidade média de 989,5 habitantes por km^2, representando um aumento de 10,5% relativamente a 2001. Este acréscimo foi bastante inferior ao que se assistiu no período 1991/2001, sendo o reflexo da diminuição dos ritmos de crescimento populacional.

As 7 freguesias da cidade apresentam uma densidade de 5583,7 hab/km^2, valor bastante superior à média do concelhio, confirmando a concentração populacional e urbana, bem como uma distribuição geográfica dos residentes bastante desigual relativamente às freguesias mais periféricas.

b) Freguesias

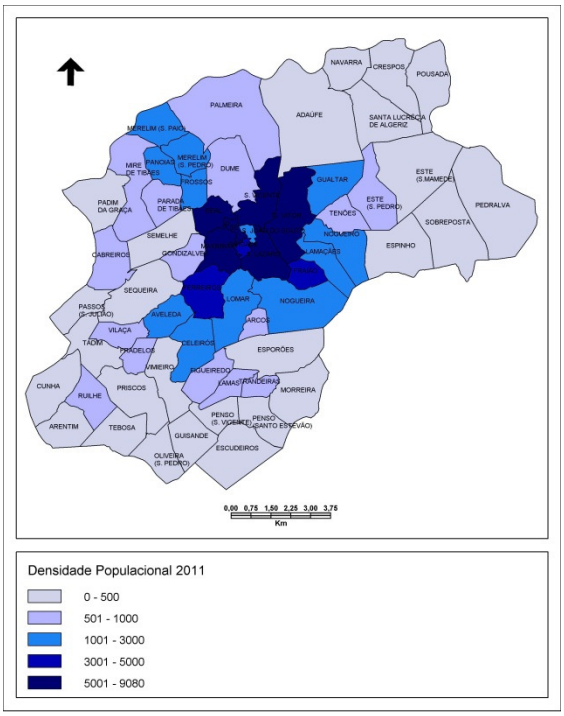


Densidade populacional por freguesias do concelho de Braga, em 1991



Densidade populacional por freguesias do concelho de Braga, em 2001

Fonte: INE (Censos 1991 e 2001)



Densidade populacional por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2011)

À exceção de São João do Souto e Cividade, as freguesias centrais registam as maiores densidades populacionais do concelho, diminuindo à medida que nos afastamos desta área, refletindo uma tendência para a concentração da população e um crescimento urbano que se desenvolve da área central da cidade para as periferias que lhes estão imediatamente contíguas.

Assim em 2011, tal como em 2001, a densidade mais elevada ocorre na Sé com 9075,7 hab/km^2, seguido por São Victor (7265,2 hab/km^2), São Lazaro (6256,2 hab/km^2), São Vicente (5190,6 hab/km^2), Maximinos (5153,7 hab/km^2) e Real (5076,8 hab/km^2).

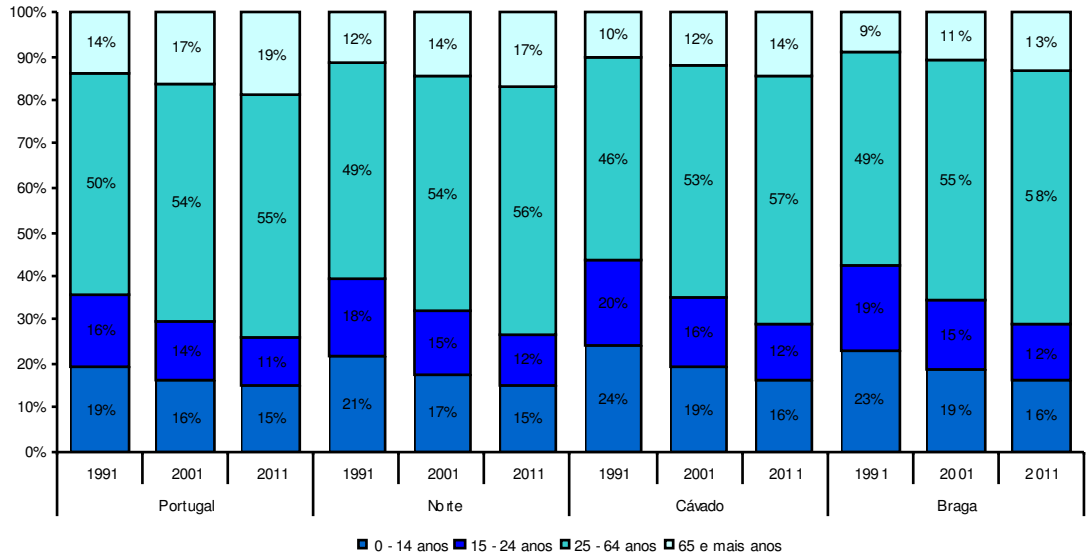
A evolução da densidade populacional está intimamente relacionada com a evolução da população residente em cada freguesia evoluindo no mesmo sentido.

Entre 2001 e 2011, algumas freguesias que integram totalmente ou parcialmente o centro histórico registam perdas na densidade populacional. A freguesia da Cividade regista as perdas mais acentuadas do concelho (-1540 hab/km^2). Esta tendência repete-se em São João do Souto (-796,2 hab/km^2), Sé (-618,9 hab/km^2) e São Lázaro (-577,9 hab/km^2).

Esta tendência deve ser contrariada para evitar a heterogeneidade populacionais entre o dia e a noite, com áreas bastante utilizadas de dia (zonas de comercio, serviços e equipamentos bastante frequentadas pela população em geral e por turistas) e uma grande ausência de vivencias durante a noite.

Os acréscimos mais significativos da densidade populacional ocorrem nas freguesias urbanas contíguas à cidade, que constituem as novas áreas de expansão urbana, nomeadamente em Fraião (+2027,9 hab/km^2), Real (+1851 hab/km^2) e S. Victor (+1074 hab/km^2).

1.2.4. Estrutura Etária da População



População residente por grupos etários no Norte, Cávado e no concelho de Braga

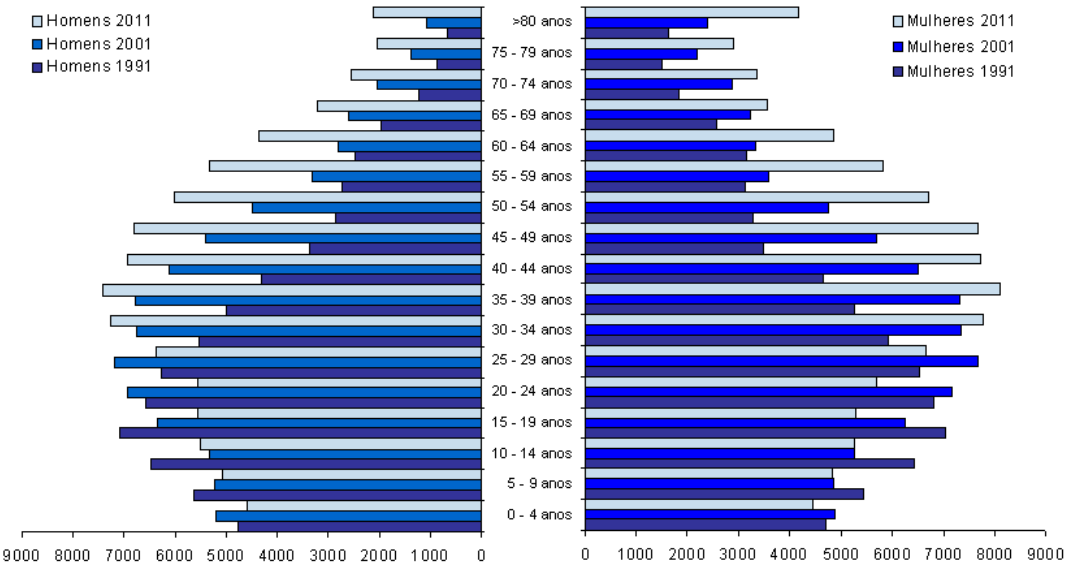
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

Analisando a estrutura da população residente afere-se um envelhecimento da população acompanhando a realidade nacional. De facto, em 2011, todas as unidades territoriais denotam um aumento da população idosa (com 65 ou mais anos), e uma redução das classes mais jovem (0 a 14 anos).

No caso de Braga, a classe dos jovens (0-14 anos) tem perdido importância representando 16% dos residentes (menos 7% do que em 1991 e 3% do que em 2001). De facto, em 2011 existem menos 3297 indivíduos nesta classe etária do que em 1991, e menos 1036 do que em 2001.

A população idosa tem ganho importância, apesar de ainda ser inferior aos jovens constituindo 13% dos residentes (mais 2% que em 2001 e 4% que em 1991). Este facto, deve-se sobretudo ao aumento da esperança média de vida e à diminuição da taxa de natalidade que reduz a importância das restantes classes. Em 2011, residem no concelho 24020 indivíduos com idade superior a 65 anos, traduzindo um aumento de 11213 indivíduos relativamente a 1991, e mais 5800 do que em 2001.

A população em idade ativa (15 e 64 anos), por sua vez, assume o mesmo valor percentual que em 2001, fixando-se nos 70% dos residentes. No entanto, existe um envelhecimento desta classe. Os adultos jovens (15-25 anos) e os ativos mais velhos (25-64 anos) têm apresentado a tendência inversa, ou seja, em 2011, assiste-se à diminuição dos adultos jovens (menos 3340 indivíduos relativamente a 2001) e ao aumento dos ativos mais velhos (mais 15687 indivíduos). Este facto contribuirá a curto/médio prazo para a diminuição da taxa de natalidade e da força produtiva.



Pirâmide etária no concelho de Braga
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

A pirâmide etária do concelho de Braga denota um aumento significativo da população com idade superior aos 30 anos tanto no sexo masculino como feminino. Sublinhe-se que até aos 20 anos existem mais elementos do sexo masculino do que do feminino, invertendo-se esta tendência a partir desta idade. As diferenças mais significativas registam-se nas classes que integram os indivíduos com idade superior a 80 anos (mais 2064 mulheres do que homens), seguido pelas classes dos 45-49 anos e 75-79 anos (mais 840 e 843 mulheres do que homens respetivamente). Estes dados revelam a maior esperança media de vida do sexo feminino, que apresentam uma maior longevidade.

A quantidade de mulheres em idade fértil (compreendidas entre os 15 e os 49 anos) após duas décadas de crescimento superior a 20% registou um abrandamento em 2011 (aumento de 2% relativamente a 2001). Apesar do aumento de 2%, abordando apenas a quantidade de mulheres entre 14-29 anos verifica-se que diminuíram 16% (menos 3405 mulheres), aumentando apenas nas classes seguintes.

Em 2011 assiste-se ao estreitamento da base da pirâmide etária, expressa pela menor quantidade de indivíduos nas classes etárias mais baixas relativamente às que se encontram imediatamente a seguir. Esta tendência predomina até aos 39 anos e em ambos os sexos.

Comparando as pirâmides etárias de 2001 e 2011, verifica-se uma perda populacional significativa entre os 0-29 anos, totalizando 7427 indivíduos.

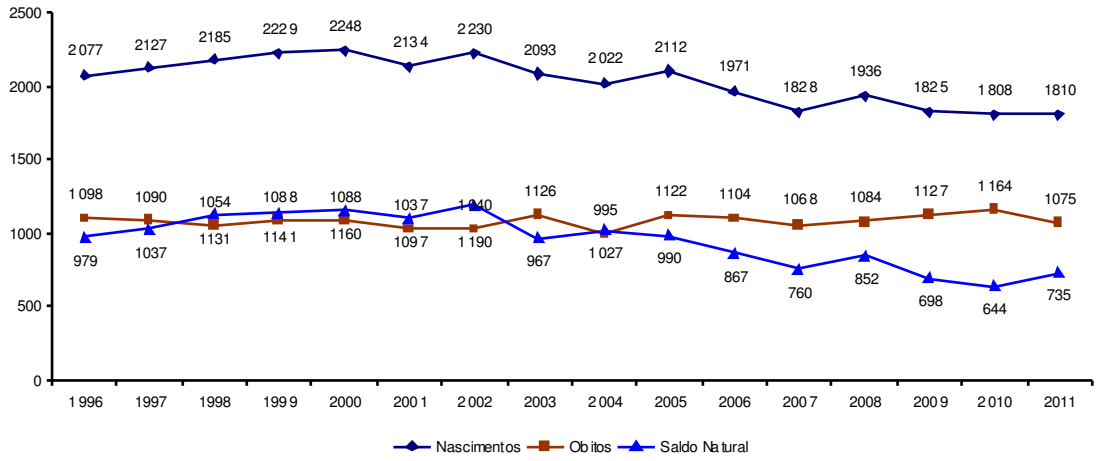
Caso centremos a nossa análise nos indivíduos compreendidos entre os 15 e os 29 anos, assiste-se a um decréscimo em 6361 indivíduos, dos quais 54% são do sexo feminino. Este facto associado ao aumento da idade média de nascimento de um filho, que em 2011 se cifra nos 31,3 anos para a região do Cavado (mais 2,5 e 4 anos do que em 2001 e 1991 respetivamente), contribuirá para a diminuição significativa da natalidade nos próximos anos em Braga.

Ao mesmo tempo, existe um aumento das classes que integram indivíduos com uma idade superior a 30 anos prevendo-se nos próximos anos um aumento da população mais idosa e uma consequente diminuição dos nascimentos.

No caso dos indivíduos em idade de reforma (superior a 65 anos) existe um aumento em 34,5% representando em 2011, cerca de 13% da população do concelho, distribuídos por 9928 indivíduos do sexo masculino e 13966 do sexo feminino. A maior quantidade de mulheres indicia uma esperança média de vida superior à dos homens.

Como resposta ao envelhecimento populacional, o planeamento deverá contemplar esta tendência e ter em consideração a necessidade de serem criados novos equipamentos sociais (lares e centros de dia).

1.2.5. Natalidade e Mortalidade



Evolução da natalidade, da mortalidade e saldo natural no concelho de Braga

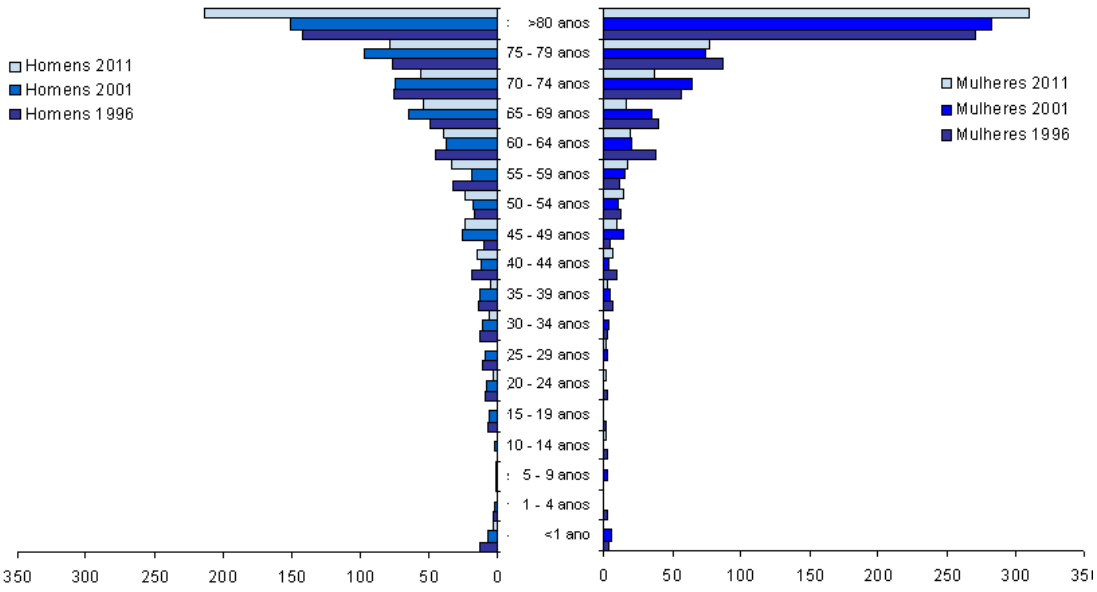
Fonte: INE

Em Braga, no período em análise, os nascimentos são sempre superiores aos óbitos, permitindo que o saldo natural seja positivo. Em 2011 o saldo natural é de 735 indivíduos. O saldo natural tem diminuído sobretudo a partir de 2002, demonstrando uma aproximação entre as duas variáveis nascimentos e óbitos.

A maior quantidade de nascimentos ocorreu no ano 2000, com 2248 nados vivos. Esta variável, após ter aumentado até 2002, assistiu ao inverter desta tendência (em 2011 existem menos 18,8% dos nascimentos averbados em 2002).

Atendendo à quantidade nascimentos segundo a nacionalidade da mãe existe um aumento de importância dos nados vivos estrangeiros nos últimos anos. Em 2001 os nascimentos de mãe estrangeira a residir no concelho representavam 3,7% dos nascimentos (78), aumentando para 7,4% em 2011 (134).

Os óbitos têm apresentado um ligeiro aumento, existindo uma tendência para se acentuar à medida que a população idosa for aumentando em resultado do aumento da esperança de vida. A maior quantidade de óbitos ocorreu em 2010 com um total de 1164 falecimentos.



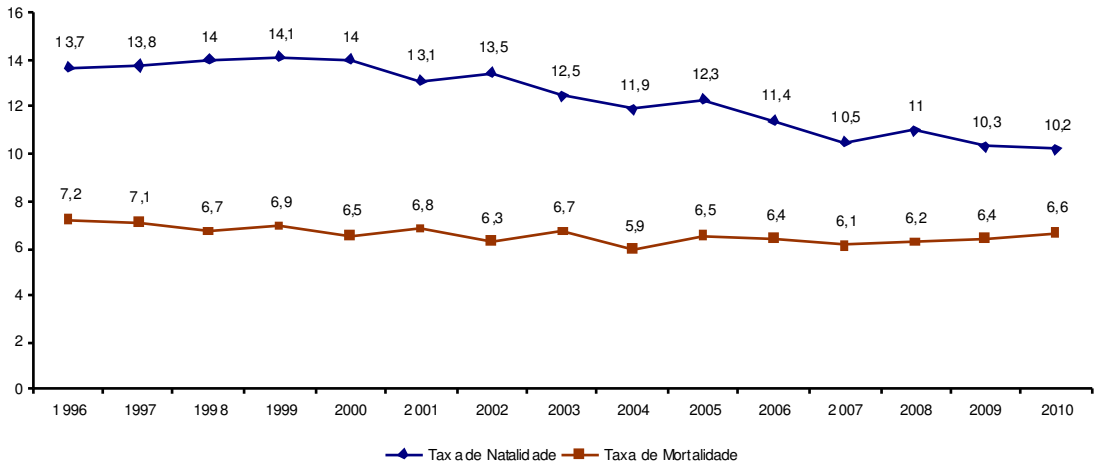
Óbitos por grupo etário no concelho de Braga
Fonte: INE

Atendendo à distribuição dos óbitos por grupos etários, verifica-se que estes ocorrem sobretudo nas idades superiores aos 80 anos. Ou seja, a quantidade de óbitos é superior quanto maior for a idade dos indivíduos. Se no caso das mulheres 81% dos óbitos ocorrem nos indivíduos com mais de 70 anos, no caso dos homens este intervalo compreende 62% dos óbitos, presumindo que os falecimentos começam mais cedo (85% dos óbitos ocorrem em indivíduos com idade superior a 55 anos).

Taxa de natalidade e de mortalidade em Portugal, no Norte, no Cávado e em Braga (‰)

		Taxa de Natalidade	Taxa de Mortalidade
Portugal	1996	11‰	10,6‰
	2001	11‰	10,2‰
	2010	9,5‰	10‰
Norte	1996	12,1‰	9‰
	2001	11,3‰	8,7‰
	2010	8,8‰	8,6‰
Cávado	1996	13,8‰	7,7‰
	2001	12,9‰	7,3‰
	2010	9,3‰	7,2‰
Braga	1996	13,7‰	7,2‰
	2001	13,1‰	6,8‰
	20010	10,2‰	6,6‰

Fonte: INE



Evolução da taxa de natalidade e de mortalidade no concelho de Braga (‰)

Fonte: INE

As taxas de natalidade[5] e de mortalidade têm apresentado tendências distintas. Ou seja, a taxa de natalidade tem diminuído e a taxa de mortalidade tem apresentado um ligeiro aumento.

Apesar disso, a taxa de natalidade continua a ser superior à taxa de mortalidade contribuindo para que o crescimento natural seja positivo.

Em 2010, existe uma média de 10 nascimentos por cada 1000 habitantes, representando um decréscimo superior a 3 nascimento por cada 1000 habitantes, relativamente a 2001.

[5] Taxa de Natalidade – Número de nados vivos em determinado período de tempo (normalmente um ano), em relação à população média desse período de tempo.

Apesar desta diminuição acentuada, a taxa natalidade em Braga continua superior à média Nacional (9,5‰), à do Norte (8,8‰) e semelhante à do Cávado (9,3‰).

A taxa de mortalidade[6], por sua vez, é de 6,6 mortes por cada 1000 habitantes, decrescendo cerca de 0,2 morte por cada 1000 habitantes do que em 2001. Esta taxa é inferior à verificada em Portugal (10‰), no Norte (8,6‰) e no Cávado (7,2‰), indiciando que o concelho apresenta, apesar de tudo, uma população mais jovem do que a realidade nacional.

1.2.6. Índices de dependência e de envelhecimento

a) Concelho

População por grandes grupos etários e índices de envelhecimento e de dependência no Norte, Cávado e concelho de Braga

	Norte			Cávado			Braga		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
0 aos 14 anos	767417	644948	557299	87876	76193	67408	33456	30733	29667
15 aos 64 anos	2308278	2527587	2497554	230720	270588	283805	95499	115695	127787
65 ou mais anos	397020	514758	634756	34671	46282	58936	12298	17764	24020
Total	3472715	3687293	3689609	353267	393063	410149	141253	164192	181474
Indice de Envelhecimento (%)	51,7%	79,8%	113,9%	39,5%	60,7%	87,4%	36,8%	57,8%	81,0%
Indice de Dependência Total (%)	50,4%	45,9%	47,7%	53,1%	45,3%	44,5%	47,9%	41,9%	42,0%
Indice de Dependência Jovens (%)	33,2%	25,5%	22,3%	38,1%	28,2%	23,8%	35,0%	26,6%	23,2%
Indice de Dependência Idosos (%)	17,2%	20,4%	25,4%	15,0%	17,1%	20,8%	12,9%	15,4%	18,8%

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

A população bracarense é jovem, apresentando um índice de envelhecimento[7] inferior ao verificado no Cávado e no Norte. Apesar disso, assiste-se ao aumento da população idosa, e ao decréscimo da população jovem relativamente aos ativos.

Em 2011, contabilizam-se cerca de 81 idosos por cada 100 jovens (mais 23 idosos por cada 100 jovens do que em 2001), valor inferior ao registado no Norte (113,9 idosos por cada 100 jovens) e no Cávado (87,4 idosos por cada 100 jovens). Esta variável do concelho aumentou 23,2% relativamente á década anterior.

[6] Taxa de Mortalidade – Número de óbitos ocorridos em determinado período de tempo (normalmente um ano), em relação à população média desse período de tempo.

[7] Índice de Envelhecimento – Pop. Idosa/Pop. Jovem*100

Índice de Dependência Total – [(Pop. Jovem+Pop. Idosa)/Pop. Ativa]*100

Índice de Dependência dos Jovens – (Pop. Jovem/Pop. Ativa)*100

Índice de Dependência dos Idosos – (Pop. Idosa/Pop. Ativa)*100

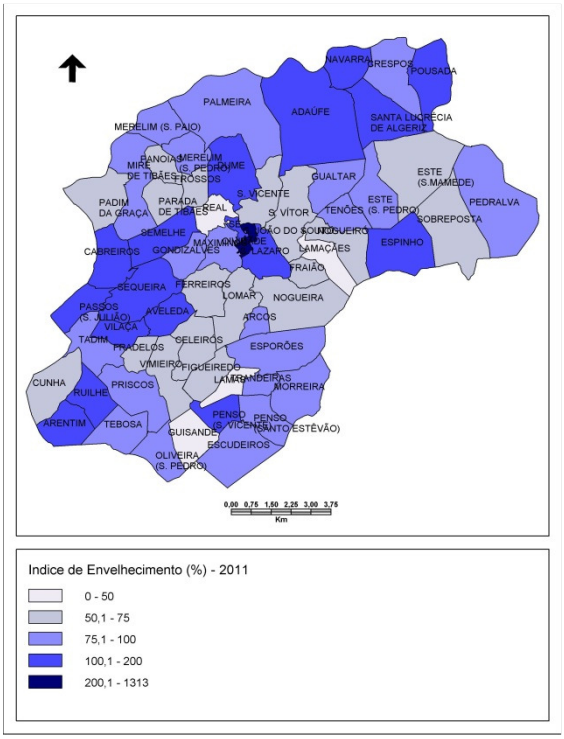
O índice de dependência total de Braga, após ter diminuído na década anterior devido ao aumento dos indivíduos em idade ativa, inverteu ligeiramente esta tendência entre 2001 e 2011 em consequência do aumento dos dependentes e inativos (sobretudo os idosos).

O índice de dependência dos idosos, apresenta uma tendência crescente, e em 2011 representava um peso relativo na ordem dos 18,8% da população ativa, valor ainda inferior ao registado no Cávado (20,8%) e no Norte (25,4%).

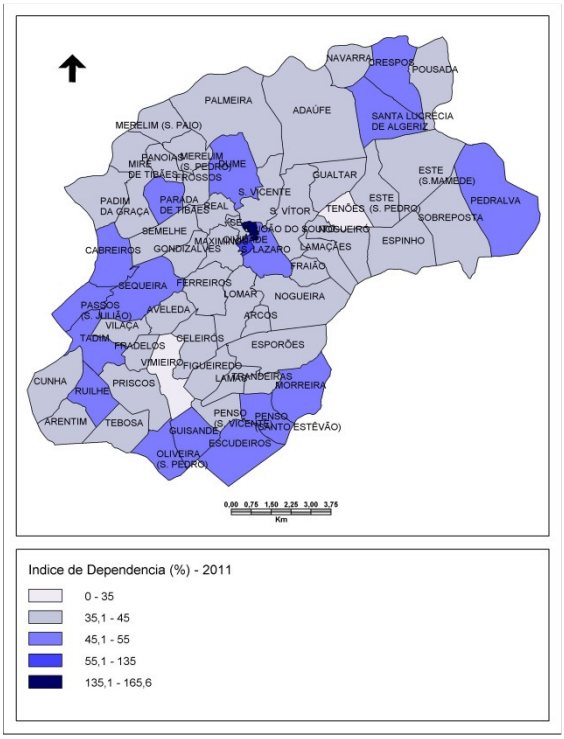
O índice de dependência dos jovens, por sua vez, tem diminuído devido à diminuição da população mais jovem relativamente aos ativos. Em 2011, este indicador era de 23,2%, valor superior ao registado no Norte (22,3%) e semelhante ao registado no Cávado (23,8%).

Comparando a evolução dos dois tipos de índices de dependência, verifica-se que estes não evoluem no mesmo sentido. O índice de dependência dos jovens (tem diminuído) é superior ao dos idosos (tem aumentado), indiciando a presença de uma população considerada jovem.

b) Freguesias

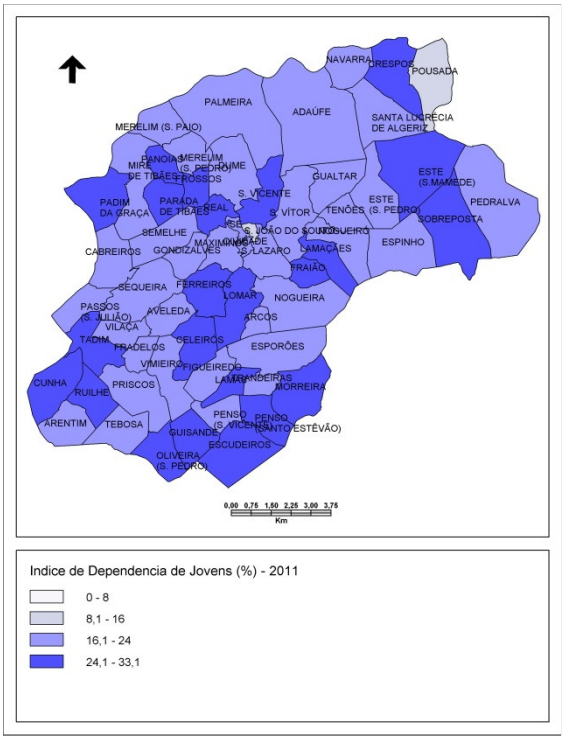


Índice de envelhecimento da população nas freguesias do concelho de Braga, em 2011

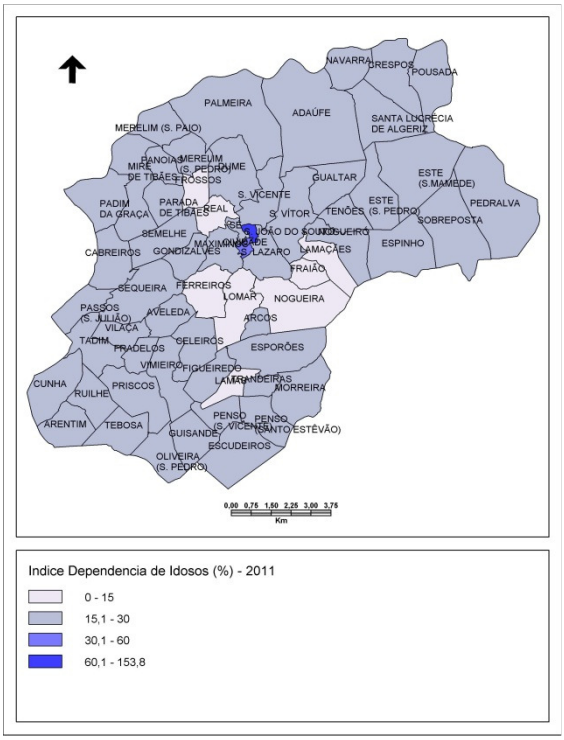


Índice de dependência total nas freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2011)



Índice de dependência dos jovens nas freguesias do concelho de Braga, em 2011



Índice de dependência dos idosos nas freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2011)

Em 2011, a índice de envelhecimento da população é inferior nas freguesias envolventes e contíguas à cidade correspondendo às áreas de maior expansão urbana e demográfica, contrastando com a zona central (centro histórico), Nordeste e Este. As freguesias de Real e Lamaçães apresentam os valores mais reduzidos desta variável como consequência da existência de uma grande quantidade de jovens (0-14 anos) relativamente aos idosos (65 ou mais anos).

A área central e histórica, nomeadamente as freguesias de São João do Souto e Cividade, apresentam o índice de envelhecimento mais elevado do concelho (1313% e 243%, respetivamente), evidenciando uma população bastante idosa e uma ausência de jovens. Em São João do Souto, num total de 725 residentes, 58% apresenta mais de 65 anos, e apenas 4,4% apresenta menos de 15 anos.

Os fatores que podem justificar o envelhecimento demográfico do centro histórico e a sua pouca atratividade para os estratos mais jovens da população são os seguintes:

- maior oferta de habitações novas a preços acessíveis noutras freguesias próximas do centro da cidade;
- ocupação, transformação e adaptação dos edifícios por parte de atividades económicas nomeadamente os serviços e o comércio;
- degradação do edificado e do parque habitacional;
- elevado preço do solo e das rendas dos edifícios reabilitados;
- necessidade de avultados investimentos em obras de remodelação do edificado;
- elevado peso da população idosa residente nestas freguesias sem capacidade económica para renovar as suas habitações;
- grande quantidade de edifícios alugados a rendas baixas muitos deles em avançado estado de degradação;

- dificuldades em termos de estacionamento para os residentes. O existente é disponibilizado em parques automóvel ou zonas pagas;

- aumento da área pedonal e consequente impedimento do trânsito automóvel nestes espaços;

- ausência de residentes;

- mentalidade social que dá prioridade às novas habitações em detrimento das reabilitações ou reconstruções de edifícios.

1.2.7. Movimento Migratório

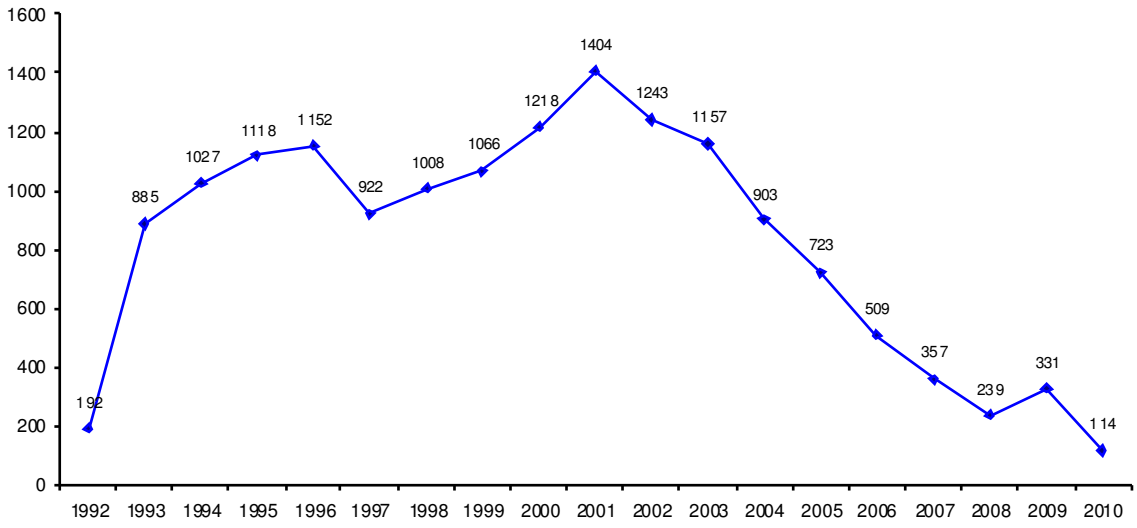
População segundo a nacionalidade no concelho de Braga, em 2011

	Total	Homens	Mulheres
Angola	209	92	117
Brasil	1343	486	857
China	157	85	72
Espanha	140	79	61
Roménia	607	307	300
Rússia	66	23	43
França	216	110	106
Alemanha	67	43	24
Cabo Verde	185	74	111
Moçambique	76	48	28
Outras Nacionalidades	1250	667	583
Dupla Nacionalidade	4313	1992	2321
TOTAL - Estrangeiros	4316	2014	2302
TOTAL - Portugueses	172861	82699	90162

Fonte: INE (Censos 2011)

Em 2011, cerca de 2,5% dos residentes no concelho de Braga são estrangeiros (4316 indivíduos) repartidos por 2014 homens e 2321 mulheres.

A comunidade brasileira é a mais representativa, totalizando 31% dos estrangeiros, seguido pela comunidade romena com 14%. Refira-se que no caso da nacionalidade brasileira o sexo feminino é mais representativo (64% dos brasileiros). O sexo feminino é superior do que o masculino nos indivíduos de nacionalidade Russa, Cabo Verdiana e Angolana.



Evolução do saldo migratório no concelho de Braga

Fonte: INE

No que concerne ao saldo migratório, apesar de se manter positivo, Braga apresenta uma tendência decrescente sobretudo a partir do ano 2001. De facto, este ano constituiu o momento em que o saldo entre as entradas e as saídas foram mais positivas, traduzindo-se em ganhos de 1404 indivíduos.

Nos anos seguintes assiste-se à queda acentuada desta variável, cifrando-se num saldo positivo de apenas 114 indivíduos em 2010, valor inferior ao apresentado em 1992.

População residente em 2011 que alterou a residência relativamente a 2005

Relativamente a 2005	Portugal	Norte	Cávado	Braga
- AINDA NÃO TINHA NASCIDO	504483	170883	20628	9418
- POPULAÇÃO QUE NÃO MUDOU DE RESIDÊNCIA	7621633	2755780	304799	127292
- POPULAÇAO QUE MUDOU DE RESIDENCIA NA MESMA FREGUESIA	928507	297454	28313	12593
- POPULAÇAO PROVENIENTE DO ESTRANGEIRO	215130	55539	6494	3115
- POPULAÇÃO PROVENIENTE DO PAÍS:	1292425	410026	49935	29076
a) Que mudou de freguesia de residência no mesmo município	614036	225733	33535	20692
b) Que mudou de município	678389	184293	16400	8384
POPULAÇÃO MÓVEL	2436062	763019	84742	44784

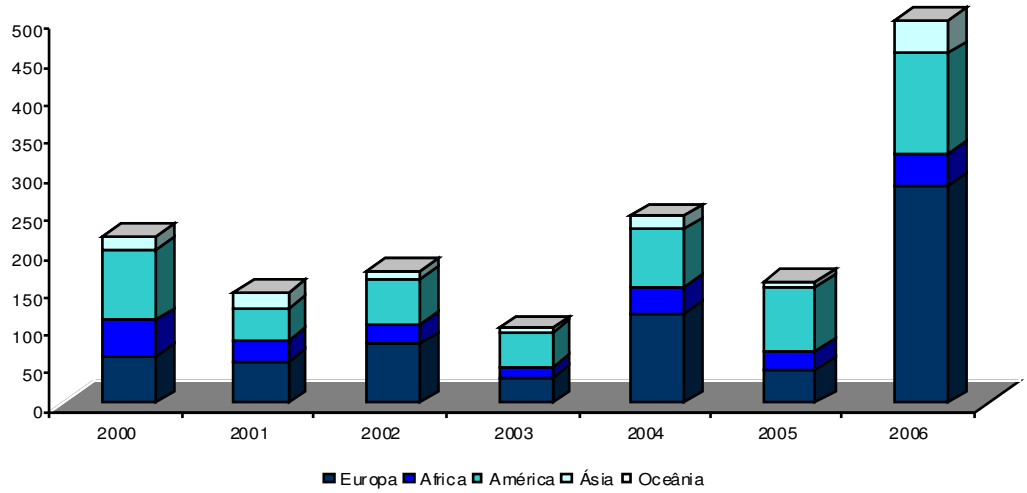
Fonte: INE

Segundo os censos de 2011, a população residente em Braga que migrou, alterando a sua residência relativamente a 2005, atingiu os 44784 indivíduos, constituindo 25% dos residentes. Por sua vez, a população que permaneceu no mesmo local residência atinge os 70% dos residentes, valor inferior à média nacional (72%), ao Norte e ao Cavado (74,7% e 74,3% respetivamente).

A grande maioria das migrações (74%) realizam-se dentro do concelho (33285 residentes), dos quais, 62% alteraram a freguesia de residência, e o restante permaneceram no local onde residiam em 2005.

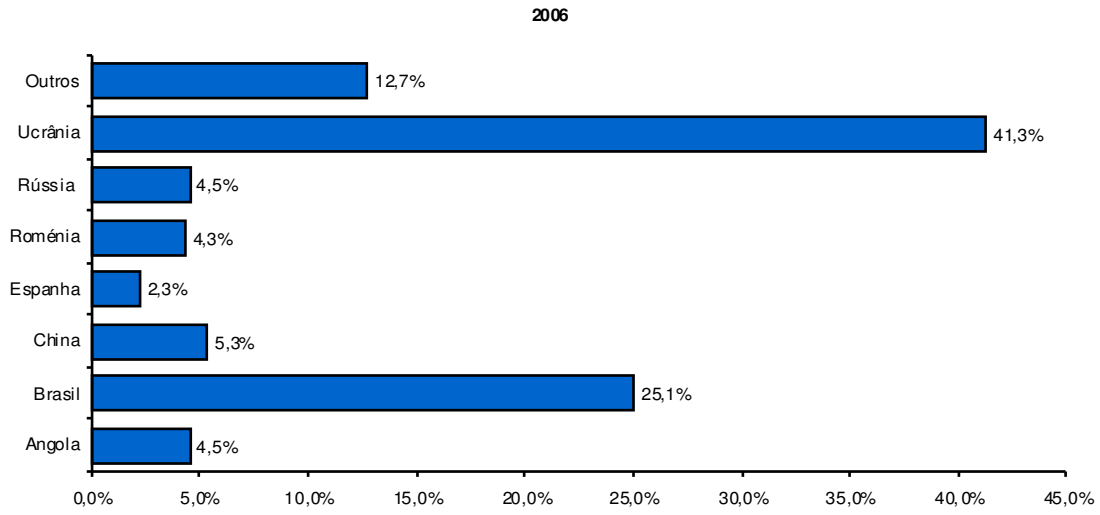
Atendendo apenas aos indivíduos que entraram no concelho provenientes de outros locais do território nacional ou do estrangeiro totalizam 11499 residentes, dos quais 73% são provenientes do território nacional. Entre 2005 e 2011 (apenas 6 anos) contabilizaram-se a entrada de 3115 indivíduos provenientes do estrangeiro, representando segundo os censos de 2011 aproximadamente 72% dos estrangeiros existentes.

Em suma, a diminuição do saldo migratório traduz uma perda de importância do concelho como recetor e atractor de novos indivíduos provenientes do estrangeiro ou do território nacional, e alguma dificuldade para fixar os seus próprios residentes.



População estrangeira que solicitou estatuto de residente segundo continente de origem
Fonte: INE

No período de 2000 e 2006 efetuaram-se no concelho de Braga, 1535 solicitações de autorização de residência por parte de indivíduos estrangeiros. Em 2006, foram solicitados 499 pedidos de autorização de residência duplicando relativamente ao ano anterior (mais 340 pedidos). Cerca de 57% destes pedidos foram efetuados por indivíduos provenientes da Europa, seguido da América Latina com 26%.



População estrangeira que solicitou estatuto de residente segundo país de origem em 2006 (%)
Fonte: INE

As principais nacionalidades dos indivíduos que solicitaram estatuto de residente em 2006, são a Ucrânia (41%), como consequência da abertura da Europa aos países de Leste, e do Brasil (25%) devido á proximidade linguística e aos acordos existentes entre os dois países. Em conjunto estes dois países são responsáveis por 66% dos pedidos de residência do concelho de Braga.

1.2.8. Síntese – Caracterização Demográfica

SINTESE
- Análise Demográfica
População Residente Braga, em 2011, regista uma dinâmica demográfica superior à verificada na região Norte e no Cávado, possuindo 181474 indivíduos em resultado de um aumento na ordem dos 10,7% relativamente à década anterior. Esta percentagem é inferior à ocorrida no período 1991-2001 (16,2%). Apesar da existência de 17282 novos residentes em 2011 relativamente a 2001, a taxa de crescimento reflete um abrandamento populacional. De facto, na segunda metade da década 2001-2011, a população residente aumentou a um ritmo inferior a 1% ao ano. Caso se mantenha inalterável o ritmo de crescimento populacional registado entre 2001 e 2011, prevê-se que em 2021 residam no concelho aproximadamente 200000 indivíduos. A expansão urbana e populacional evolui em anel relativamente ao centro da cidade desenvolvendo-se para Norte. São Victor é simultaneamente a freguesia mais populosa (29642 indivíduos) e a que apresenta o maior aumento absoluto de novos residentes (4235). Para além desta freguesia, destaca-se Real (2795 novos indivíduos), Fraião (2474 novos indivíduos) e Nogueiró (1631 novos indivíduos). Em 2011, pela primeira vez, assiste-se à diminuição do peso da população residente nas 7 freguesias da "cidade" relativamente ao resto do concelho.

A exceção de São Victor e de São Vicente, as freguesias da cidade, registam perdas populacionais substanciais, destacando-se: São Lázaro (-1294 residentes), Cividade (-450 residentes), Maximinos (-280 residentes), Sé (-229 residentes) e São João de Souto (-203 residentes).

Densidade Populacional

O concelho de Braga apresenta uma densidade populacional crescente acompanhando a evolução da população residente. Em 2011, a densidade média é de 989 habitantes por km2, sendo superior à média nacional (114 hab/ km2).

As 7 freguesias da cidade apresentam uma densidade de 5583,7 hab/km2, valor bastante superior à média do concelhio, confirmando a tendência de concentração populacional e urbana, bem como uma distribuição geográfica dos residentes bastante desigual.

Estrutura Etária da População

A estrutura da população residente evidencia um envelhecimento da população acompanhando a realidade nacional, traduzido por um aumento da população idosa (com 65 ou mais anos), e uma redução das classes mais jovem (0 a 14 anos).

A população em idade ativa (15 e 64 anos), por sua vez, assume o mesmo valor que em 2001, fixando-se nos 70% dos residentes. No entanto, existe um envelhecimento desta classe, marcada por uma diminuição dos adultos jovens e pelo aumento dos ativos mais velhos. Este facto contribuirá a curto/médio prazo para a diminuição da taxa de natalidade e da força produtiva.

Comparando as pirâmides etárias de 2001 e 2011, verifica-se uma perda populacional bastante significativa entre os 0 e 29 anos, na ordem dos 7427 indivíduos. Os indivíduos compreendidos entre os 15 e os 29 anos, apresentam um decréscimo de 6361 indivíduos, dos quais 54% são do sexo feminino. Este facto associado à idade média de nascimento de um filho em 2011 que se cifra para a região do Cavado nos 31,3 anos contribuirá para a diminuição significativa da natalidade nos próximos anos em Braga.

No caso dos indivíduos em idade de reforma (superior a 65 anos) verifica-se o seu aumento em 34,5% representando em 2011 cerca de 13% da população do concelho, distribuídos por 9928 indivíduos do sexo masculino e 13966 do sexo feminino. A maior quantidade de mulheres indicia uma esperança média de vida superior à dos homens.

Natalidade e Mortalidade

Em Braga, os nascimentos são sempre superiores aos óbitos, permitindo que o saldo natural seja positivo. Em 2011 o saldo natural representa 735 indivíduos.

As taxas de natalidade e de mortalidade têm apresentado tendências distintas. Ou seja, a taxa de natalidade tem diminuído e a taxa de mortalidade tem apresentado um ligeiro aumento.

Apesar de apresentar uma tendência decrescente, a taxa natalidade em Braga continua superior à média nacional, à do Norte e semelhante à do Cávado. A taxa de mortalidade é inferior à verificada em todas as unidades territoriais em que o concelho se insere.

Índice de Envelhecimento e Dependência

A população bracarense é jovem, apresentando um índice de envelhecimento baixo e inferior ao verificado no Cávado e no Norte. Apesar disso, esta variável aumentou 23,2% relativamente á década anterior.

No entanto, assiste-se ao aumento da população idosa, e ao decréscimo da população jovem relativamente aos ativos.

O índice de dependência dos jovens é superior ao dos idosos, indiciando ainda a presença de uma população jovem.

O índice de envelhecimento da população é menor nas freguesias envolventes e contíguas à cidade correspondendo às áreas de maior expansão urbana e demográfica, contrastando com a zona Central (centro histórico), Nordeste e Este do concelho.

Movimento Migratório

Em 2011, cerca de 2,5% dos residentes no concelho de Braga são estrangeiros (4316 indivíduos), sendo a nacionalidade brasileira a mais representativa.

O saldo migratório em Braga tem apresentado uma tendência decrescente sobretudo a partir do ano 2001, cifrando-se num saldo positivo de apenas 114 indivíduos em 2010.

Em 2011, 44784 indivíduos alteraram a sua residência relativamente a 2005, significando 25% dos residentes. Cerca de 74% das migrações efetuam-se dentro do concelho de Braga (33285 residentes), dos quais, 62% correspondem a indivíduos que mudaram de freguesia.

População com Deficiência ou Mobilidade Reduzida

Segundo os Censos de 2011, 28% da população residente de Braga apresentam pelo menos um tipo de dificuldade no dia-a-dia, nomeadamente: "ver", "ouvir", "andar ou subir degraus", "memória e concentração", "tomar banho ou vestir-se sozinho" e "compreender os outros ou fazer-se compreender".

A principal dificuldade identificada relaciona-se com a mobilidade. Assim, 25% da população do concelho com algum tipo de dificuldade apresentam, muita ou estão completamente incapacitados de andar ou subir degraus.

Tomando em atenção apenas os indivíduos que demonstram total incapacidade para efetuar uma ação verificamos que cerca de 30% destes não conseguem tomar banho ou vestir-se sozinho, sendo a principal incapacidade no concelho.

No caso do grau de incapacidade "tem muita dificuldade em efetuar a ação" os principais problemas identificados relacionam-se com o andar ou subir degraus e a dificuldade em ver. No seu conjunto representam cerca de 50% dos indivíduos com este grau de incapacidade.

Existe uma relação entre a idade dos indivíduos e as suas dificuldades. Ou seja, quanto mais elevada for a sua idade, maior será a incapacidade do mesmo. Neste sentido, cerca de 59% dos indivíduos com dificuldade possuem mais de 65 anos (30152 residentes).

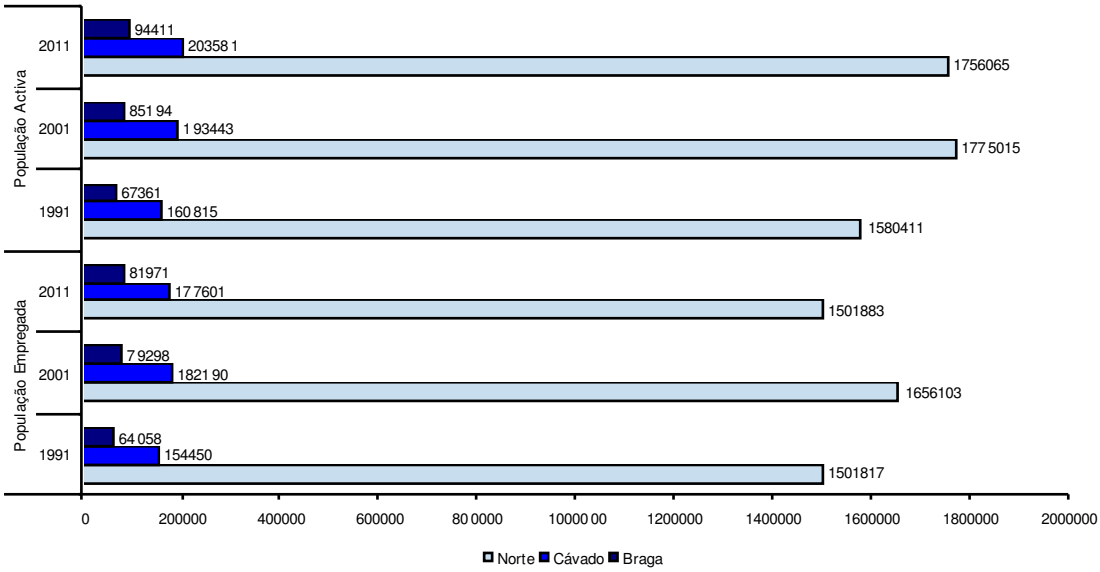
A principal dificuldade dos indivíduos com idade superior a 65 anos é a de andar ou subir e descer degraus (8318 residentes) representando 65% dos indivíduos com este tipo de incapacidade.

A rede pedonal do centro do concelho de Braga apresenta um bom ambiente, apesar de se identificar em alguns casos pontuais barreiras arquitetónicas, nomeadamente, pavimentos irregulares, pavimentos inclinados, lancis de topo das passadeiras não rebaixados, passeios estreitos, existência de degraus e mobiliário urbano e árvores no centro dos passeios, distância excessiva entre os lugares de estacionamento para deficientes e os equipamentos.

1.3. Indicadores Económicos

1.3.1. População Ativa Empregada

a) Concelho



População ativa e empregada no Norte, no Cávado e no concelho de Braga
Fonte: INE (Censos de 1991, 2001 e 2011)

A população ativa[8] de Braga em 2011, atinge os 94411 indivíduos (52% da população residente), representando um crescimento de 10,8% relativamente a 2001 (entre 1991 e 2001 atingiu os 26,5%), taxa superior à registada no Norte (perdeu ativos -1,1%) e no Cávado (5,2%).

O concelho concentra 46% dos ativos da unidade territorial do Cávado e 5,4% da região Norte, revelando a sua importância como centro empregador e dinamizador de toda a região. Esta tendência tem vindo a acentuar-se nas últimas décadas (em 2001 este valor representava 44% e 4,8% respetivamente).

A população empregada, por sua vez, representa 87% da população ativa, aumentando 3,4% relativamente à década anterior, passando de 79298 para 81971 indivíduos. Esta variável evolui no sentido inverso ao verificado no Norte e no Cávado uma vez que em ambos os casos se assiste à sua diminuição (9,3% e 2,5% respetivamente).

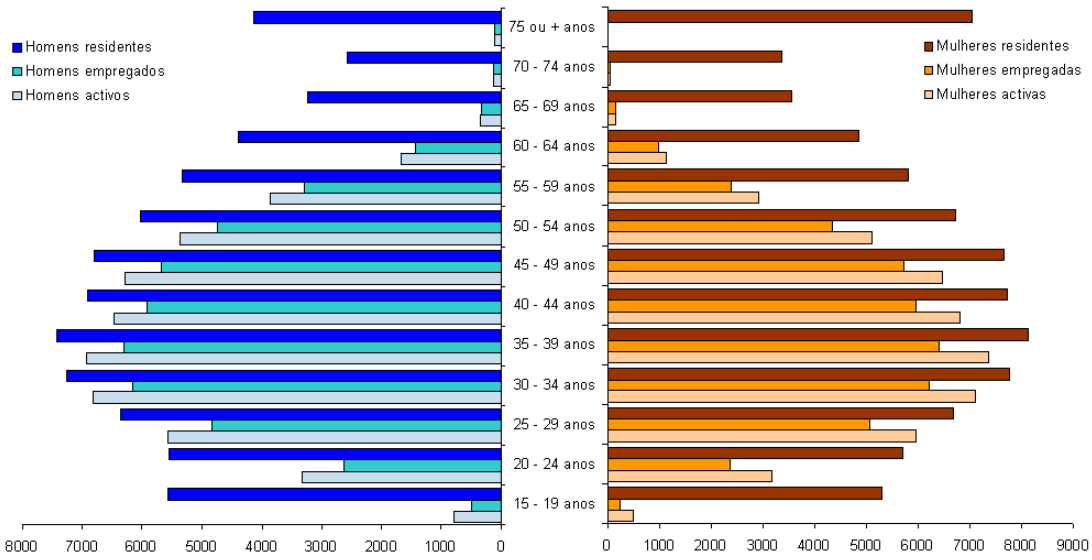
[8] "População Ativa – Conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico (empregados e desempregados)."

População empregada por situação na profissão

	População Empregada – 2011						
	Total	Empregador	Trabalhador por conta própria	Trabalhador familiar não remunerado	Trabalhador por conta de outrem	Membro de cooperativa de produção	Outra situação
Portugal	4361187	459123	286090	24130	3540336	2157	49351
Norte	1501883	156436	99550	9663	1220150	805	15279
Cávado	177601	19792	11715	1260	142818	94	1922
Braga	81971	8351	4519	273	67762	35	1031

Fonte: INE (Censos de 2011)

A grande maioria da população empregada que residente no concelho (83%) exerce a sua atividade por conta de outrem. Os empregadores representam 10% e os trabalhadores por conta própria atingem os 5,5% dos empregados.



Distribuição da população residente, ativa e empregada por grupo etário no concelho de Braga
Fonte: INE (Censos 2011)

Os ativos do concelho concentram-se na classe dos 25 aos 54 anos, ou seja, 81% destes encontram-se compreendidos nesta intervalo etário. A população empregada neste grupo, representa 82%.

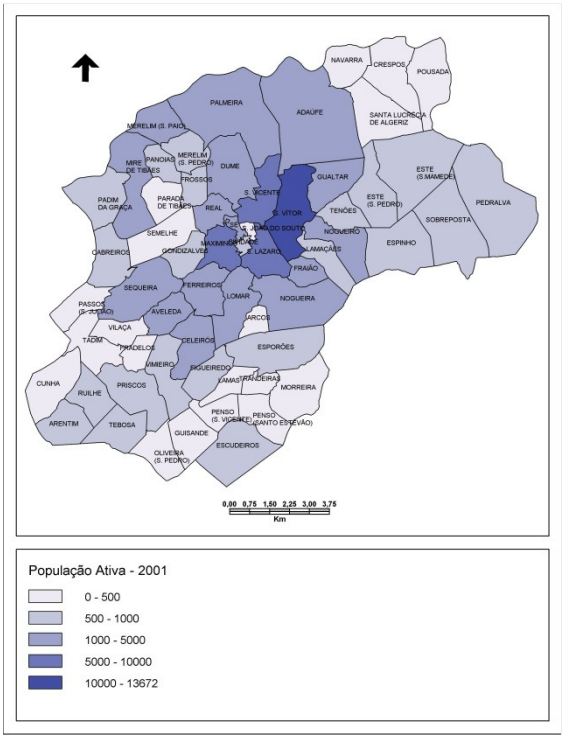
A partir dos 54 anos a quantidade de ativos tende a diminuir (concentra 11% dos ativos). Centrando-se apenas nos ativos com mais de 65 anos (em idade de reforma) existem 794 indivíduos, dos quais 72% são do sexo masculino.

Efetuando uma relação entre os ativos e a população residente verifica-se que no intervalo dos 30 aos 44 anos cerca de 92% dos residentes encontram-se em idade ativa. No caso da população empregada estes valores diminuem para uma média de 82%.

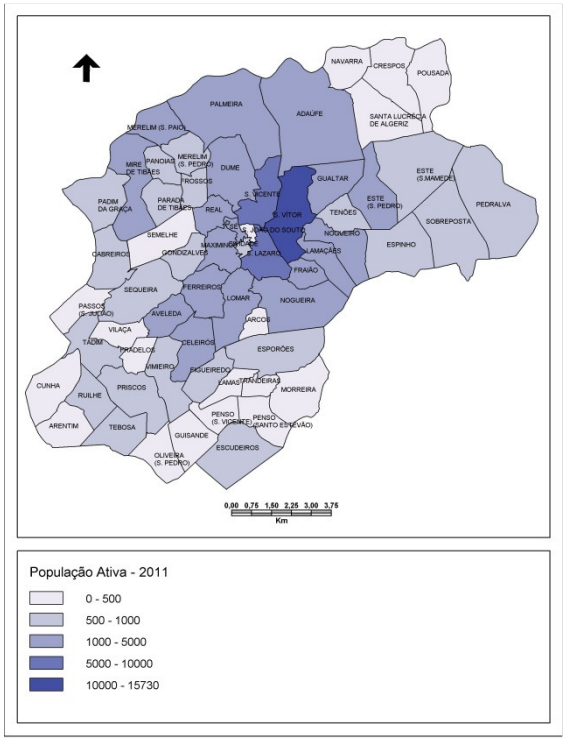
Atendendo à distribuição da população ativa segundo o sexo, existem mais ativos do sexo masculino do que feminino. Estes encontram-se repartidos por 47634 homens e 46777 mulheres (diferença de 857 indivíduos). No caso da população empregada prevalece novamente o sexo masculino mas esta diferença é mais acentuada, existindo 42043 homens empregados e 39928 mulheres empregadas (diferença de 2115 indivíduos).

Apesar da predominância de ativos e empregados do sexo masculino, entre os 25 e os 49 anos esta relação não se verifica, devido à maior quantidade de elementos do sexo feminino.

b) Freguesias



População ativa por freguesias do concelho de Braga, em 2001



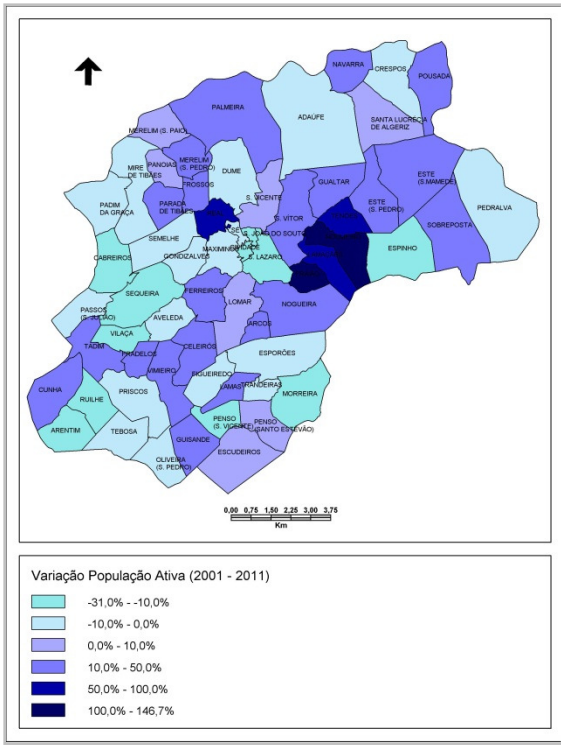
População ativa por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

As freguesias mais populosas apresentam a maior quantidade de ativos diminuindo à medida que as freguesias se encontram mais periféricas. Deste modo, a área mais central e contígua ao centro histórico (cidade) apresenta a maior concentração de ativos.[9]

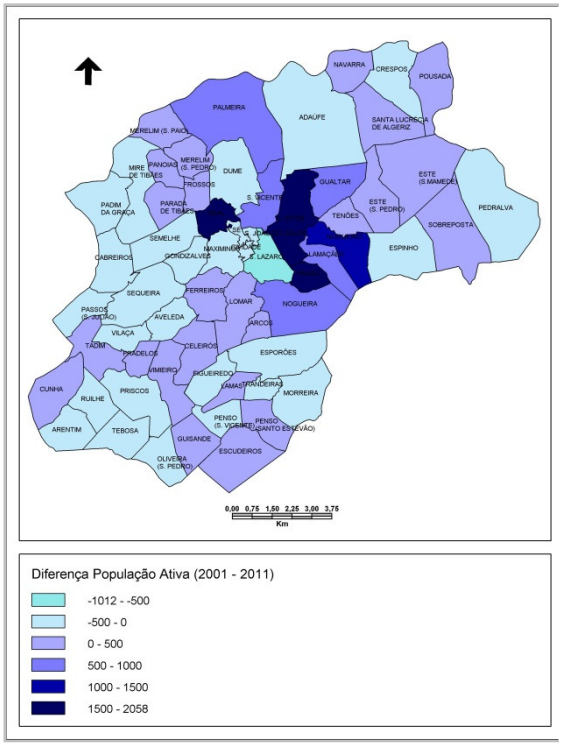
Em 2011, as 7 freguesias da cidade registam 39% dos ativos, traduzindo um decréscimo na ordem dos 3,3% relativamente à década anterior. Este facto deve-se ao aumento dos indivíduos ativos em freguesias contíguas à cidade, revelando um alargar do núcleo urbano.

[9] São Victor, em 2011, regista 29642 residentes dos quais 53% são ativos (+2058 do que em 2001), representando 17% dos ativos do concelho. Destaca-se igualmente, São Vicente com 6935 ativos, São Lázaro com 6581 ativos, Maximinos com 4932 ativos, Ferreiros com 4256 ativos e Real com 4241 ativos.



Variação da população ativa por freguesia do concelho de Braga, entre 2001/2011 (%)

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



Diferença dos ativos por freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011

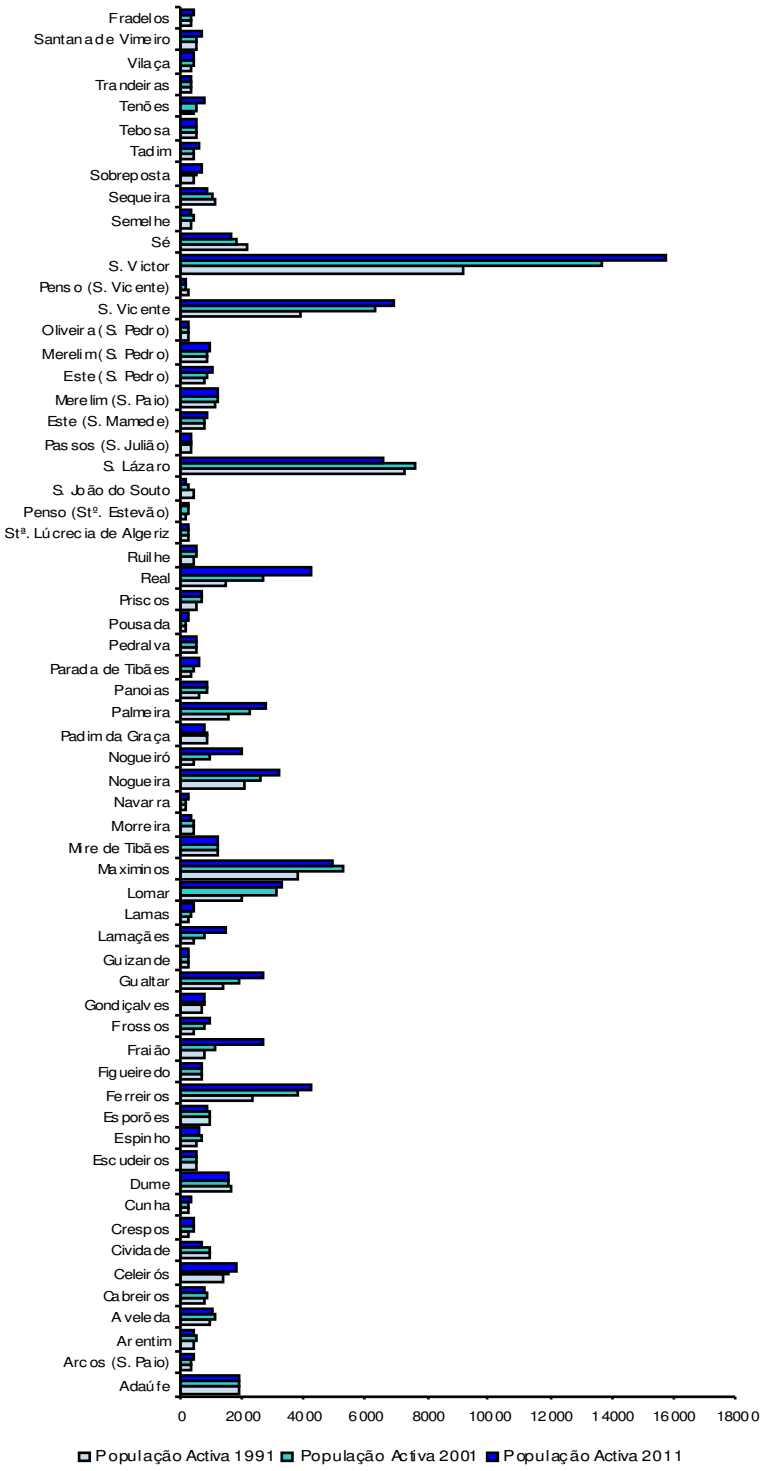
A taxa de crescimento da população ativa reflete a evolução da população residente. Ou seja, as freguesias com a taxa de crescimento demográfico mais significativa coincidem com as que registam a taxa de crescimento dos ativos mais relevantes.

Entre 2001 e 2011, os acréscimos mais significativos ocorrem em Fraião (acréscimo de 146,7%), Nogueiró (101,8%), Lamaçães (82,2%), Real (56,5%) e Frossos (79%).

Os decréscimos percentuais da população ativa são superiores em São João do Souto (27,9%) que integra o centro histórico, e em Penso São Vicente (21,6%).

Em termos absolutos, as freguesias contíguas ao centro histórico e que constituem as novas áreas de crescimento urbano e demográfico apresentam os maiores acréscimos de ativos, destacando São Victor e Fraião e Real (com 2058, 1624 e 1531 novos ativos entre 2001 e 2011).

Como consequência da diminuição da população, algumas freguesias que integram a cidade têm perdido ativos, como são exemplo: São Lazaro (-1012 ativos), Maximinos (-349) e Cividade (-282 ativos).



População ativa por freguesias do concelho de Braga

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

1.3.2. População empregada por setores de atividade

a) Concelho

População empregada por sectores de atividade, no Norte, Cávado e concelho de Braga

	População Empregada por Sectores de Atividade								
	Norte			Cávado			Braga		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
Primário	158862	78726	43023	15471	7334	4263	1628	893	527
Secundário	742010	758079	533848	81428	90733	69908	30376	31374	24563
Terciário	600945	819298	925012	57551	84123	103430	32054	47031	56881
	Variação								
	1991-2001		2001-2011	1991-2001		2001-2011	1991-2001		2001-2011
Primário	-50,4%		-45,4%	-52,6%		-41,9%	-45,1%		-41,0%
Secundário	2,2%		-29,6%	11,4%		-23,0%	3,3%		-21,7%
Terciário	36,3%		12,9%	46,2%		23,0%	46,7%		20,9%

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

A população empregue nos diferentes sectores de atividade, apresenta uma tendência semelhante nas três unidades territoriais, ou seja, a diminuição do sector primário e secundário e o aumento do terciário.

O sector primário integra as seguintes atividades do CAE Rev. 3: "Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca".

Em 2011, contabilizam-se 527 ativos no sector primário, representando uma diminuição de 41% em apenas uma década (perda de 366 ativos), sendo uma atividade pouco expressiva na estrutura ativa do concelho. Esta tendência já se sentia em 2001 (diminuição de 735 ativos relativamente a 1991).

O sector secundário integra as seguintes atividades do CAE Rev. 3: "indústrias extrativas; indústrias transformadoras; eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição; e construção".

O processo de desindustrialização e a crise que afeta o sector industrial e construção civil nos últimos anos conduziram pela primeira vez nas últimas décadas, ao decréscimo da população empregada no sector secundário. Em 2011, este sector regista 24563 empregados, em resultado de uma diminuição na ordem dos 22% (perda de 6811 indivíduos relativamente a 2001).

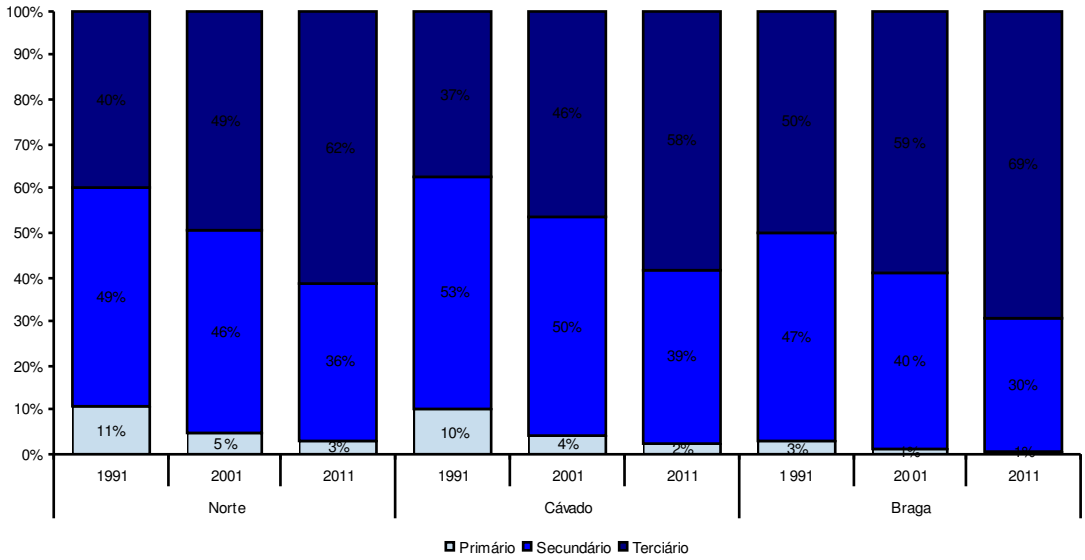
O sector terciário integra um conjunto de atividades bastante diversificadas segundo o CAE Rev.3: uma social e outra económica.

O Terciário Económico integra as seguintes atividades: "comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos; transportes e armazenagem; alojamento, restauração e similares; atividades de informação e de comunicação; atividades financeiras e de seguros; atividades imobiliárias; atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares; atividades administrativas e dos serviços de apoio".

O Terciário Social é composto pela "administração pública e defesa; segurança social obrigatória; educação; atividades de saúde humana e apoio social; atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e

recreativas; outras atividades de serviços; atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio; atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais".

O sector terciário apesar de manter uma evolução positiva tal como em 2001, apresenta um abrandamento da sua intensidade. Ou seja, em 2011 o ritmo de crescimento deste sector passou para cerca de metade. No caso de Braga, a quantidade de empregados no terciário aumentou 21%, saldando-se em 9850 novos empregados (entre 1991 e 2001 este valor atingiu os 14977 indivíduos).



Peso da população empregada segundo ramo de atividade, no Norte, Cávado e concelho de Braga (%)
Fonte: INE (Censos de 1991, 2001 e 2011)

Procurando perceber o peso dos diferentes tipos de atividades na estrutura económica de cada unidade territorial verifica-se que o terciário tem crescido, em contrabalanço com o sector primário e secundário que tendem a perder importância nas últimas décadas.

Em Braga, o sector terciário é o mais importante representando cerca de 70% dos empregados, valor superior ao apresentado no Norte (62%) e no Cávado (58%).

O sector secundário, que integra o sector produtivo é composto por 30% dos empregados do concelho, menos 10% do que em 2001. Comparativamente com o Norte e o Cavado, a importância deste sector é bastante inferior.

O sector primário é praticamente inexistente em Braga, representando em 2011, cerca de 1% da população empregada, valor inferior ao registado no Norte (3%) e no Cávado (2%).

A distribuição dos ativos pelos diferentes ramos de atividade é o reflexo de todo o processo de afirmação de Braga como capital de distrito e como pólo dinamizador de toda a região do Noroeste, apresentando uma capacidade crescente de atracão de empresas e de investimentos em diversas atividades, destacando-se a prestação de serviços individuais e coletivos.

A indústria tem perdido importância como atividade empregadora, devendo-se encontrar alternativas e soluções que permitam inverter esta tendência. É necessário criar novas oportunidades e apostar numa maior articulação entre as empresas e os serviços de apoio às indústrias e os centros de investigação existentes, no sentido de aumentar a produtividade e a competitividade (Universidade do Minho e o Instituto Ibérico de Nanotecnologia).

O progressivo desaparecimento do sector primário resulta do abandono progressivo da atividade agrícola. A população rural é na sua maioria idosa, prevendo-se que a diminuição dos ativos no sector primário continue nas próximas décadas.

O aumento de importância da atividade agrícola com fins familiares ou subsistência, feita em part-time como complemento ao rendimento proveniente de outras atividades nos restantes sectores, tem potenciado a diminuição dos empregados neste sector.

O abandono da atividade agrícola tem permitido e acelerado o processo de urbanização destes territórios periféricos, contribuindo para acentuar o processo de dispersão urbana.

População empregada segundo local de trabalho

	Destino Braga	Origem em Braga	Diferença (Destino -Origem)
TOTAL	19132	14897	-4235

Fonte: INE (Censos 2011)

Procurando perceber a mobilidade da população empregada em Braga, verificamos que diariamente a quantidade de indivíduos que entram no concelho para exercer a sua atividade profissional é superior às que saem.

Ou seja, diariamente entram no concelho 19132 empregados, e saem do mesmo 14897 empregados, perfazendo uma diferença de 4235 empregados. Assim o movimento pendular casa / trabalho nas vias do concelho atingem os 34029 empregados.

População empregada residente em Braga segundo o local de emprego e por sector de atividade

Origem em Braga – Outros Concelhos	BRAGA	Primário	Secundário	Terciário		
				Total	Económico	Social
TOTAL	81971	527	24563	56881	31414	25467
RESIDE E TRABALHA EM BRAGA	65793	430	19705	45658	26673	18985
Em casa	2497	155	460	1882	1155	727
Na freguesia onde reside	12684	132	3694	8858	5282	3576
Noutra freguesia do município	50612	143	15551	34918	20236	14682
TRABALHA NOUTRO MUNICÍPIO	14897	88	4052	10757	4388	6369
TRABALHA NO ESTRANGEIRO	1281	9	806	466	353	113

Fonte: INE (Censos 2011)

Em Braga residem 81971 empregados, dos quais 80% exercem a sua atividade no concelho e 18% efetuam a sua atividade nos concelhos periféricos.

A maioria dos empregados (77%) que exercem a atividade no concelho necessita de mudar de freguesia no sentido de chegar ao seu local de trabalho potenciando os movimentos pendulares entre casa / trabalho. Apenas 23% dos empregados efetuam a sua atividade na freguesia de residência.

Ou seja, adicionando os indivíduos que trabalham noutra freguesia do concelho com os que necessitam de sair deste para exercer a sua atividade, bem como os provenientes de outros concelhos e que trabalham em Braga, existe um movimento diário de 84641 empregados.

O sector predominante no grupo dos empregados que residem e trabalham em Braga é o terciário (69%), prevalecendo o sector composto pelos serviços e atividades económicas (26673 empregados correspondendo a 58% dos empregados do terciário).

Dos 14897 empregados que exercem a sua atividade fora de Braga, a grande maioria (72%) trabalha no sector terciário, onde 59% destes são ativos nos serviços sociais (6369 empregados).

Os indivíduos residentes no concelho e que exercem a sua atividade profissional no estrangeiro atingem os 1281 empregados, sendo que 62% destes exercem a sua atividade no sector secundário, prevalecendo face ao terciário.

População empregada que trabalha em Braga e reside noutros locais do país, por sector de atividade

Destino Braga – Origem em Outros Concelhos	BRAGA	Primário	Secundário	Terciário		
				Total	Económico	Social
Portugal	19132	76	6403	12653	7595	5058
Norte	18670	74	6231	12365	7453	4912
Minho – Lima	1243	7	398	838	457	381
Cávado	8548	32	2925	5591	3554	2037
Ave	5472	21	1764	3687	2218	1469
Grande Porto	2323	7	691	1625	908	717
Tâmega	738	3	365	370	187	183
Entre Douro e Vouga	104	0	32	72	41	31
Douro	96	2	31	63	34	29
Alto Trás-os-Montes	146	2	25	119	54	65

Fonte: INE (Censos 2011)

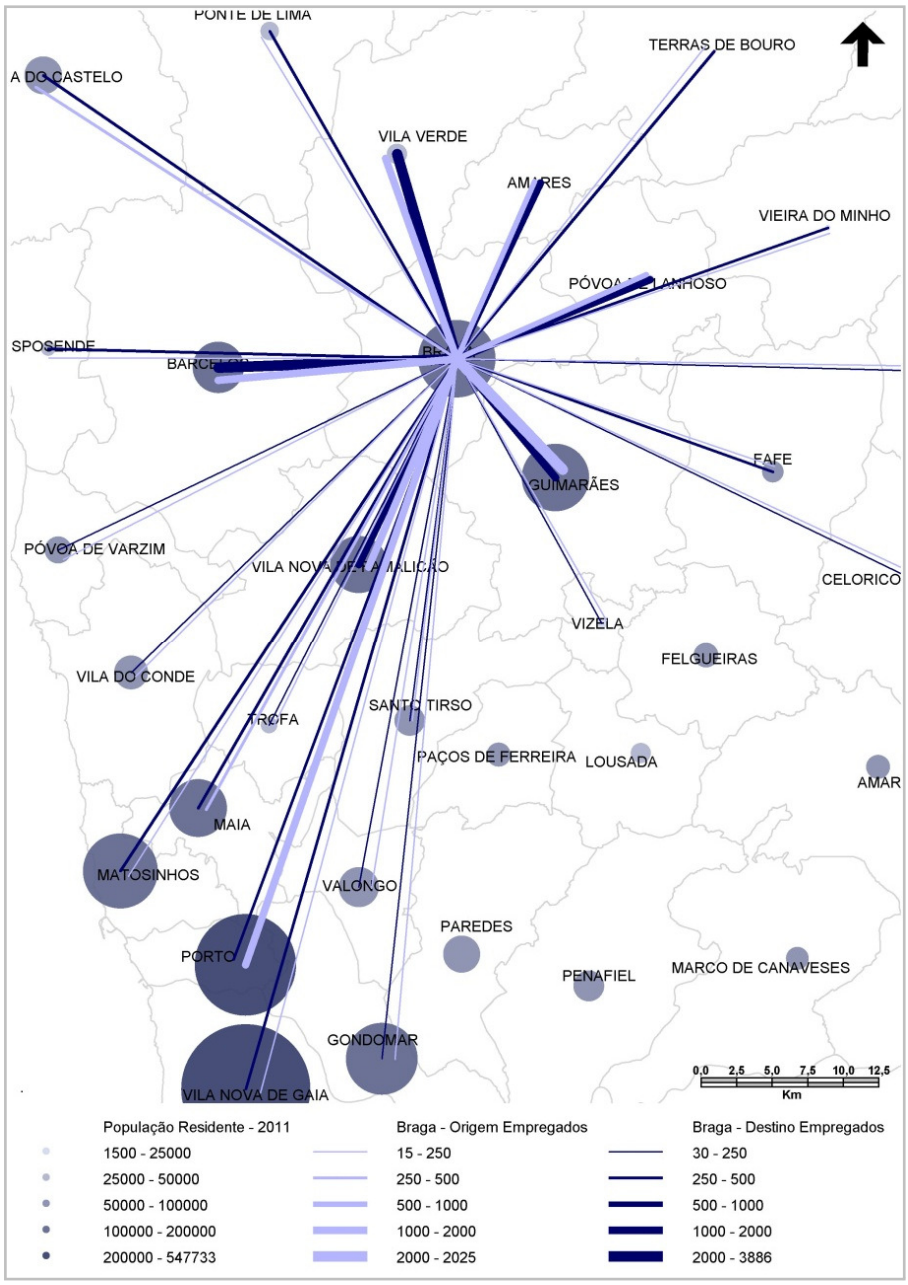
Dos 19132 empregados provenientes do território nacional, cerca de 66% exercem a sua atividade no sector terciário. Apenas 462 empregados não são provenientes da região Norte do país (97% dos empregados têm origem na região Norte).

As regiões do Norte de Portugal que disponibilizam mais empregados para o concelho são o Cávado e o Ave (73% dos empregados provenientes de áreas envolventes a Braga).

Os concelhos que apresentam relações mais fortes com Braga são Vila Verde, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão (com um total de entrada e saídas de 5346, 4132, 3715 e 3326 empregados respetivamente). Estes valores comprovam a importância da proximidade como fator potenciador da deslocação de empregados em ambos os sentidos (saída ou entrada de empregados).

Os empregados residentes em Braga têm como principal destino os concelhos de Guimarães (2025), Barcelos (1932), Vila Nova de Famalicão (1660) e Porto (1659). Em conjunto estes concelhos representam 49% do total de empregados que necessitam de sair do concelho para trabalhar.

As principais proveniências dos empregados que exercem a sua atividade em Braga são Vila Verde (3886 empregados), Barcelos (2200 empregados) e Amares (1939 empregados) – (42% dos empregados provenientes de outros concelhos).

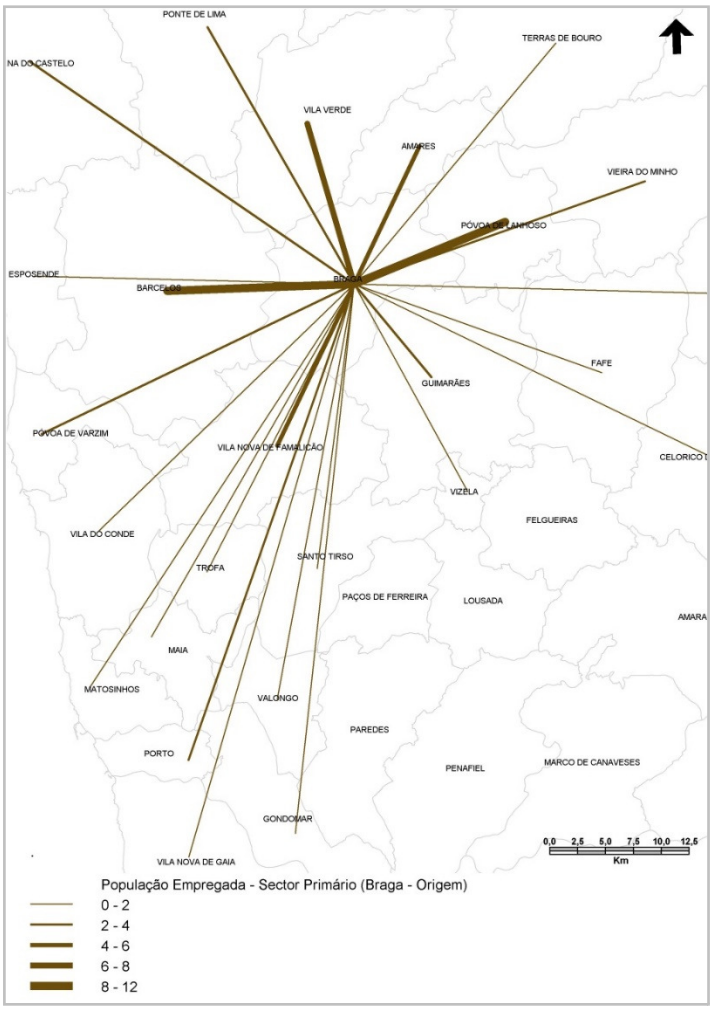


Mobilidade diária entre concelho de Braga e os concelhos periféricos

Fonte: INE (Censos 2011)

A quantidade de empregados com origem em Braga e que trabalham fora do concelho é inferior aos que efetuam o percurso inverso nos seguintes concelhos: Vila Verde (diferença de 2426 empregados), Amares (diferença de 1333 empregados) e Póvoa de Lanhoso (diferença de 400 empregados).

A quantidade de empregados provenientes de Braga é superior aos que vão em sentido inverso nos seguintes concelhos: Porto (diferença de 1175 empregados), Guimarães (diferença de 335 empregados) e Maia (diferença de 25 empregados).

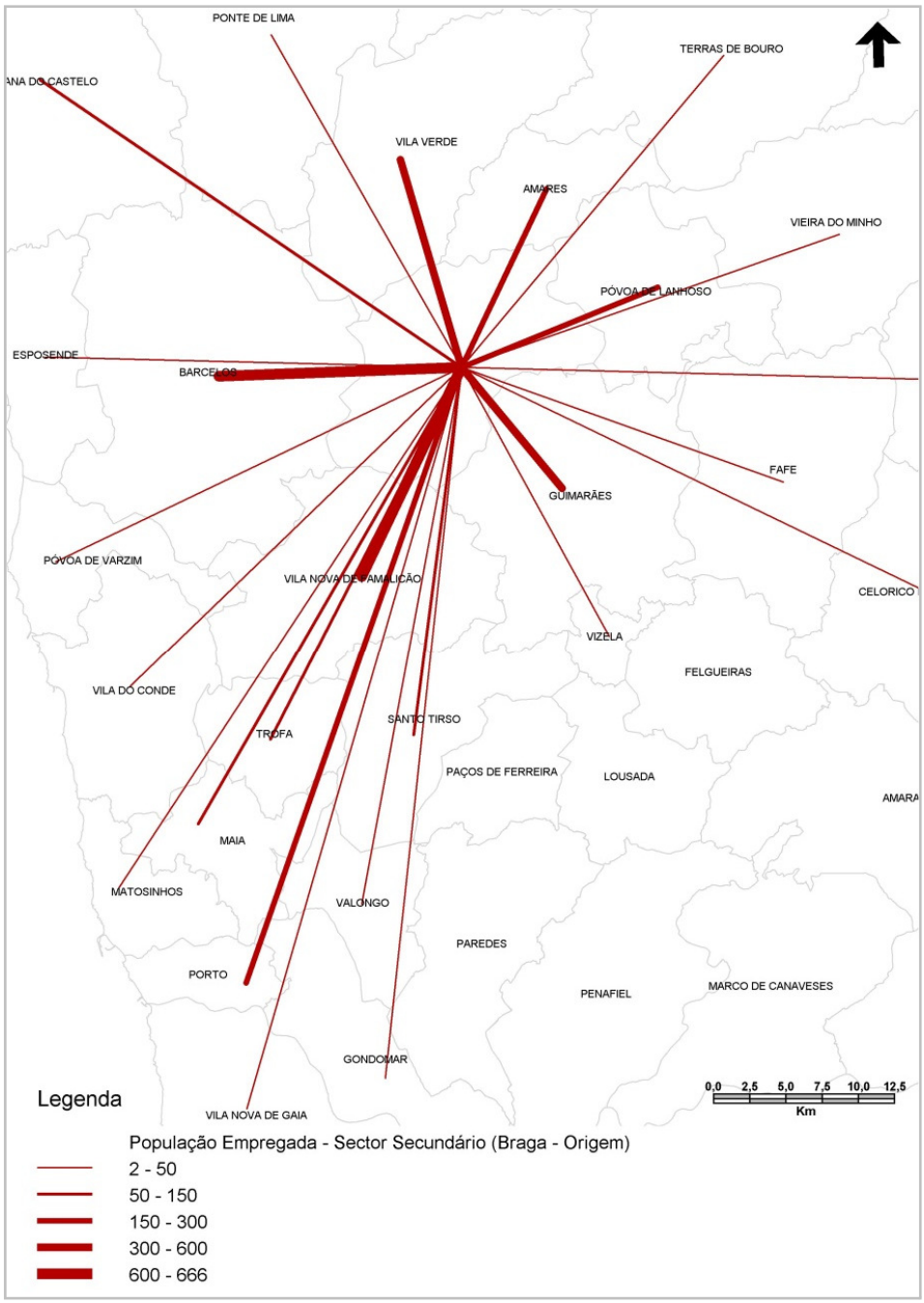


População empregada no sector primário e residente em Braga que exerce a sua atividade nos concelhos periféricos

Fonte: INE (Censos 2011)

Cerca de 16,7% dos 527 residentes empregues no sector primário tem necessidade de mudar de concelho para exercer a sua atividade ("agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca"). Os principais destinos são Póvoa de Lanhoso (12), Barcelos (11), Vila Verde (8) e Amares (6) que representam em conjunto 42% dos indivíduos que saem de Braga.

Cerca de 81,6% dos empregados do sector primário exercem a sua atividade no interior do concelho, dos quais apenas 27% mudam de freguesia (143 indivíduos).

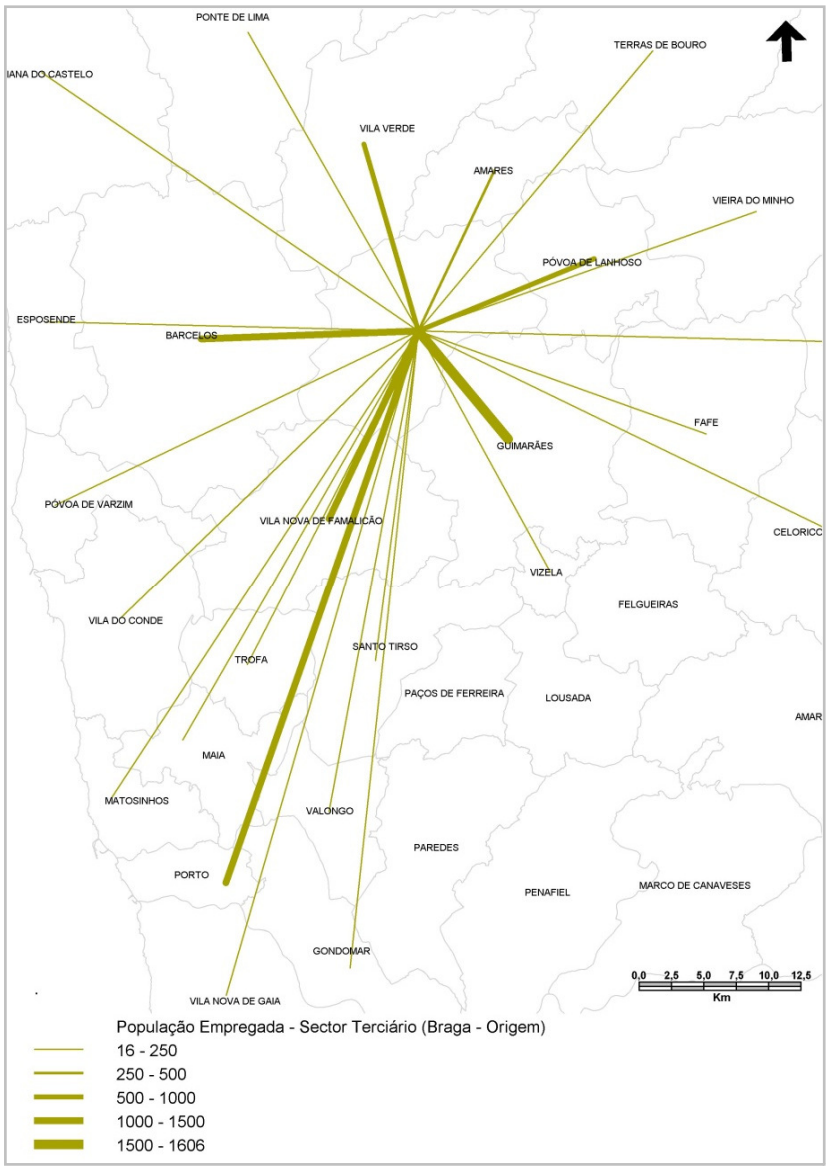


População empregada no sector secundário e residente em Braga que exerce a sua atividade nos concelhos periféricos

Fonte: INE (Censos 2011)

Cerca de 80% dos 24563 empregados no sector secundário exerce a sua atividade em Braga. Apesar disso, apenas 17% destes indivíduos efetuam a sua atividade na freguesia de residência, tendo a grande maioria que se deslocar para outras freguesias do concelho no sentido de exercer a sua atividade profissional (15551 empregados).

Os empregados que saem do concelho para exercer a sua atividade profissional no sector secundário atingem os 4052 indivíduos, e os principais destinos são Barcelos (666) e Vila Nova de Famalicão (630) que recebem em conjunto 32% dos indivíduos que saem de Braga.



População empregada no sector terciário e residente em Braga que exerce a sua atividade nos concelhos periféricos

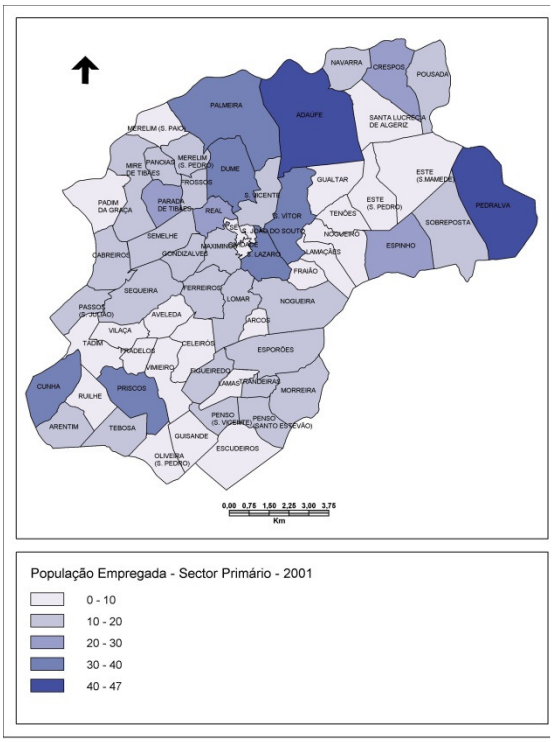
Fonte: INE (Censos 2011)

Cerca de 80% dos 56881 empregados no sector terciário exerce a sua atividade em Braga. Apesar disso, apenas 19% destes indivíduos permanece na freguesia de residência, tendo a grande maioria que se deslocar para outras freguesias do concelho no sentido de exercerem a sua atividade profissional (34918 empregados).

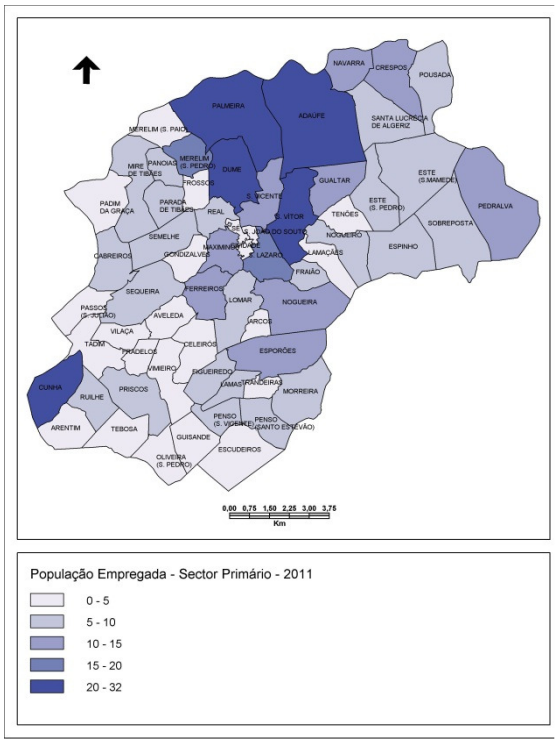
Os empregados que saem do concelho de Braga para exercer a sua atividade profissional no sector terciário atingem os 10757 indivíduos, e os principais destinos são Guimarães (1606), Porto (1359), Barcelos (1255) e Vila Nova de Famalicão (1025) que recebem em conjunto 49% dos indivíduos que saem de Braga.

b) Freguesias

- Sector Primário

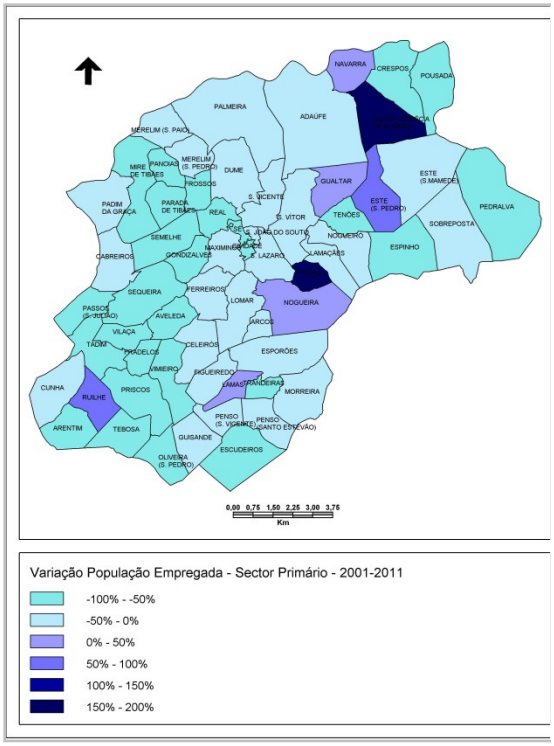


População ativa por freguesia empregue no sector primário no concelho de Braga, em 2001



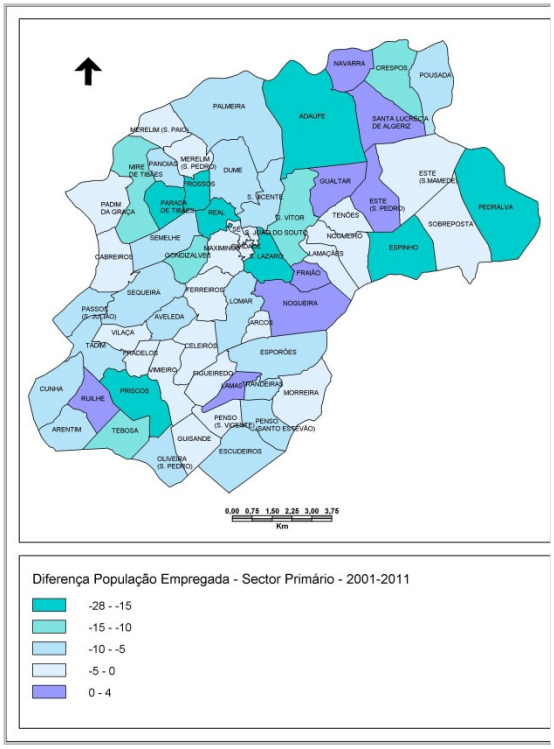
População ativa por freguesia empregue no sector primário no concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



Variação da população ativa por freguesia, empregue no sector primário entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



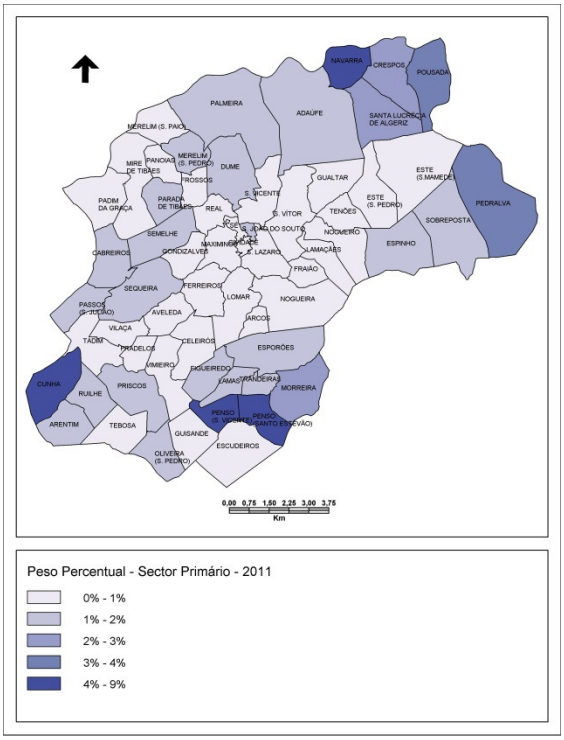
Diferença da população ativa por freguesia, empregue no sector primário entre 2001/2011

A quantidade de ativos no sector primário tem decrescido na maioria das freguesias nas últimas décadas. As freguesias que apresentam o maior número de ativos empregues neste sector localizam-se sobretudo a Norte, coincidindo com a área mais plana e mais propícia para a atividade agrícola.

Apesar disso, podemos encontrar algumas freguesias da cidade (São Victor e São Lazaro) que apresentam um número significativo de indivíduos empregues neste sector, pressupondo-se que estes se desloquem para outras freguesias no sentido de exercerem a sua atividade, ou que estejam empregados nas atividades dos serviços de apoio à agricultura e à produção animal.

Atendendo à evolução dos ativos entre 2001 e 2011, constata-se a sua diminuição na generalidade das freguesias, à exceção de 9 casos (destaca-se a Fraião, Gualtar e Santa Lucrécia de Algeriz).

As perdas de ativos mais relevantes neste sector ocorrem em Priscos, Pedralva, Parada Tibães e Real (com 28, 26 e 17 indivíduos respetivamente).



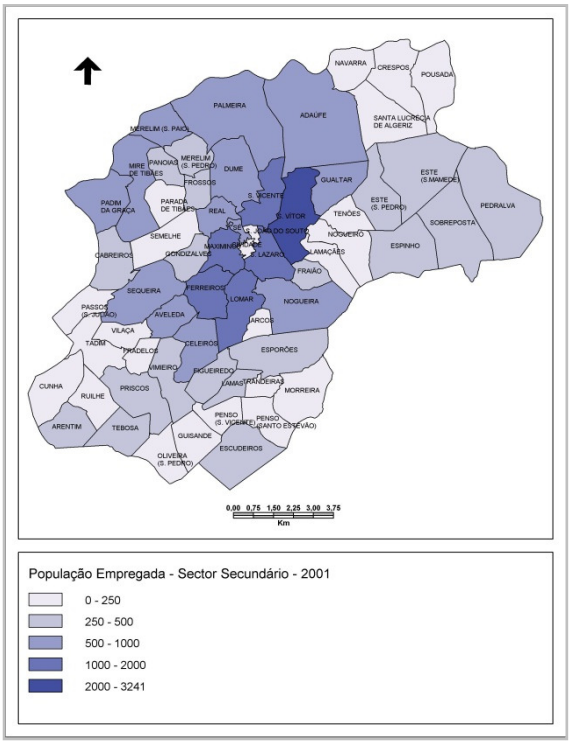
Peso percentual dos ativos no sector primário sobre o total de ativos por freguesia em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

Procurando compreender a importância percentual do sector primário na estrutura ativa das freguesias, verifica-se que, é na periferia que esta atividade assume um peso mais substancial (até 10%), embora menos expressivo do que o sector secundário ou terciário.[10]

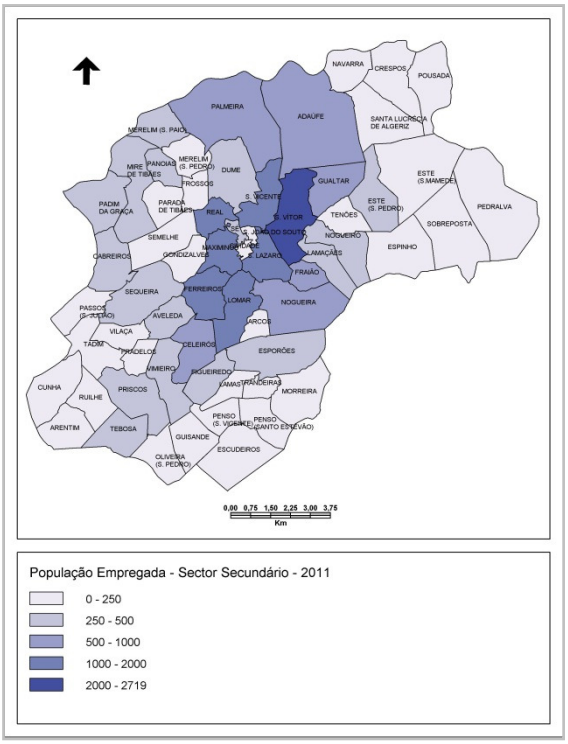
Nestes casos estamos perante freguesias essencialmente rurais, possuindo campos agrícolas disponíveis para a atividade agrícola e pecuária assim como espaços florestais potencializando as atividades primárias, facto que não acontece na área central do concelho, onde a ocupação urbana é mais intensa.

[10] Destaca-se: Cunha (9% dos ativos), Penso São Vicente (7,4% dos ativos), Navarra (5,7% dos ativos).

- Sector Secundário



População ativa por freguesia empregue no sector secundário no concelho de Braga, em 2001



População ativa por freguesia empregue no sector secundário no concelho de Braga, em 2011

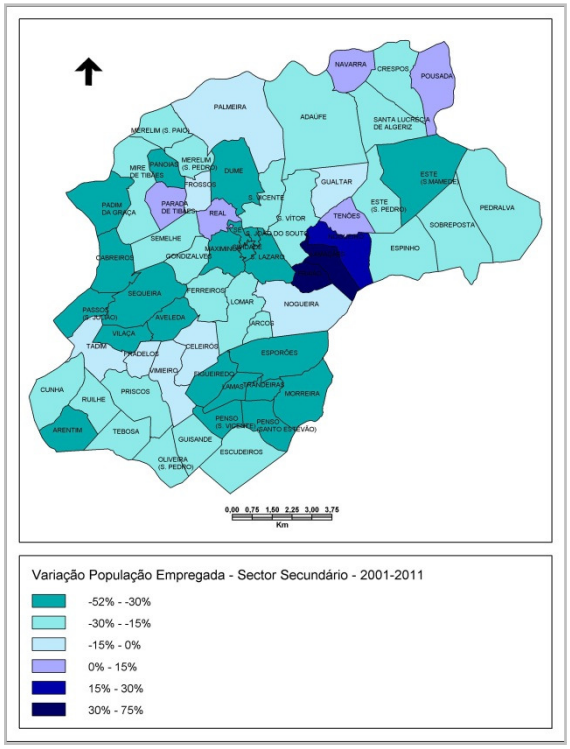
Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

A população ativa empregue no sector secundário, em 2011, reside maioritariamente na área central coincidindo com o núcleo urbano, seguindo a tendência da concentração demográfica.[11]

São Victor concentra cerca de 11% dos ativos do sector secundário do concelho, e no conjunto das 7 freguesias da cidade este valor representa 27% dos ativos (menos 1,7% do que na década anterior).

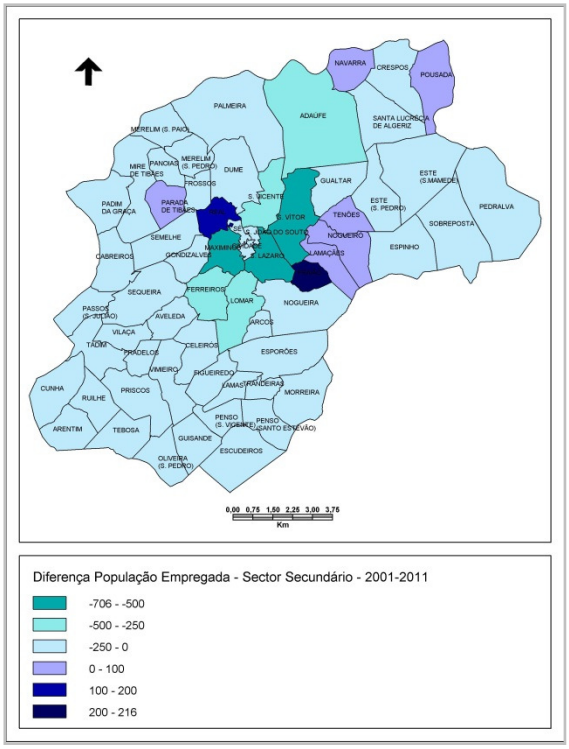
As freguesias mais periféricas apresentam uma menor quantidade de indivíduos empregues no sector secundário acompanhando a tendência da distribuição demográfica do concelho.

[11] Assim, destaca-se: São Victor (2719 ativos), Ferreiros (1427 ativos), São Vicente (1228 ativos), São Lázaro (1160 ativos), Maximinos (1108 ativos), e Real (1025 ativos).



Variação da população ativa por freguesia, empregue no sector secundário entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



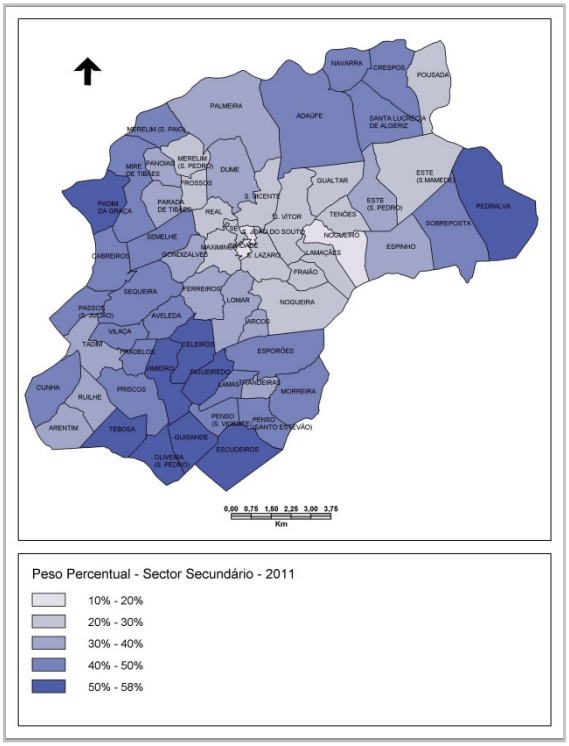
Diferença da população ativa por freguesia, empregue no sector secundário entre 2001/2011

Entre 2001 e 2011, a maioria das freguesias tem perdido ativos no sector secundário apresentando variações negativas. Os decréscimos percentuais mais acentuados registam-se em São João do Souto (52%), seguido pela Cividade (51,5%) e Penso São Vicente (49,2%).

Apenas 8 freguesias registam um aumento de ativos no sector, sublinhando-se os casos de Fraião e de Lamações que assinalam acréscimos na ordem dos 74,4% e 40,1% respetivamente.

Em termos absolutos o sector secundário, em apenas uma década regista uma diminuição de 6811 ativos. As freguesias mais populosas coincidem com as que registam diminuições mais significativas, destacando-se os casos de São Lazaro (706 ativos relativamente a 2001), seguido por Maximinos e São Victor (perda de 544 e 522 ativos respetivamente). Em conjunto, as 7 freguesias da cidade apresentam uma diminuição de 2374 ativos no sector secundário representando aproximadamente 35% das perdas verificadas neste sector.

Os acréscimos mais substanciais de ativos empregues no sector secundário ocorrem nas freguesias que constituem as novas áreas de crescimento urbano, designadamente em Fraião (216 ativos), Real (133) e Lamações (77).



Peso percentual dos ativos no sector secundário sobre o total de ativos por freguesia em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

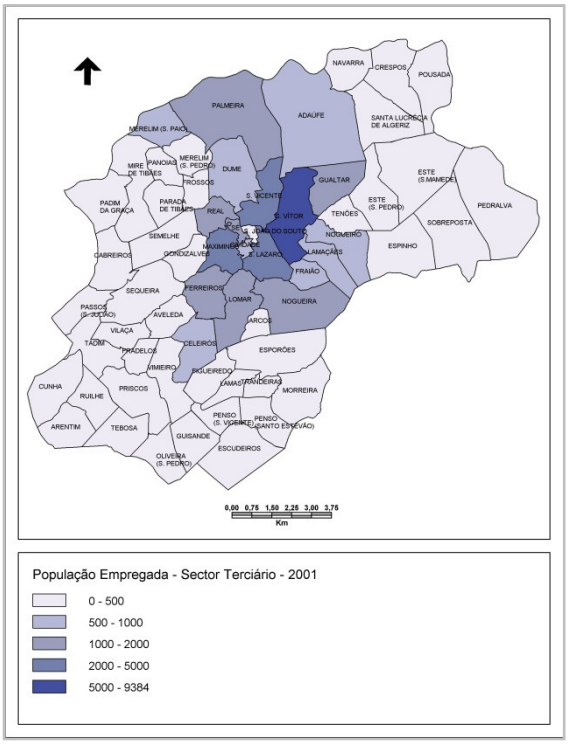
Procurando compreender a importância do sector secundário na estrutura ativa das freguesias, verifica-se que apesar da maioria dos indivíduos empregues neste sector residirem na cidade, é a Sul e a Oeste que existe uma maior dependência relativamente a este sector, uma vez que, mais de 40% dos ativos dependem do mesmo.

Apesar da maior dependência da zona Sul relativamente à atividade industrial, esta área possui apenas uma zona industrial relevante (Celeirós). Este facto, implica a necessidade de deslocações diárias da população casa/trabalho entre freguesias e concelhos. Por outro lado pode indiciar a existência de pequena indústria que se desenvolve nas garagens das habitações de forma pouco visível.

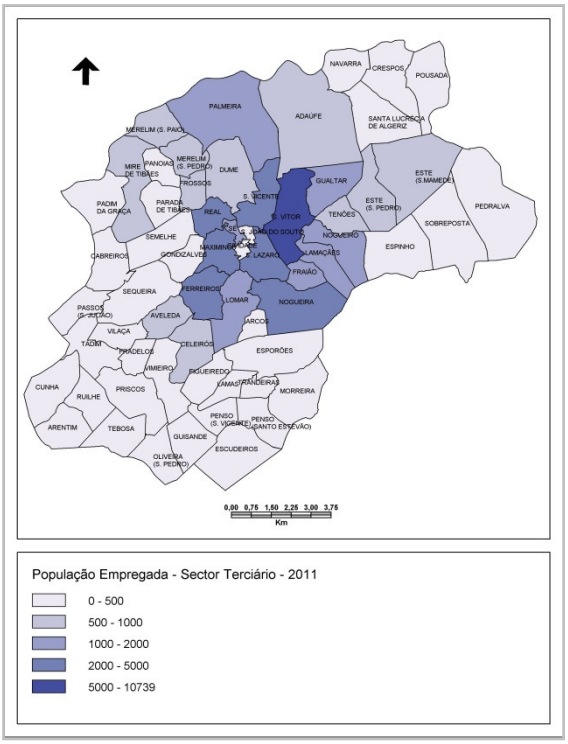
O secundário é fundamental em 9 freguesias visto que mais de metade dos ativos dependem destas atividades, nomeadamente Padim da Graça (57,4%), Vimieiro (55,6%), Tebosa (55%), Oliveira São Pedro (53,8%), Figueiredo (53,6%), Celeirós (51,9%), Escudeiros (51,7%), Pedralva (50,8%) e Guisande (50,2%).

À medida que as freguesias se encontram mais próximas do centro urbano correspondente à cidade, a importância deste sector na estrutura ativa vai diminuindo, assumindo maior importância o sector terciário.

- Sector Terciário



População ativa por freguesia empregue no sector terciário no concelho de Braga, em 2001

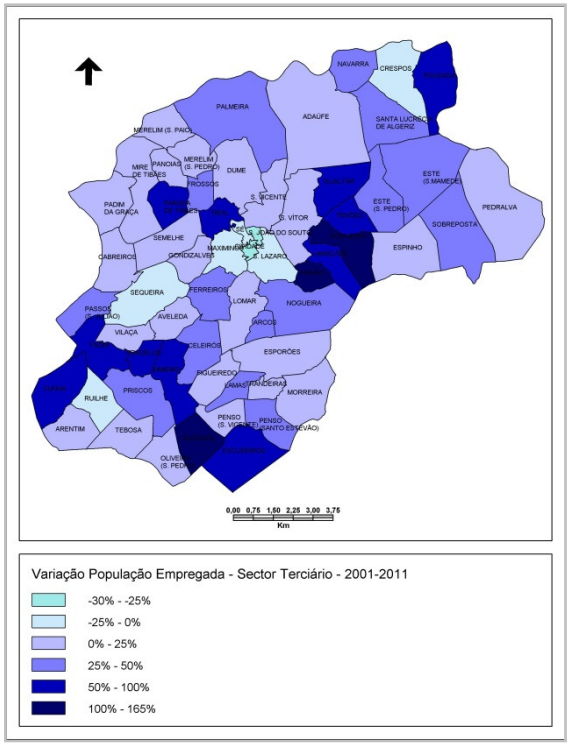


População ativa por freguesia empregue no sector terciário no concelho de Braga, em 2011

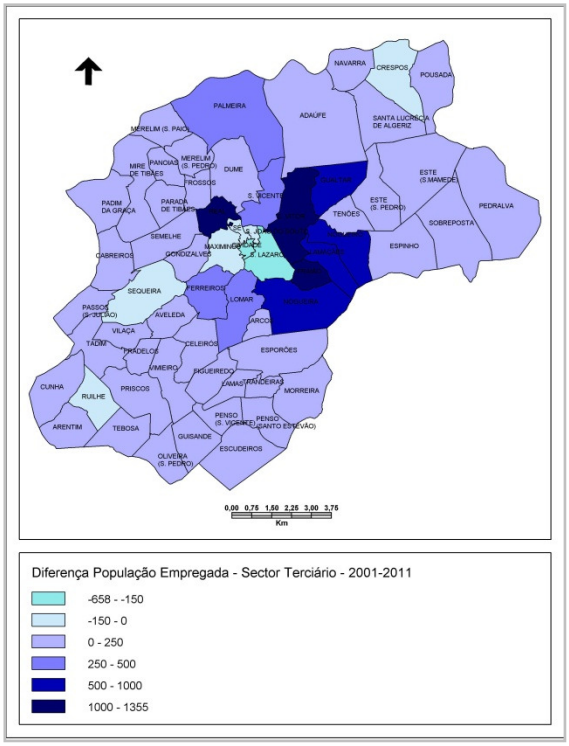
Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

Em 2011, a maioria da população ativa no sector terciário reside na área central e urbana, destacando-se a freguesia de São Victor que concentra 19% dos empregados deste sector (10739 indivíduos).

As freguesias da cidade em conjunto apresentam 24455 ativos no terciário, representando 43% dos ativos do concelho empregues neste sector, dos quais 47% referem-se a atividades de prestação de serviços sociais, e o restante às atividades económicas.



Variação da população ativa por freguesia, empregue no sector terciário entre 2001/2011



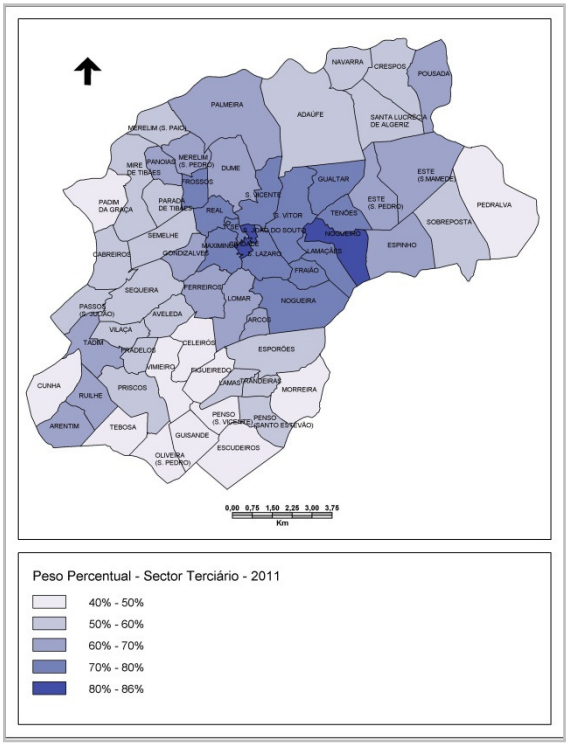
Diferença da população ativa por freguesia, empregue no sector terciário entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

Observando a evolução dos ativos empregues no sector terciário, a generalidade das freguesias assiste ao seu aumento no período 2001 e 2011, à exceção de algumas que integram total ou parcialmente o centro histórico e outras mais periféricas.

O decréscimo mais acentuado ocorreu em São Lazaro (-658 ativos do que os existentes em 2001), seguido pela Cividade (-182 ativos).

Geograficamente, constata-se uma concentração dos ativos do sector terciário no "anel" contíguo ao centro histórico. As freguesias com os maiores acréscimos de residentes são aquelas que apresentam a maior quantidade de novos indivíduos empregues no terciário. São os casos de São Victor (1355 novos ativos), Fraião (1239 novos ativos), e Real (1035 novos ativos).



Peso percentual dos ativos no sector terciário sobre o total de ativos de cada freguesia em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

O peso percentual do sector terciário relativamente ao total de ativos de cada freguesia, é mais acentuado no núcleo central correspondendo à área urbana, estendendo-se para as freguesias a Norte e a Este.

Sublinhe-se que 78% dos ativos residentes nas 7 freguesias da cidade exercem a sua atividade no sector dos serviços. Deste modo, constata-se uma coincidência geográfica entre a quantidade de ativos e a localização das atividades de comércio e serviços e equipamentos sociais e pessoais.

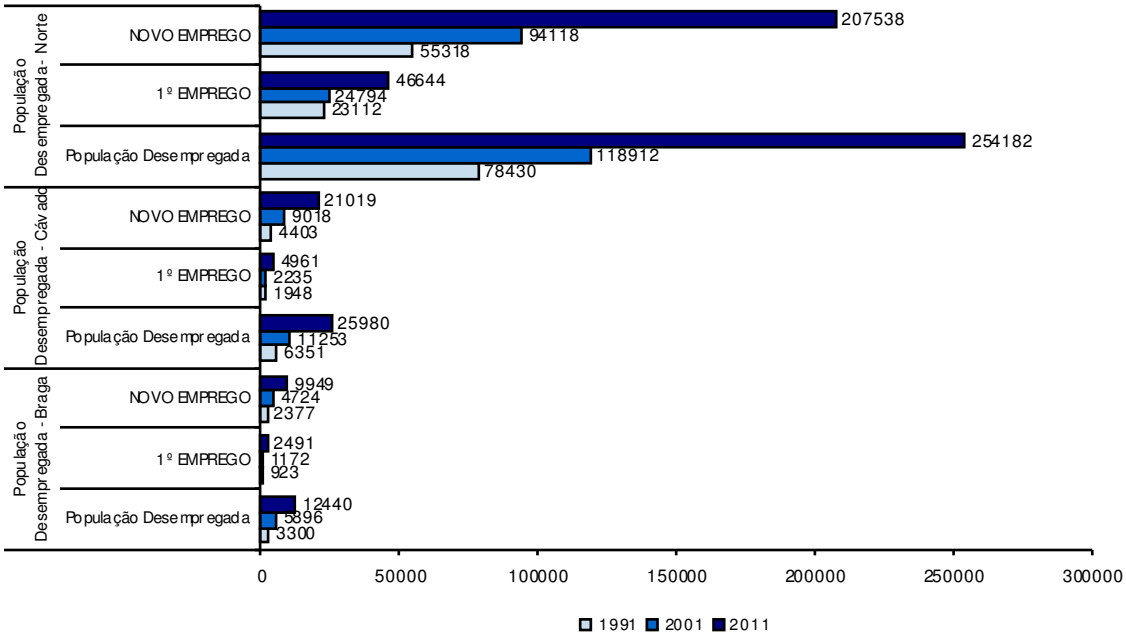
À medida que nos deslocamos para Sul e Oeste, o peso percentual do sector do comércio e dos serviços na estrutura ativa vai diminuindo (apesar de nunca ser inferior a 40%), assumindo maior importância o sector secundário.

1.3.3. População desempregada

1.3.3.1. INE

a) Concelho

O desemprego tem sido um flagelo das últimas décadas, acentuando-se nas últimas décadas. Ou seja, tanto no Norte, no Cavado e no concelho a quantidade de desempregados mais que duplicou entre 2001 e 2011.



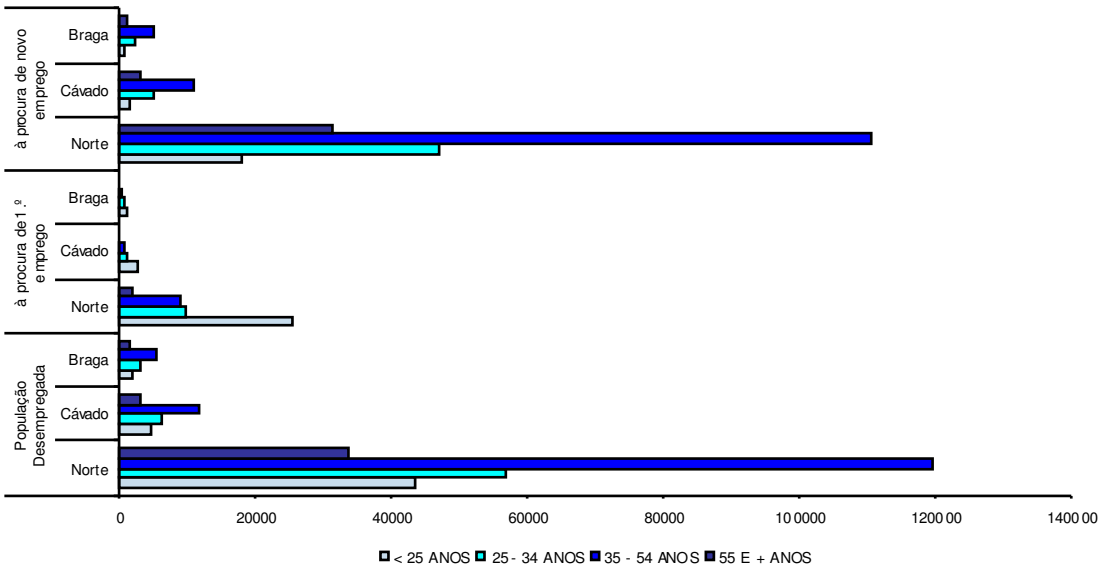
População desempregada no concelho de Braga, em 1991, 2001 e 2011
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

Em 2011, dos 85194 indivíduos ativos em Braga, cerca de 14,6% encontra-se efetivamente sem exercer qualquer atividade económica. Deste modo, contabilizam-se 12440 desempregados traduzindo um acréscimo de 111% em apenas uma década, superando a taxa de crescimento aferida no período 1991 e 2001 (79%). O aumento averbado, apesar de elevado, foi inferior ao existente no Norte e no Cávado (113,9% e 130,9% respetivamente).

Esta quantidade de desempregados acentua a necessidade de se considerar este problema social, sendo fundamental intervir de forma estrutural no sentido de prevenir as assimetrias sociais e evitar a estratificação da sociedade e consequente aparecimento de grupos de risco e de criminalidade.

Aproximadamente 80% dos desempregados do concelho encontram-se à procura de novo emprego. Este grupo contabiliza em 2011, um total de 9949 indivíduos, mais 5225 desempregados do que 2001 e 7572 do que em 1991.

Os desempregados à procura de primeiro emprego, frequentemente associado à população mais jovem, são 2491 indivíduos, tendo aumentado 112,5%, entre 2001 e 2011. Este valor é bastante superior ao registado no período anterior (entre 1991 e 2001 aumentou 27%), representando 20% dos desempregados.

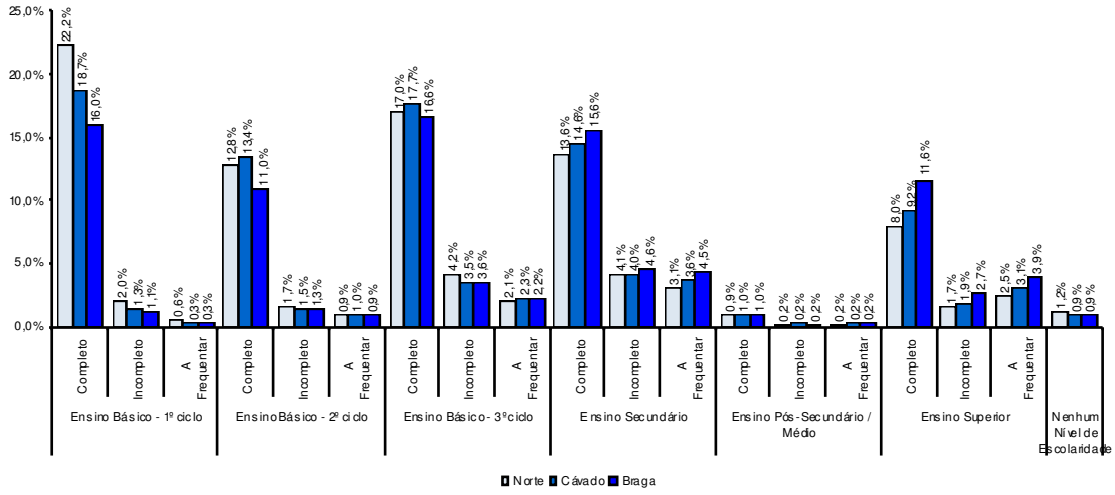


População desempregada por idade no Norte, no Cávado e concelho de Braga em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

A maioria dos desempregados encontra-se na classe etária dos 35 e 49 anos, facto que se repete no Norte e no Cavado. Ou seja, cerca de 46% dos desempregados integram esta classe.

Em Braga, 54% dos desempregados que se encontram à procura de primeiro emprego têm menos de 25 anos, constituindo 11% dos desempregados existentes (1245 indivíduos). Sublinhe-se que 9% dos desempregados têm mais de 25 anos e nunca exerceram uma atividade económica.

A maioria dos indivíduos à procura de novo emprego (53%) apresenta-se entre 35 e os 54 anos, representando aproximadamente 43% dos desempregados do concelho (5302 indivíduos).



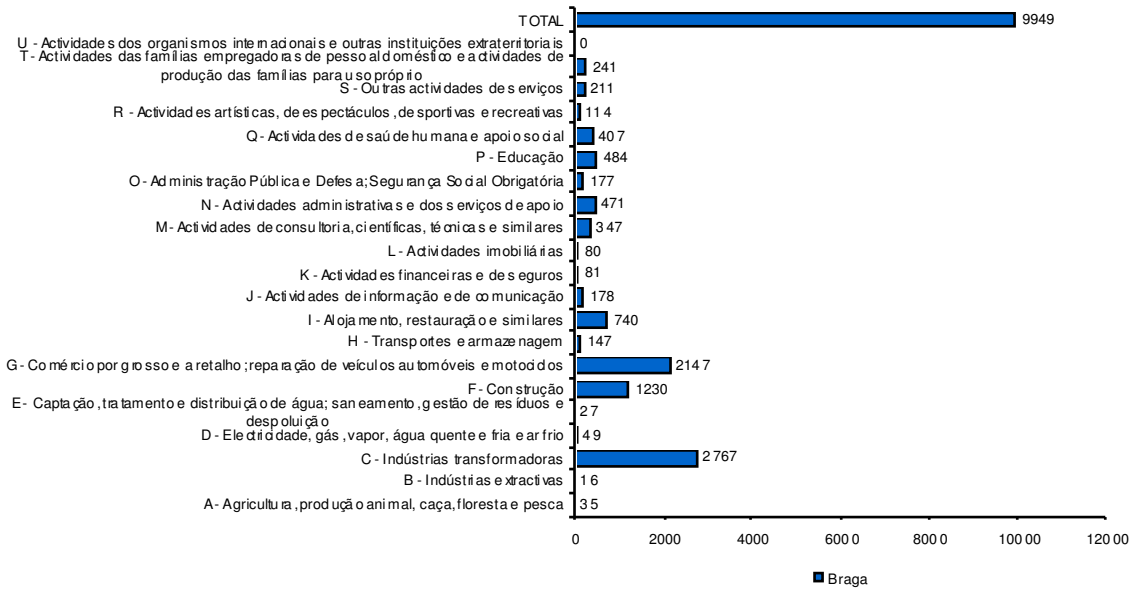
População desempregada por nível de escolaridade no Norte, no Cávado e concelho de Braga em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

Atendendo ao nível de instrução da população desempregada, cerca de 25% possui o ensino secundário seguido pelo ensino básico 3º ciclo com 22,3%[12]. O Norte e o Cávado não seguem esta tendência, uma vez que a maioria dos desempregados destas unidades territoriais têm o ensino básico do 1º ciclo no primeiro caso, e ensino básico do 3º ciclo no segundo caso, com 24,9% e 23,5% respetivamente.

No concelho de Braga nota-se uma importância crescente dos desempregados com ensino superior, atingindo os 20% em 2011, valor superior ao registado no Norte e no Cávado. Este facto deve-se em grande medida à existência da Universidade do Minho que tem potencializado o aumento da instrução da população residente. A grande maioria destes desempregados apresentam o ensino superior completo (57,4%), e 19,5% encontra-se a terminar o respetivo nível de ensino.

Refira-se que 72% dos desempregados com o ensino superior são licenciados, representando só por si cerca de 14,6% dos desempregados do concelho. De facto, existe uma grande dificuldade na inserção no mercado de trabalho de alguns grupos de indivíduos formados, sendo necessário articular da melhor forma as licenciaturas e as reais necessidades do mercado.

Os desempregados sem qualquer nível de escolaridade são 1% (115 indivíduos), valor semelhante ao Cávado, e inferior ao Norte (1,25%). Neste caso o baixo nível de escolaridades destes cidadãos poderá constituir um entrava à sua inserção no mercado de trabalho.



População desempregada à procura de novo emprego segundo a ultima profissão em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

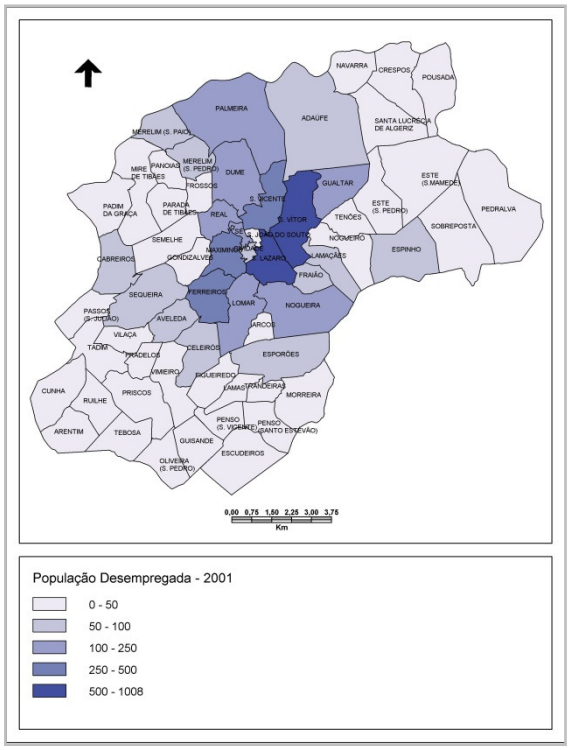
Cerca de 28% dos 9949 desempregados que se encontra à procura de novo emprego trabalhavam na indústria transformadora, constituindo a atividade da "Confeção de artigos de vestuário, exceto artigos de peles com pêlo" a mais representativa deste sector (36% dos desempregados da industria transformadora).

A atividade do "Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos" com 2147 desempregados é a segunda atividade com mais desempregados do concelho (21,6% dos

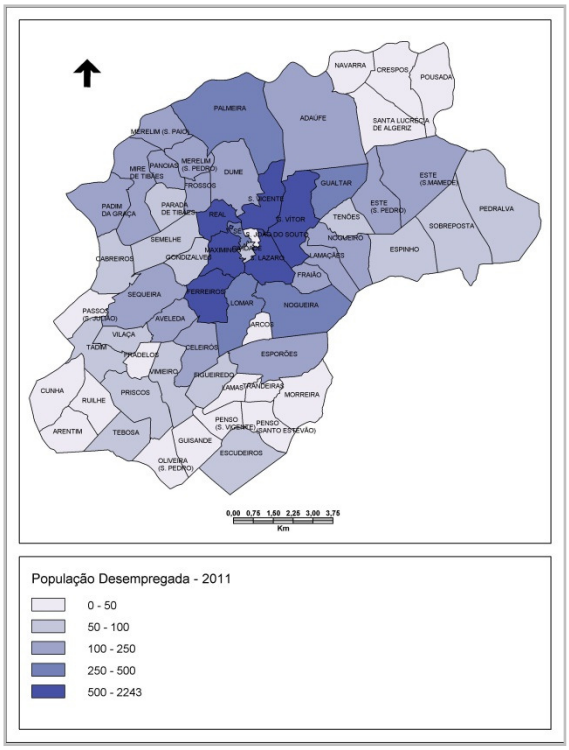
[12] Estes valores incluem os desempregados com o nível de ensino completo, incompleto ou que se encontram a frequentar.

desempregados á procura de novo emprego). Neste caso o "Comércio a retalho de outros produtos, em estabelecimentos especializados" é a atividade mais representativa com 27% dos desempregados.

b) Freguesias



População desempregada por freguesias do concelho de Braga, em 2001



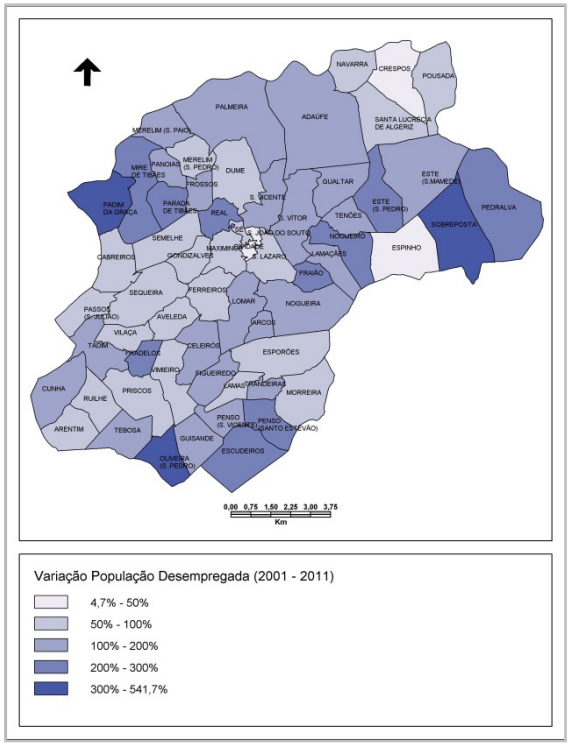
População desempregada por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

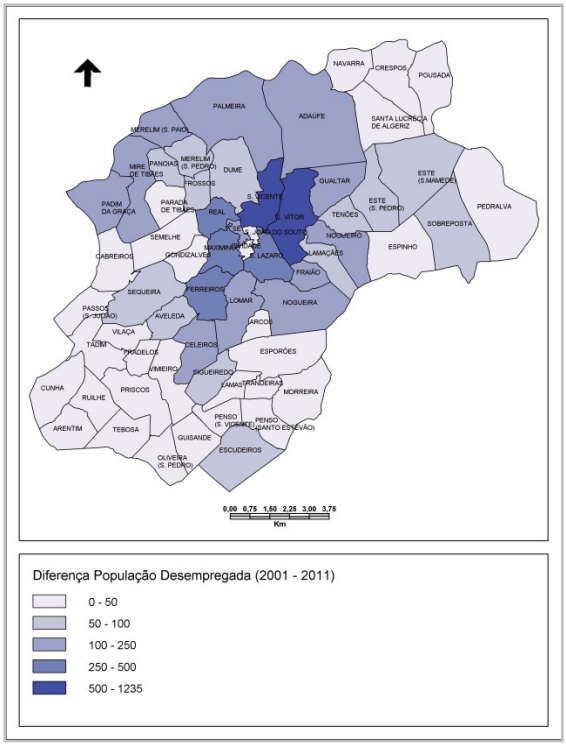
A maioria dos desempregados encontra-se na área central da cidade, ou seja, nas freguesias que apresentam a maior quantidade de residentes. À medida que as freguesias se encontram mais afastadas do núcleo central (cidade), esta variável vão diminuindo.

São Victor apresenta a maior quantidade de desempregados, com 2243 indivíduos, representando 18% do total de desempregados. As freguesias da cidade em conjunto apresentam 44% dos desempregados existentes em Braga (5517 indivíduos), revelando uma concentração dos desempregados na área central e urbana.

O elevado número de desempregados, pode despoletar graves problemas sociais e de desintegração a breve prazo caso não se encontrem soluções de empregabilidade.



Variação da população desempregada por freguesia entre 2001/2011



Diferença da população desempregada por freguesia entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

O desemprego aumentou em todas as freguesias de Braga entre 2001 e 2011. À exceção das freguesias da Cividade, Espinho, Crespos, São João do Souto todas as restantes apresentam um aumento superior a 50%.

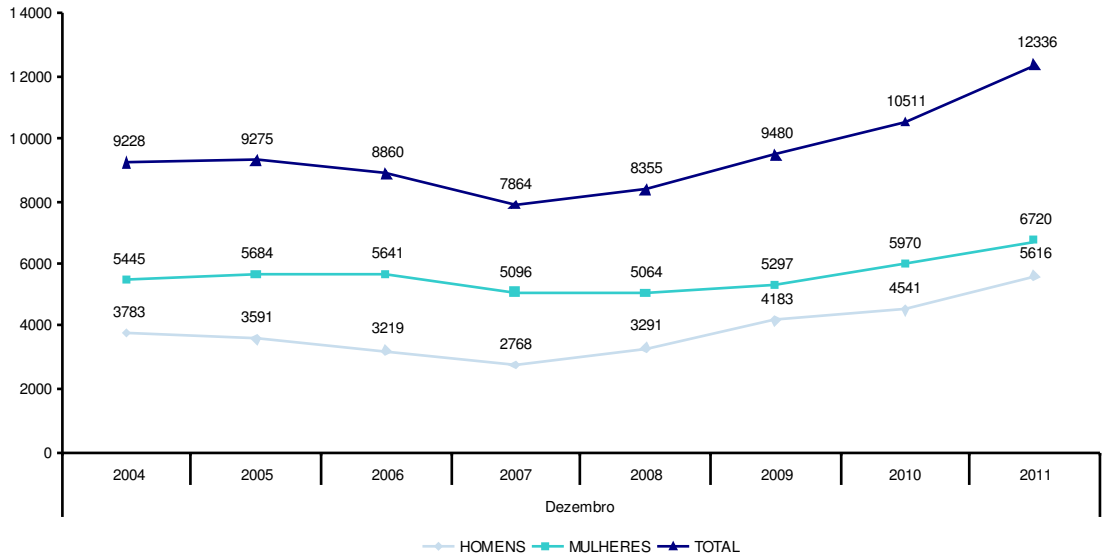
A freguesia com a menor taxa de crescimento dos desempregados é a Cividade (4,7%), seguido por Escudeiros (17,3%) e Crespos (20%). Para alem destes casos podemos observar uma área mais ou menos homogénea localizada a Oeste onde os acréscimos de desempregados são inferiores a 100%.

A taxa de crescimento mais significativa ocorre em algumas freguesias da periferia, destacando-se o caso de Sobreposta (541,7%), Oliveira São Pedro (428,6%) e Padim da Graça (371%). Refira-se que 40 freguesias do concelho apresentam acréscimos de desempregados superiores a 100%.

Observando os valores absolutos, a freguesia que registou a maior quantidade de novos desempregados foi São Victor (1235 indivíduos), seguido por São Vicente (574 indivíduos), Real (380 indivíduos) e São Lazaro (367 indivíduos). Considerando apenas as freguesias da cidade, verifica-se que em conjunto sofreram um aumento de 2625 desempregados.

1.3.3.2. IEFP

No sentido de compreender a evolução do desemprego nos últimos anos, recorreu-se aos dados estatísticos disponibilizados pelo "Instituto do Emprego e Formação Profissional" que retratam o desemprego registado.

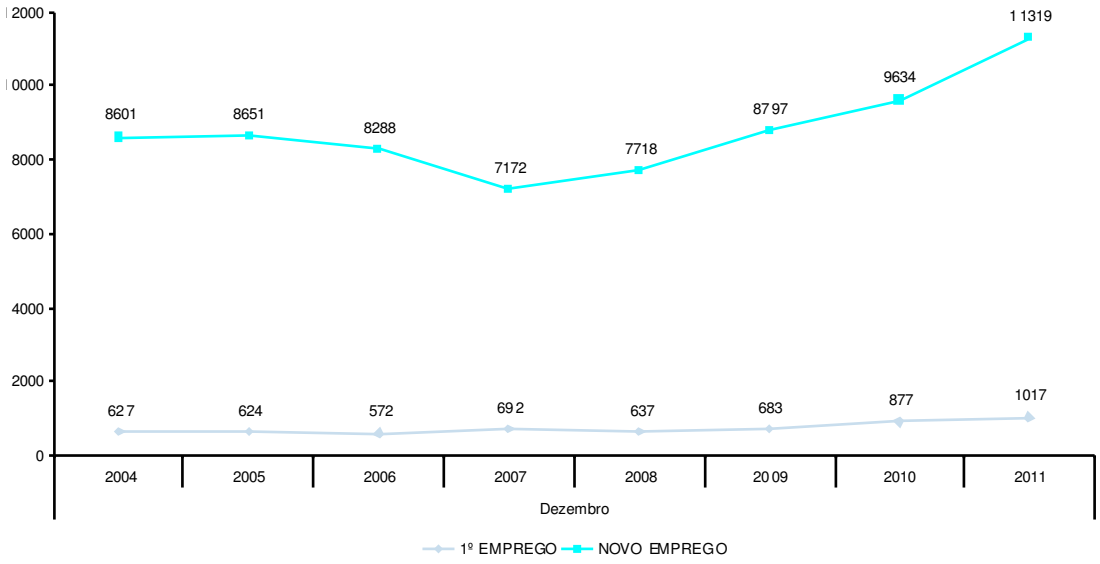


População desempregada registada segundo o género, no concelho de Braga

Fonte: IEFP

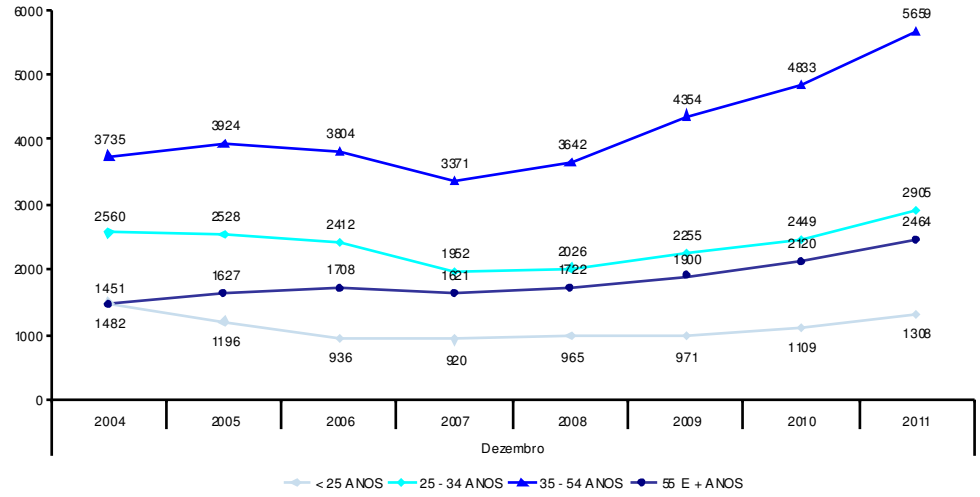
Em Dezembro de 2011, estavam registados 12336 desempregados, valor semelhante ao averbado nos Censos de 2011 (menos 104 indivíduos), sendo superior no sexo feminino (diferença de 1104 desempregados).

Ao mesmo tempo, constata-se uma aproximação entre os géneros. Ou seja, em 2004 existiam mais 1662 desempregados do sexo feminino do que masculino, passando este valor para 1104 desempregados em 2011. Estes valores resultam do acréscimo na ordem dos 48,5% dos desempregados do sexo masculino, e de 23,4% dos desempregados do sexo feminino neste período.



População desempregada registada segundo a situação face ao emprego, no concelho de Braga
Fonte: IEFP

A grande maioria dos desempregados encontra-se à procura de novo emprego, representando, em Dezembro de 2011, cerca de 92% dos desempregados. Comparativamente com os valores aferidos nos Censos 2011, observa-se que o IEFP contabiliza menos 1474 desempregados à procura de um primeiro emprego e mais 1370 desempregados á procura de um novo emprego.

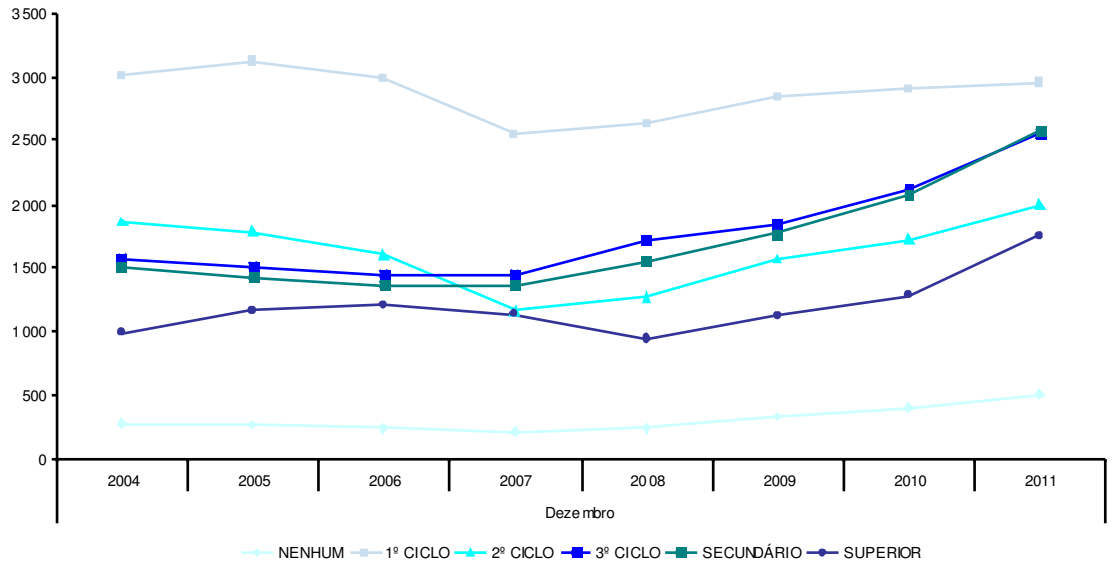


População desempregada registada segundo grupo etário, no concelho de Braga
Fonte: IEFP

Em 2011, cerca de 46% dos desempregados registados, possuem entre 35 e 54 anos, seguidos com 24% dos indivíduos compreendidos entre os 25 a 34 anos e os com idade superior a 55 anos com 20% respetivamente.

Prestando atenção à evolução dos desempregados compreendidos entre os 35 e 54 anos, existe um aumento de 52% relativamente a 2004.

Refira-se que cerca de 66% dos desempregados apresentam mais de 35 anos, evidenciando um envelhecimento da população desempregada, o que condiciona a reinserção no mercado de trabalho e a possível requalificação da mão-de-obra. Apesar destes problemas, tem-se a consciência que a experiencia deve ser aproveitada como uma mais-valia, e que associada ao aumento da escolaridade e da formação poderá permitir o aumento da produtividade.



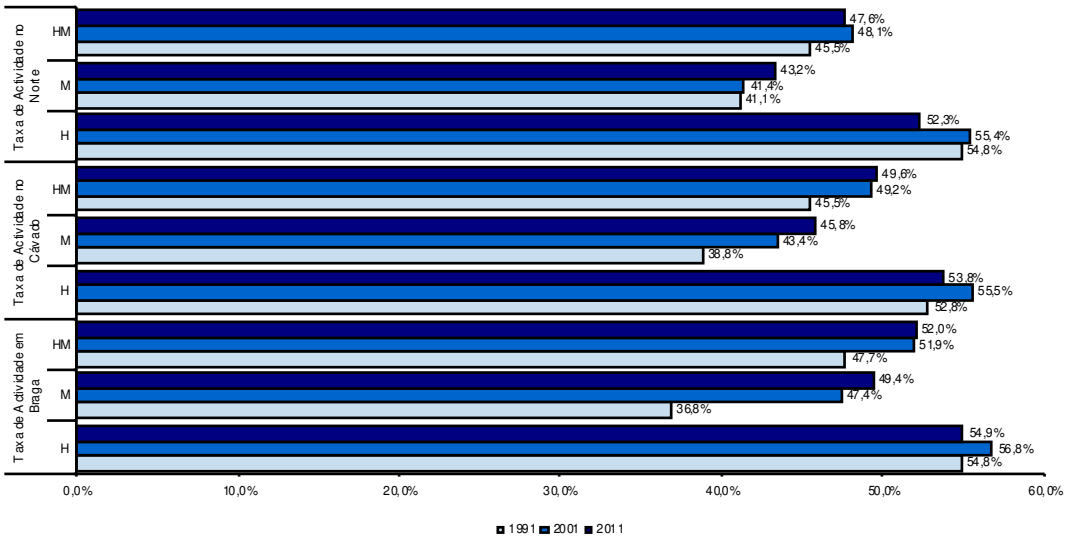
População desempregada registada segundo nível de escolaridade, no concelho de Braga
Fonte: IEFP

O maior grupo de desempregados possui o 1º ciclo ensino básico (24% dos desempregados), seguido pelos indivíduos com o ensino secundários e o 3º ciclo (ambos com 20%). Os indivíduos sem nenhum nível de escolaridade representam 4% dos desempregados.

Comparativamente com os valores obtidos nos Censos de 2011, verifica-se que esta informação não se apresenta coincidente. Nesse caso a maioria dos desempregados encontram-se a frequentar ou têm o ensino secundário completo ou incompleto (24%), seguido pelos indivíduos com o ensino básico do 3º ciclo e com o ensino superior.

1.3.4. Taxa de atividade e de desemprego

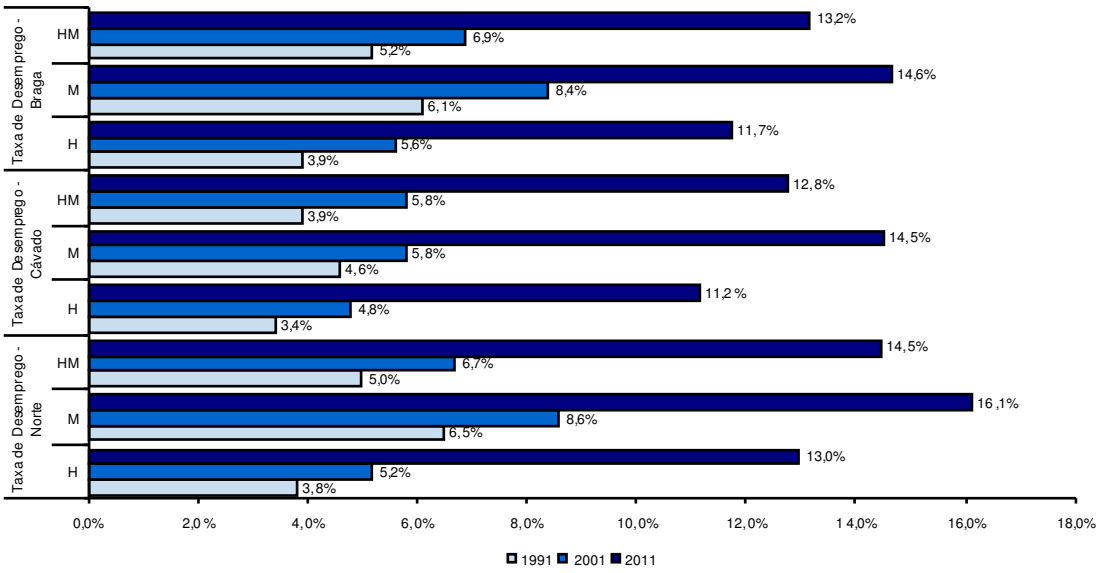
a) Concelho



Taxa de atividade por sexos no Norte, no Cávado, e no concelho de Braga, em 1991, 2001 e 2011
Fonte: INE (Censos de 1991, 2001 e 2011)

Em Braga, a taxa de atividade[13] em 2011, é de 52% dos residentes (+0,1% do que em 2001 e +4,3% do que em 1991), sendo superior à da região Norte (47,6%) e do Cávado (49,6%).

Em todas as unidades territoriais abordadas a taxa de atividade é superior nos homens do que nas mulheres. No caso de Braga a taxa de atividade masculina de Braga atinge os 54,9% (menos 1,9% do que em 2001), sendo ligeiramente superior à aferida no Norte (52,3%) e no Cávado (53,8%). Por sua vez, a taxa de atividade feminina representa 49,4% dos residentes sendo superior à apresentada no Norte e no Cavado.



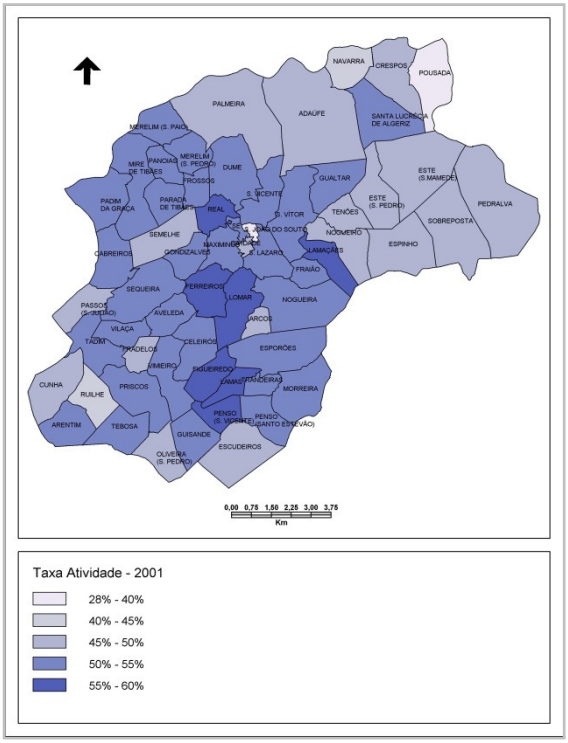
[13] Taxa de Atividade – População Ativa/População Residente*100

Taxa de desemprego no Norte, no Cávado e no concelho de Braga, em 1991, 2001 e 2011 (%)
Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

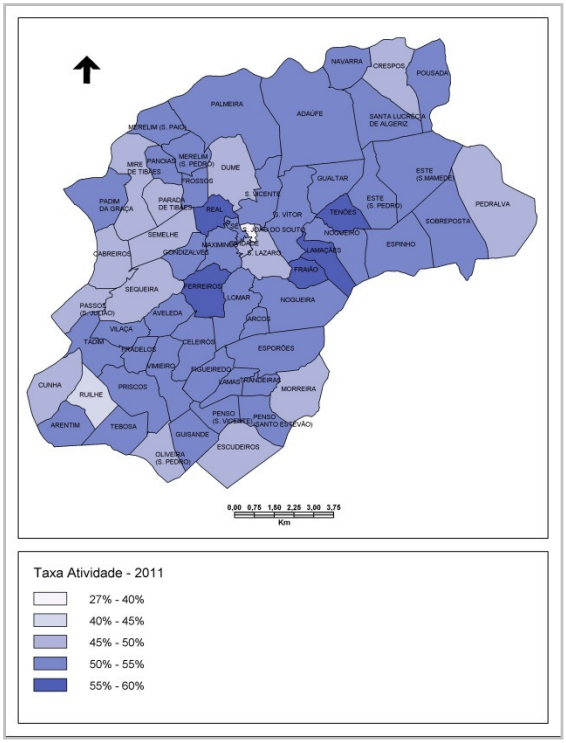
A taxa de desemprego[14] tem aumentado como consequência do crescimento do desemprego nas três unidades territoriais. De facto, em 2011, cerca de 13,2% da população ativa bracarense encontrava-se numa situação de desemprego (+6,3% que em 2001), valor inferior ao registado no Norte (14,5%) e superior ao do Cávado (12,8%).

Sublinhe-se que em Braga a taxa de desemprego feminina (14,6%) é superior à verificada nos homens (11,7%), situação que se repete no caso do Norte e do Cavado.

b) Freguesias



Taxa de atividade por freguesia, no concelho de Braga, em 2001



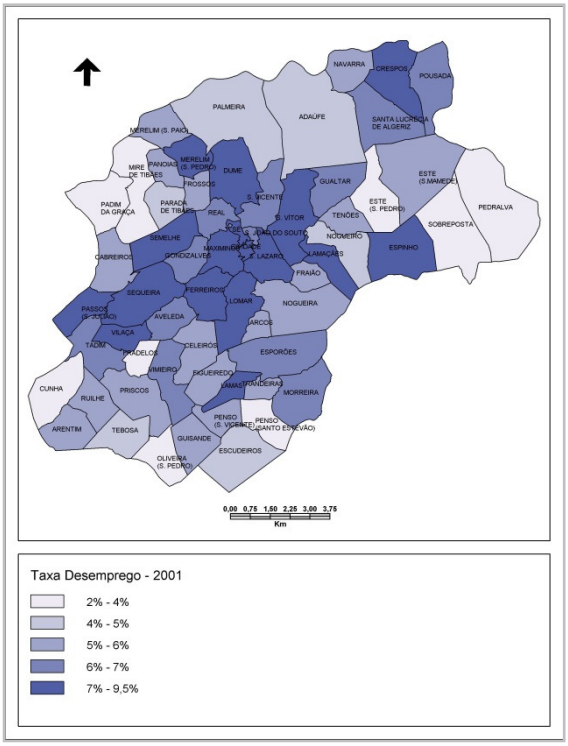
Taxa de atividade por freguesia, no concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

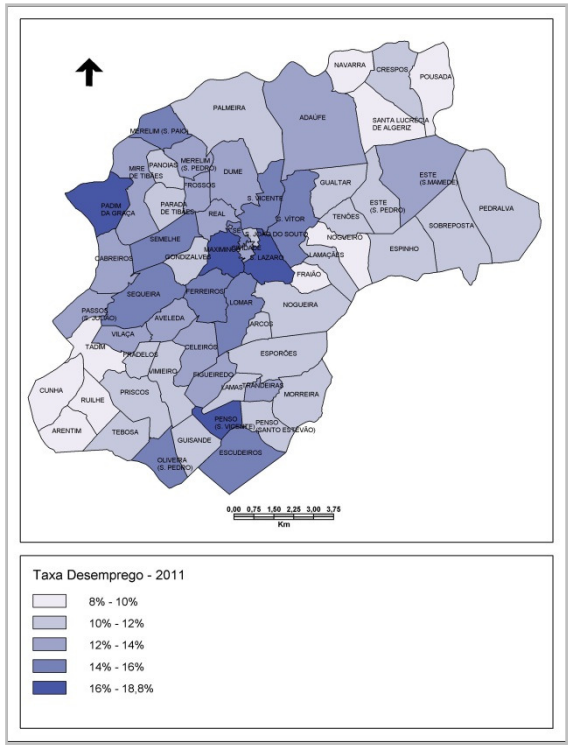
A taxa de atividade em 2011 é superior nas freguesias contíguas à cidade e que representam a área de crescimento urbano e demográfico atual, nomeadamente em Fraião (59,3%), Lamaçães (58,4%), Tenões (57,9%), Real (55,32%) e Ferreiros (55,22%).

Refira-se que 74% das freguesias do concelho apresentam uma taxa de atividade superior a 50% dos seus residentes. A menor taxa de atividade regista-se em São João do Souto com 27,5%.

[14] Taxa de Desemprego = (População Desempregada/População Ativa) *100



Taxa de desemprego por freguesia, no concelho de Braga, em 2001



Taxa de desemprego por freguesia, no concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

De uma maneira geral, a taxa de desemprego é superior nas freguesias que constituem a cidade mais consolidada (7 freguesias da cidade). Salvo exceções, as freguesias mais periféricas apresentam uma menor taxa de desemprego.

Registe-se que 19 freguesias apresentam uma taxa de desemprego superior à média do concelho (13,2%), destacando-se Padim da Graça (18,8%), Penso São Vicente (16,6%), Maximinos (16,5%) e São Lazaro (16,4%).

É possível identificar duas áreas onde a taxa de desemprego é inferior a 10%, uma localizada a Nordeste e outra a Sudoeste. A taxa mais reduzida ocorre em Pousada (8,5%), seguido por Fraião (8,35%), Navarra (8,76%) e Nogueiró (8,91%), todas com um valor inferior a 9%.

Em conjuntos, as freguesias que constituem a cidade apresentam uma taxa de desemprego na ordem dos 15%, valor bastante superior ao apresentado na média do concelho.

1.3.5. Síntese – Indicadores Económicos

SINTESE- Indicadores Económicos

População Ativa

- Braga, em 2011, regista uma população ativa de 94411 indivíduos, crescendo 11% relativamente a 2001, sendo superior ao registado no Norte que perdeu ativos (-1,1%) e no Cávado (5,2%).
- As freguesias da cidade (7 freguesias) concentram 39% dos ativos do concelho.
- A população empregada atingiu os 81971 indivíduos, aumentando 3,4% relativamente a 2001. Apesar do ligeiro aumento, esta tendência contraria o verificado no Norte e no Cávado onde esta variável diminuiu (9,3% e 2,5% respetivamente).
- A população empregue regista uma diminuição no sector primário e secundário e um aumento no sector terciário. O sector primário diminuiu 41% em apenas uma década, e o secundário apresenta uma perda na ordem dos 22% (menos 6811 indivíduos relativamente a 2001). O sector terciário aumentou 21%, sendo menos intenso do que na década 1991-2001 (9850 novos empregados).
- Em Braga, o sector terciário é o mais importante representando cerca de 70% dos empregados, valor superior ao apresentado no Norte (62%) e no Cávado (58%). O sector secundário, representa 30% dos empregados do concelho, menos 10% do que em 2001. O sector primário é praticamente inexistente em Braga, representando em 2011, cerca de 1% da população empregada, valor inferior ao registado no Norte (3%) e no Cávado (2%).
- A maioria dos empregados (77%) que exercem a atividade no concelho necessita de mudar de freguesia no sentido de chegar ao seu local de trabalho potenciando os movimentos pendulares entre casa / trabalho.
- Diariamente entram em Braga 19132 empregados (66% exercem a sua atividade no sector terciário), e saem do mesmo 14897 empregados (72% exercem a sua atividade no sector terciário), perfazendo uma diferença de 4235 empregados.
- Em Braga residem 81971 empregados, dos quais 80% exercem a sua atividade no concelho e 18% efetuam a sua atividade nos concelhos periféricos.
- A maioria dos empregados (77%) que exercem a atividade no concelho necessita de mudar de freguesia no sentido de chegar ao seu local de trabalho potenciando os movimentos pendulares entre casa / trabalho. Apenas 23% dos empregados efetuam a sua atividade na freguesia de residência.
- As regiões do Norte de Portugal que disponibilizam mais empregados para o concelho são o Cávado e o Ave (73% dos empregados provenientes de áreas envolventes a Braga).
- Os concelhos que apresentam relações mais fortes com Braga são Vila Verde, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão (com um total de entrada e saídas de 5346, 4132, 3715 e 3326.

População Desempregada

- Cerca de 15% dos ativos de Braga encontram-se desempregados aumentando 111% relativamente á década anterior. Dos 12440 desempregados aproximadamente 80% encontra-se á procura de novo emprego.
- A maior parte dos desempregados á procura de novo emprego trabalhavam na indústria transformadora, sendo a "Confeção de artigos de vestuário, exceto artigos de peles com pêlo" a mais representativa deste sector, segui pelo "Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos".
- São Victor apresenta a maior quantidade de desempregados, com 2243 indivíduos, representando 18% do total de desempregados. As freguesias da cidade, por sua vez, concentram cerca de 45% dos desempregados existentes em Braga (5517 indivíduos).
- Os desempregados aumentaram em todas as freguesias do concelho entre 2001 e 2011. À exceção das freguesias da Cividade, Espinho, Crespos, São João do Souto todas as restantes apresentam um aumento superior a 50%.

Taxa de Atividade e de Desemprego

- A taxa de atividade em Braga é de 52% dos residentes sendo superior à da região Norte (47,6%) e do Cávado (49,6%). Esta é superior nos homens do que nas mulheres.
- A taxa de atividade é superior nas freguesias contíguas à cidade e que representam a área de crescimento urbano e demográfico atual, nomeadamente em Fraião (59,3%), Lamaçães (58,4%), Tenões (57,9%), Real (55,32%) e Ferreiros (55,22%).
- A taxa de desemprego atingiu 13,2% da população ativa bracarense (+6,3% que em 2001), valor inferior ao registado no Norte (14,5%) e superior ao do Cávado (12,8%).
- A taxa de desemprego é superior nas freguesias que constituem a cidade mais consolidada (7 freguesias da cidade).

1.4. Edificado

1.4.1. Parque Habitacional

a) Concelho

A concentração urbana e populacional nas freguesias da cidade é uma característica de Braga. A existência de uma maior quantidade de alojamentos nesta área da cidade sustenta a distribuição demográfica.

Edifícios segundo a sua função no Norte, no Cávado e no concelho de Braga, em 1991, 2001 e 2011

	Norte			Cavado			Braga		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
Total de Edifícios[15]	978155	1100329	1209830	91268	105772	124403	28312	32780	38881
Exclusiva/ Residenciais	965446	989860	1117269	83335	94390	115973	25892	29148	35514
Principalmente Residenciais	93596	99918	84729	6850	10335	7493	2142	3300	3034
Principal/ não residenciais	12709	10551	7832	1083	698	937	278	220	333

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011 – dados provisórios)

Segundo os Censos 2011, existem em Braga 38881 edifícios fruto de um aumento em 19% relativamente a 2001 (+6101 edifícios), superiorizando-se à taxa averbada no período anterior (15,8%). O ritmo de construção de novos edifícios durante a última década é superior ao verificado no Norte (10%) e no Cávado (17,6%).

No que respeita à funcionalidade dos edifícios, cerca de 91% destes apresenta unicamente a função residencial (+2,42% que em 2001), e 7,8% têm a função residencial associada a outra função (-2,26% que em 2001). Os edifícios que apresentam a sua função principal distinta da residencial são pouco significativos, constituindo na sua maioria pavilhões destinados a industria, armazéns e comércio.

Total de alojamentos segundo a sua ocupação, alojamentos familiares de residência habitual, de uso sazonal e famílias clássicas residentes no Norte, no Cávado e em Braga

	Norte			Cavado			Braga		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011	1991	2001	2011
Alojamentos Familiares	1284120	1611843	1847707	119024	159902	190240	47813	70268	84514

[15] **Edifício**: "Construção independente, compreendendo um ou mais alojamentos, divisões ou outros espaços destinados á habitação de pessoas (…)"

Edifício Exclusivamente Residencial: "Edifício em que toda a área útil estava, no momento censitário, afeta à habitação humana"

Edifício Principalmente Não Residencial: "Edifício em que a maior parte da área útil estava, no momento censitário, afeta a outros fins que não os da habitação humana"

Edifício Principalmente Residencial: "Edifício em que a maior parte da sua área útil estava, no momento censitário, destinada á habitação humana".

Alojamento Familiar de Residência Habitual	978982	1182065	1320817	89690	114944	136017	37156	50263	63222
Alojamento Familiar de Uso Sazonal ou Secundário	171210	255800	324479	17411	27838	35144	5183	9651	10661
Alojamentos Vagos	128756	167292	202411	11601	16540	19079	5389	10121	10631
Alojamentos Coletivos	3600	1938	3106	442	206	362	162	121	161
Famílias Clássicas Residentes	1002640	1210631	1331066	92314	117094	137354	38362	51173	63993
Alojamentos por Família	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,3
Alojamentos por Edifício	1,3	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,7	2,2	2,2
População Residente por Alojamento Familiar de Residência Habitual	3,5	3,1	2,8	3,9	3,4	3,0	3,8	3,3	2,9

Fonte: INE (Censos 1991, 2001 e 2011)

O parque habitacional, expresso pela quantidade de alojamentos familiares[16], tem aumentado, apesar do abrandamento sentido comparativamente com o período de 1991-2001. De acordo com censos de 2011, existem no concelho 84514 alojamentos familiares, mais 20% do que em 2001 (+14246 alojamentos). Esta taxa é superior à registada no Norte (+14,6%) e no Cávado (19%).

Em 2011, os alojamentos sem famílias residentes permanentes (segunda habitação ou vagos), assumem alguma expressividade no parque habitacional do concelho (10631 alojamentos), representando cerca de 25% dos alojamentos familiares. Considerando apenas as 7 freguesias da cidade verifica-se que concentram nesta área 52,5% dos alojamentos sem ocupação do concelho.

[16] **Alojamento Familiar**: "Unidade de habitação que, pelo modo como foi construída, ou como está a ser utilizada, se destina a alojar, normalmente, apenas uma família"

Alojamento Familiar Clássico: "Divisão ou conjunto de divisões e seus anexos, que, fazendo parte de um edifício com carácter permanente ou sendo estruturalmente separados daquele, pela forma como foi construído, reconstruído ou reconvertido se destina á habitação permanente de uma família, não estando no momento censitário a servir totalmente para outros fins".

Alojamento Familiar de Residência Habitual: "Alojamento familiar ocupado que constitui a residência principal e habitual de, pelo menos, uma família"

Alojamento Familiar de Uso Sazonal ou Secundário: "Alojamento familiar ocupado que é utilizado periodicamente e onde ninguém tem a sua residência habitual".

Alojamento Vago: "Alojamento familiar clássico que, no momento censitário, se encontra disponível no mercado de habitação".

Alojamento Coletivo: "Local que, pela forma como foi construído ou transformado, se destina a alojar mais do que uma família e, no momento censitário, está ocupado por uma ou mais pessoas, independentemente de serem residentes ou apenas presentes não residentes".

Família Clássica: "Conjunto de indivíduos que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, podendo ocupar a totalidade ou parte do alojamento. Considera-se também como família clássica qualquer pessoa independente que ocupa uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento. (…)"

Os vagos ascendem a 12,6% dos alojamentos familiares[17], aumentando 5% relativamente a 2001. Apesar do aumento sentido, este valor reflete um abrandamento significativo relativamente ao período anterior (entre 1991-2001 aumentou 87,8%).

Os alojamentos familiares de uso sazonal ou segunda habitação[18], por sua vez, representam 12,6% dos alojamentos familiares aumentando cerca de 10,5%, relativamente à década anterior. Este valor é inferior ao registado no Norte e no Cávado onde esta realidade é mais importante (18% dos alojamentos familiares estavam destinados a segundas habitações).

Em 2011, existe uma média de 2,2 alojamentos familiares por edifício, sendo este valor superior ao registado no Norte e no Cávado (1,5). Considerando apenas as freguesias da cidade este valor assume uma maior importância atingindo os 4,9 alojamentos familiares por edifício, demonstrador da concentração urbana e de uma maior importância da construção de desenvolvimento vertical existente nesta área.

Por outro lado, existem 1,3 alojamentos familiares para cada família, valor ligeiramente inferior ao registado no Norte e no Cávado (1,4). Este valor permite concluir que ainda existe capacidade para se receber novas famílias em Braga.

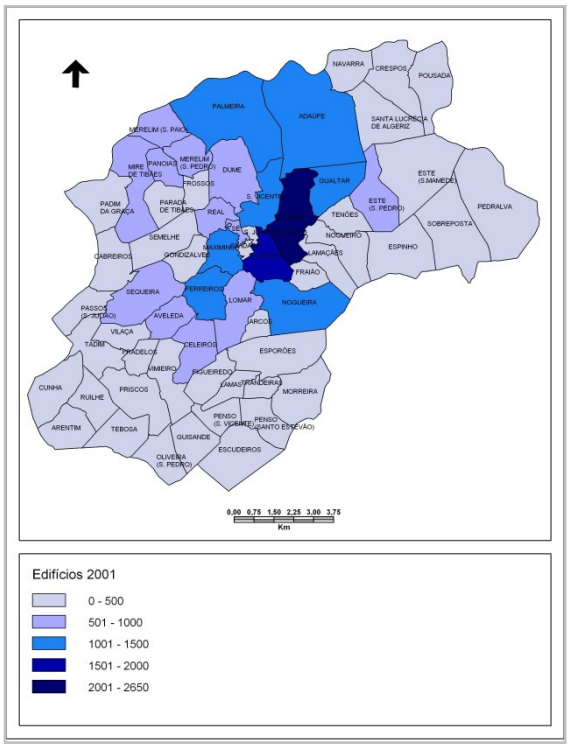
Se efetuarmos uma comparação entre a população residente e os alojamentos familiares de residência habitual, vivem em média 2,9 pessoas por residência, valor semelhante ao do Norte e do Cavado.

Considerando que em média cada alojamento familiar de residência habitual possui aproximadamente 3 indivíduos, em 2011 o parque habitacional tem capacidade para receber 253542 indivíduos.

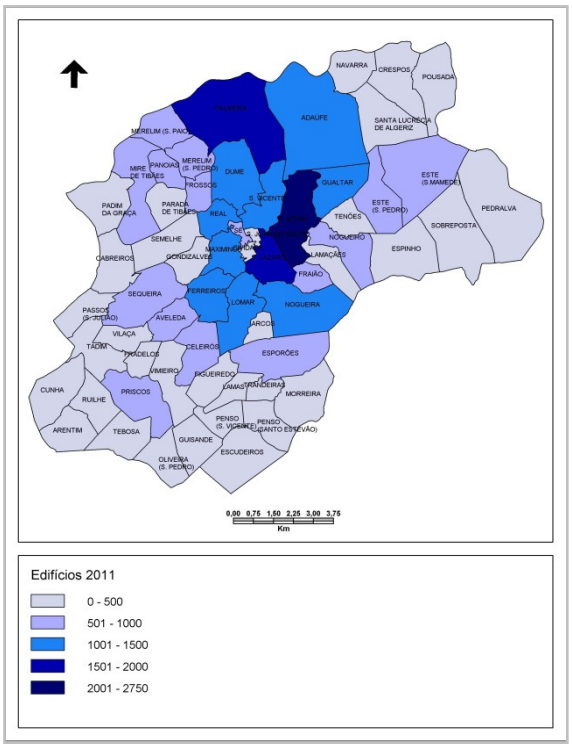
[17] **Proporção de Alojamentos Vagos** = (Alojamentos Vagos/Alojamentos Familiares Clássicos)*100

[18] **Proporção de Alojamentos de Uso Sazonal =** (Alojamento de Uso Sazonal/Alojamentos Familiares Clássicos)*100

b) Freguesias

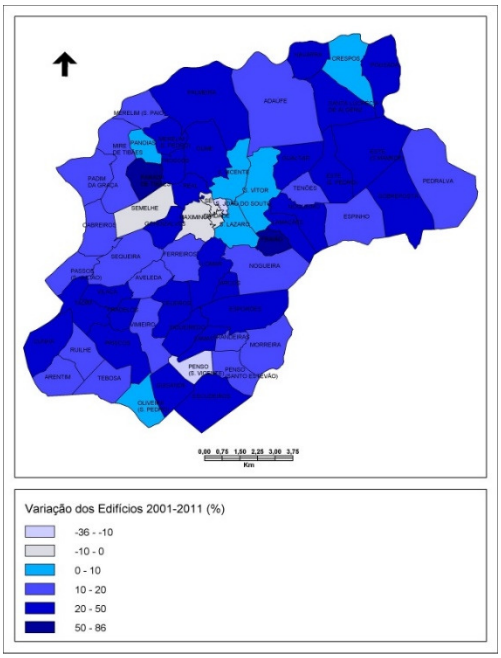


Distribuição dos edifícios por freguesias do concelho de Braga, em 2001

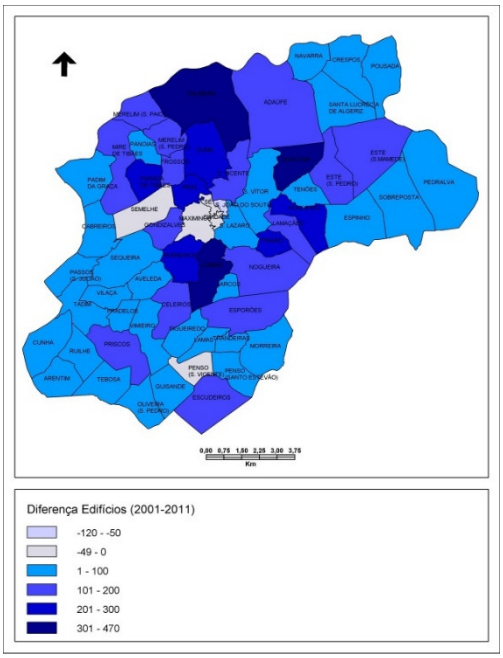


Distribuição dos edifícios por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



Variação dos edifícios nas freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011



Diferença dos edifícios nas freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

As freguesias urbanas contíguas ao centro histórico apresentam a maior quantidade de edifícios e de alojamentos familiares, traduzindo a importância da função residencial nesta área. Ou seja, existe uma coincidência entre a maioria dos edifícios e dos alojamentos familiares com a população residente.

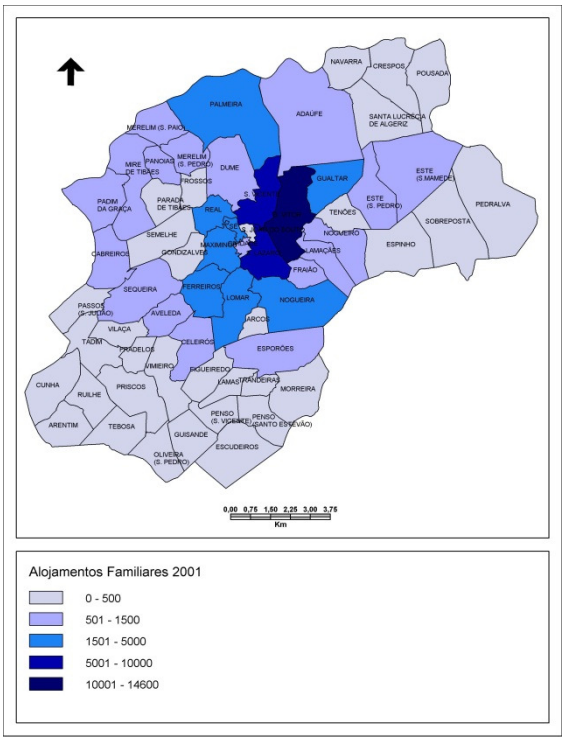
Segundo os Censos de 2011, as 7 freguesias da cidade contabilizam 7739 edifícios (apenas mais 62 edifícios do que em 2001), correspondendo a 20% do edificado existente, e acolhendo 39,5% da população residente no concelho. O facto de existir apenas 62 novos edifícios revela a consolidação urbana da cidade que implicou o crescimento urbano nas freguesias contíguas.

São Victor é a freguesia com a maior quantidade de edifícios, representando 7% do edificado concelhio (2720 edifícios). São igualmente importantes Palmeira e São Lázaro, com 1906 e 1580 edifícios, representando 5% e 4% do edificado existente.

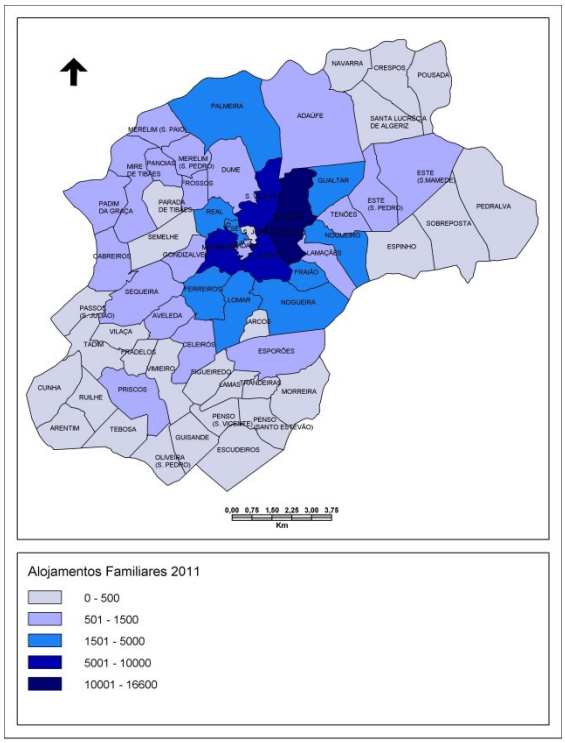
Atualmente, devido à consolidação e à ocupação do solo nas áreas centrais da cidade, assiste-se ao alargamento do núcleo urbano, sendo significativo que, entre 2001 e 2011, a maior quantidade de novos edifícios ocorreu em Gualtar (469 edifícios), Palmeira (431 edifícios), Lomar (310 edifícios) e Fraião (303 edifícios).

As taxas mais significativas de crescimento do edificado ocorrem Parada de Tibães (aumento de 85,9%) e Fraião (aumento de 64,5%).

São João do Souto e São Vicente de Penso, apresentam uma diminuição importante da quantidade de edifícios, expressando pelas maiores taxas de diminuição do edificado (-35,5% e -17,2% respetivamente) podendo ser consequência da degradação do edificado.

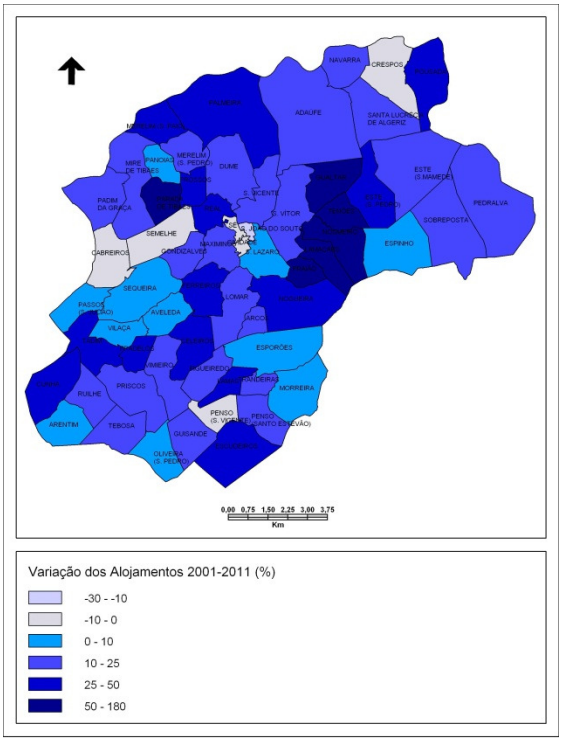


Distribuição dos alojamentos por freguesias do concelho de Braga, em 2001

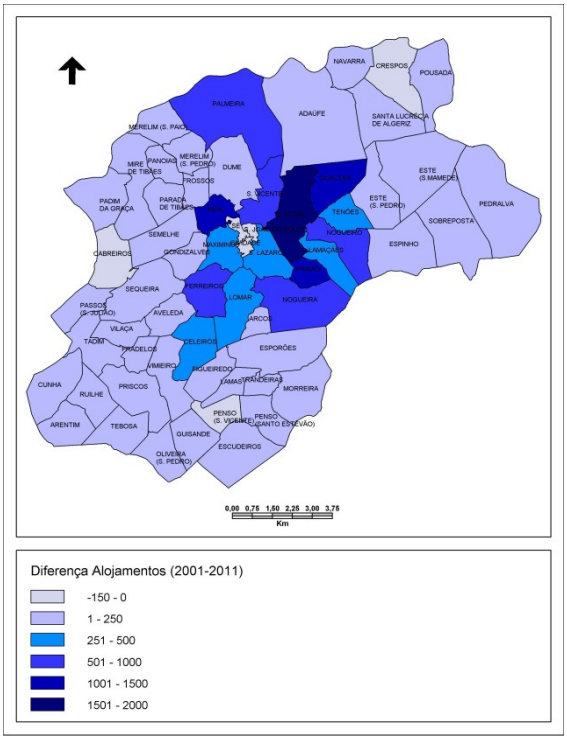


Distribuição dos alojamentos por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)



Variação dos alojamentos nas freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011



Diferença dos alojamentos nas freguesias do concelho de Braga, entre 2001/2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

De uma maneira geral estas variáveis desenvolvem-se no mesmo sentido, ou seja uma maior quantidade de edifícios potencia a existência de mais alojamentos familiares. Este facto pode não acontecer quando se trata de habitações multifamiliares (prédios) em que um edifício pode ser responsável por uma grande quantidade de alojamentos familiares.

À medida que nos afastamos da cidade, a quantidade de edifícios e de alojamentos familiares vai diminuindo.

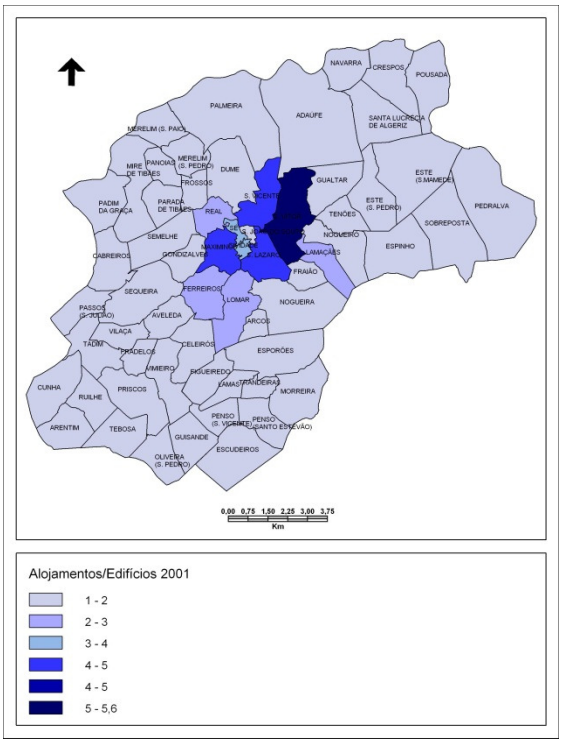
As 7 freguesias da cidade apresentam 38180 alojamentos familiares (mais 3372 alojamentos familiares relativamente a 2001), correspondendo a 45% dos alojamentos familiares do concelho.

São Victor para além de registar a maior quantidade de edifícios concentra igualmente 20% dos alojamentos familiares do concelho (16591 alojamentos familiares). Apesar do aumento ligeiro de edifícios entre 2001 e 2011 (72), esta freguesia apresenta a maior quantidade de novos alojamentos familiares neste período (2000 novos alojamentos). Estes valores traduzem em média 27,8 alojamentos familiares por edifício, correspondendo fundamentalmente a habitação multifamiliar de desenvolvimento vertical e contribuindo para o aumento da densificação e concentração urbana.

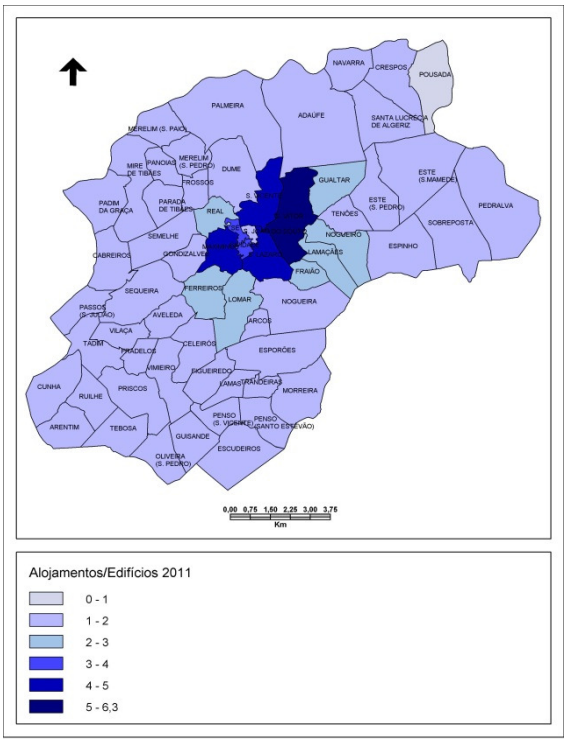
Para além de São Victor, são significativas as quantidades de alojamentos familiares em São Lazaro (7003) e em São Vicente (6737). Estas 3 freguesias em conjunto concentram 36% dos alojamentos familiares e 31% da população residente do concelho em 2011.

As freguesias que registam os acréscimos mais significativos de novos alojamentos familiares durante a última década são, além de São Victor, Fraião (1352), Gualtar (1180) e Real (1074), constituindo as novas áreas de expansão urbana.

A área compreendida entre Fraião e Gualtar apresenta um aumento dos alojamentos familiares superior a 50%. No caso de Fraião, os alojamentos familiares aumentaram cerca de 180%.



Alojamentos por edifício nas freguesias do concelho de Braga, em 2001



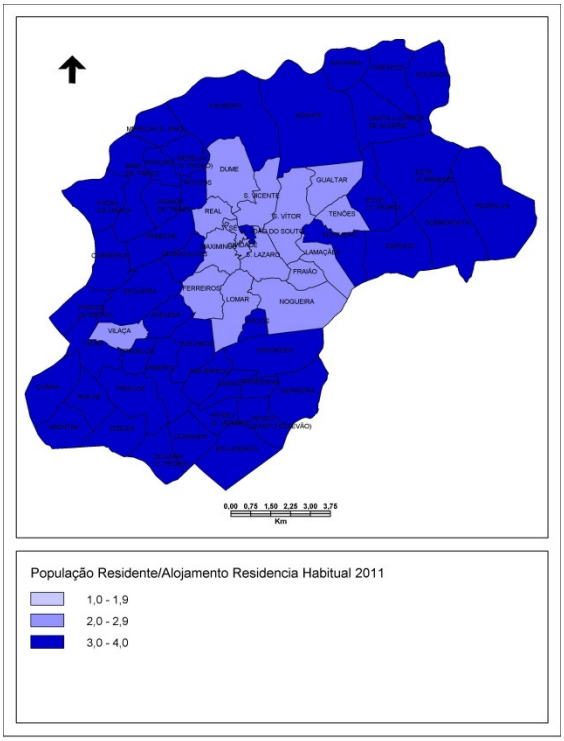
Alojamentos por edifício nas freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

Á exceção de São João do Souto, a área central apresenta uma elevada quantidade de alojamentos familiares por cada edifício, contrastando com as freguesias da periferia, onde geralmente a cada edifício corresponde apenas um alojamento familiar. Este facto deve-se à diferente tipologia do edificado: a construção em altura (prédios) na cidade e as habitações unifamiliares (moradias) na periferia.

Em 2011, São Victor, regista uma média de 6,1 alojamentos familiares por edifício, sendo a mais elevada do concelho. Comparativamente com a década anterior verifica-se um aumento de 0,59 alojamentos familiares por cada edifício reforçando a densificação urbana.

São igualmente significativos os valores registados nas restantes freguesias urbanas, nomeadamente Maximinos (4,9), São Vicente (4,6) e São Lazaro (4,4). Em Fraião apesar de não apresentar o valor mais elevado (2,9), é a freguesia que regista o maior aumento desta variável (+1,2 alojamentos familiares por edifício do que em 2001), em resultado do aumento da construção de prédios sentida nos últimos anos.

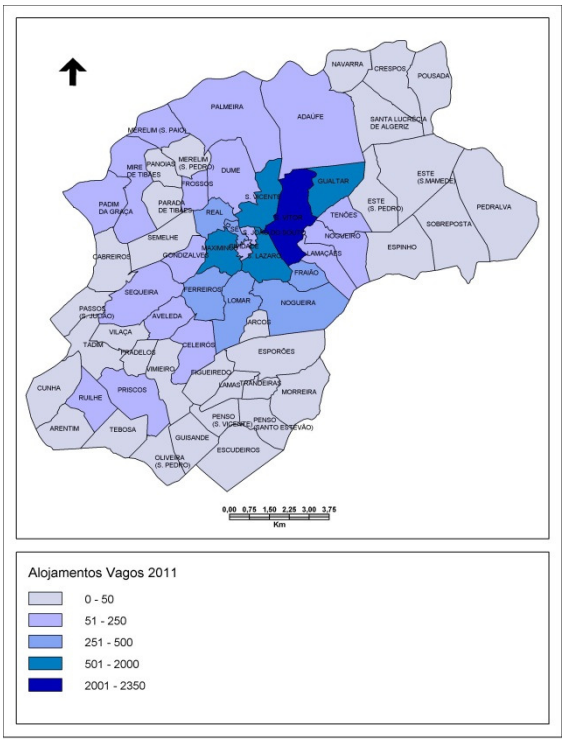


População residente por alojamento de residência habitual nas freguesias do concelho de Braga, em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

Nas 7 freguesias da cidade existem em média 2,66 residentes por alojamento familiar de residência habitual em 2011.

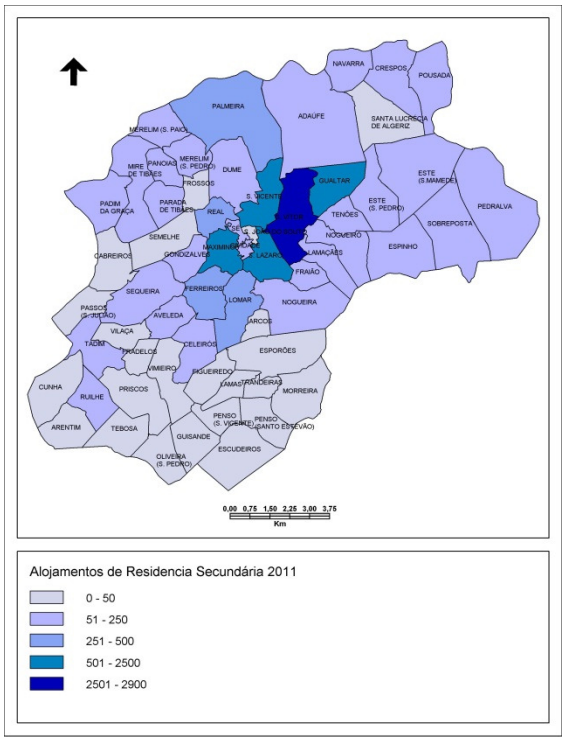
As freguesias centrais e urbanas apresentam em média uma menor quantidade de indivíduos por alojamento ocupado. As causas que justificam esta tendência são: a maior oferta de alojamentos e com preços mais acessíveis; a proliferação das famílias monoparentais; a existência de muitas famílias com apenas 1 filhos; não ser comum a partilha do alojamento com os pais.

À medida que as freguesias se encontram mais afastadas da área central da cidade, e se localizam em espaço rural, o número de indivíduos por alojamento vai aumentando, registando-se mais de 3 indivíduos por alojamento.

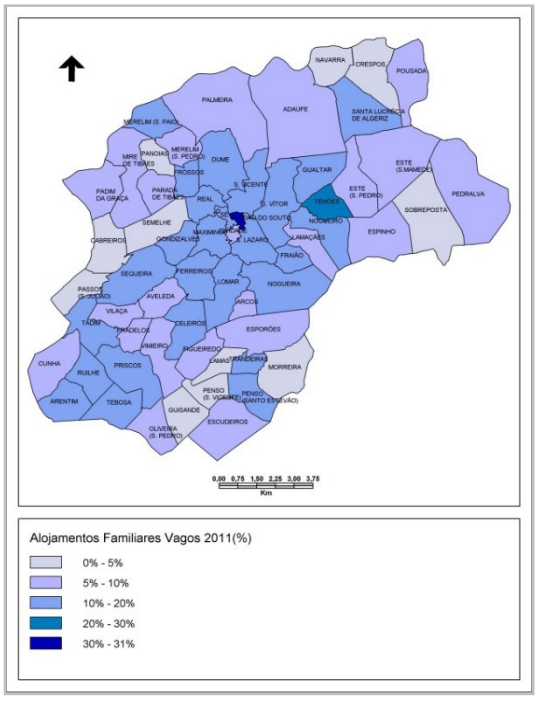


Alojamentos familiares vagos por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2011)

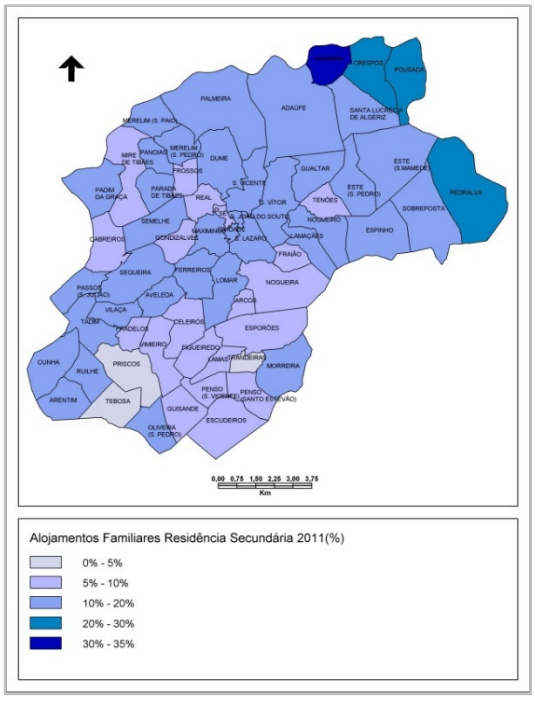


Alojamentos familiares de residência secundária por freguesias do concelho de Braga, em 2011



Peso percentual dos alojamentos familiares vagos sobre o total de alojamentos existentes por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE (Censos 2011)



Peso percentual dos familiares de residência secundária sobre o total de alojamentos existentes por freguesias do concelho de Braga, em 2011

Observando a distribuição dos alojamentos vagos ou de segunda residência em Braga, verificamos que predominam sobretudo na área central (freguesias da cidade), diminuindo nas freguesias mais periféricas. A coincidência entre a maioria da população residente e a maior disponibilidade de alojamentos familiares desocupados, tende a reforçar a concentração demográfica.

Em conjunto as 7 freguesias da cidade apresentam em média 5668 alojamentos vagos (menos 656 alojamentos vagos que em 2001), correspondendo a 53,3% dos alojamentos vagos do concelho. Ao mesmo tempo, 5513 alojamentos familiares são utilizados como residência secundária (53,7% da totalidade de residências secundarias).

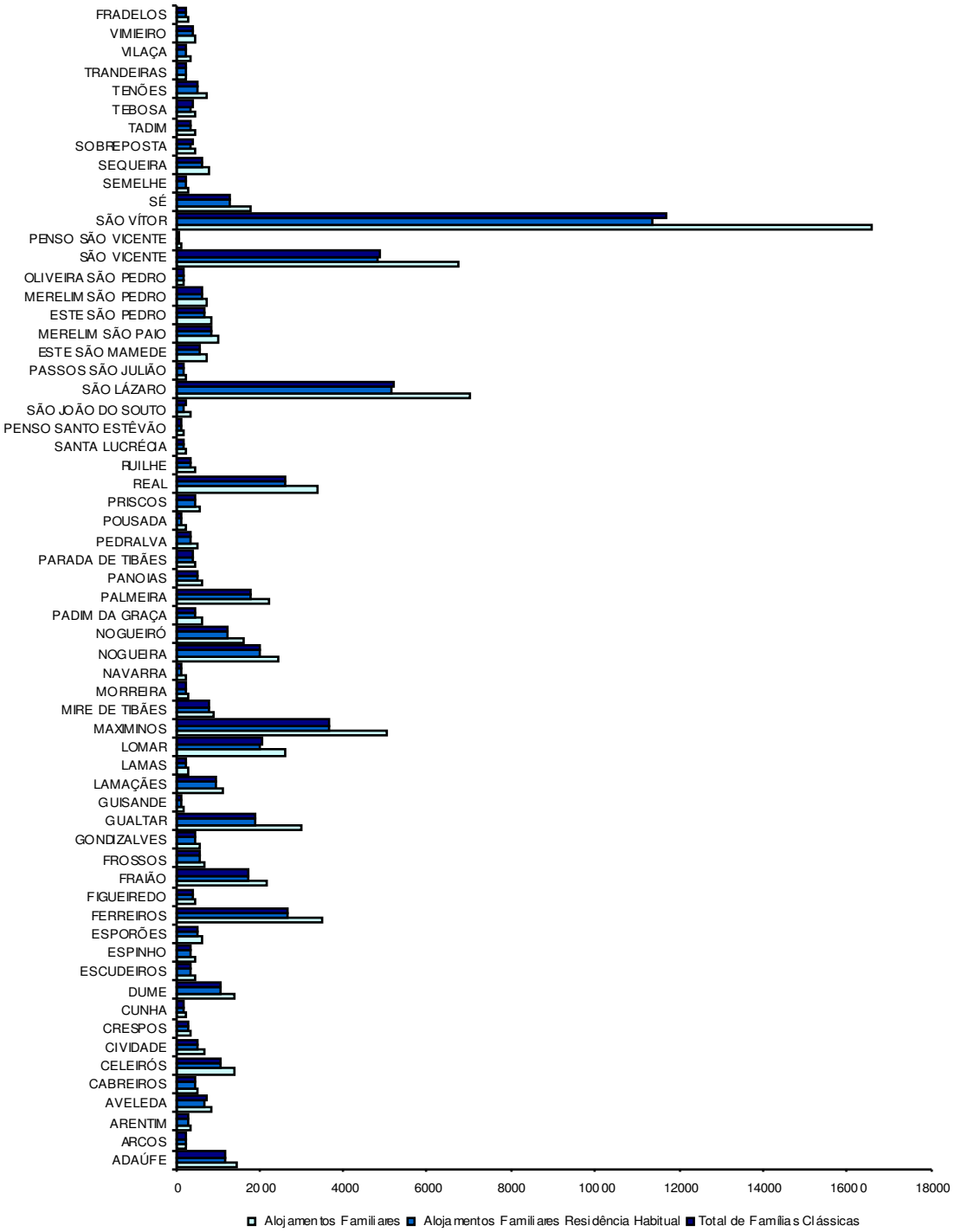
Em suma, as freguesias da cidade registam 11181 alojamentos que não se encontram permanentemente ocupados, representando cerca de 13% dos alojamentos familiares do concelho.

São Victor, para além de possuir a maior quantidade de edifícios e de alojamentos, apresenta o maior volume de alojamentos vagos ou a servir de residência secundária. De facto, em 2011, esta freguesia possui 21,8% dos alojamentos familiares vagos e 27,2% dos alojamentos de residência secundária de todo o concelho.

Dos 16591 alojamentos familiares desta freguesia, cerca de 31,5% encontrava-se vagos ou segunda residência. Atendendo que nesta freguesia, em média residem aproximadamente 2,6 indivíduos por alojamento familiar de residência habitual, prevê-se que caso sejam ocupados, os 5219 alojamentos vagos ou de segunda residência possibilitem albergar 13569 novos residentes.

Atendendo à importância dos alojamentos vagos no total de alojamentos familiares, é nas freguesias da cidade que são mais significativos. Em São João do Souto, 30,6% alojamentos encontram-se vago, e em conjunto com as segundas residências fazem com que 43,6% dos seus alojamentos se encontrem efetivamente sem qualquer tipo de ocupação.

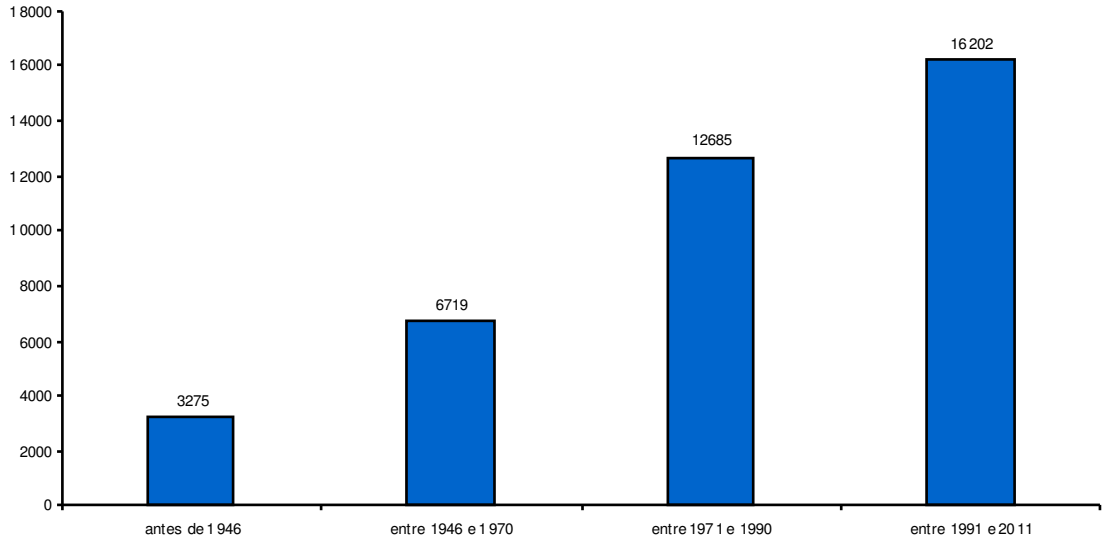
O peso dos alojamentos de segunda habitação no total de alojamentos familiares é mais significativo nas freguesias mais rurais e periféricas ao núcleo urbano (Nordeste), destacando-se Navarra onde este tipo de alojamento representa 31,9% dos seus alojamentos familiares.



Total de alojamentos, alojamentos clássicos de residência habitual e famílias residentes, em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

Apesar do elevado número de edifícios vagos, ainda existe uma quantidade considerável de famílias que partilham o mesmo alojamento familiar. Confrontando os "*alojamentos clássicos de residência habitual*" com as "*famílias clássicas*", existe um défice no concelho de 771 fogos, sendo que, é em São Victor que este valor é mais expressivo (305). As freguesias da cidade apresentam 70% das famílias que partilham o alojamento familiar (502).

1.4.2. Edifícios segunda a data de construção



Edifícios por data de construção no concelho de Braga, em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

A quantidade de edifícios construídos no concelho tem vindo a aumentar ao longo das décadas procurando responder ao crescimento populacional sentido na cidade. Nos últimos 20 anos (entre 1991 e 2011), foram construídos 16202 edifícios, correspondendo a 41,7% do edificado de Braga, presumindo-se desta forma que este possui um edificado jovem.

Os edifícios mais antigos (construídos antes de 1946 – > a 65 anos) predominam nas freguesias centrais integrando o centro histórico, nomeadamente em São Victor com 259 edifícios, seguido por São Vicente (257 edifícios), Sé (173 edifícios) e São Lazaro (158 edifícios). Ou seja 26% do edificado construído neste período encontra-se nestas freguesias.

Analisando a importância do edificado construídos neste período para o total de edifícios da freguesia, destaque-se: São João do Souto (51,4%), Penso São Vicente (44,8%), Sé (33,9%), Santa Lucrécia e Passos São Julião (ambos com 20%). Estas freguesias evidenciam uma grande imutabilidade construtiva e um elevado envelhecimento dos seus edifícios.

O período compreendido entre 1946 e 1970 denota um reforço construtivo nas freguesias da cidade nomeadamente em São Vicente (472 edifícios), São Victor (457 edifícios), e São Lazaro (438 edifícios).

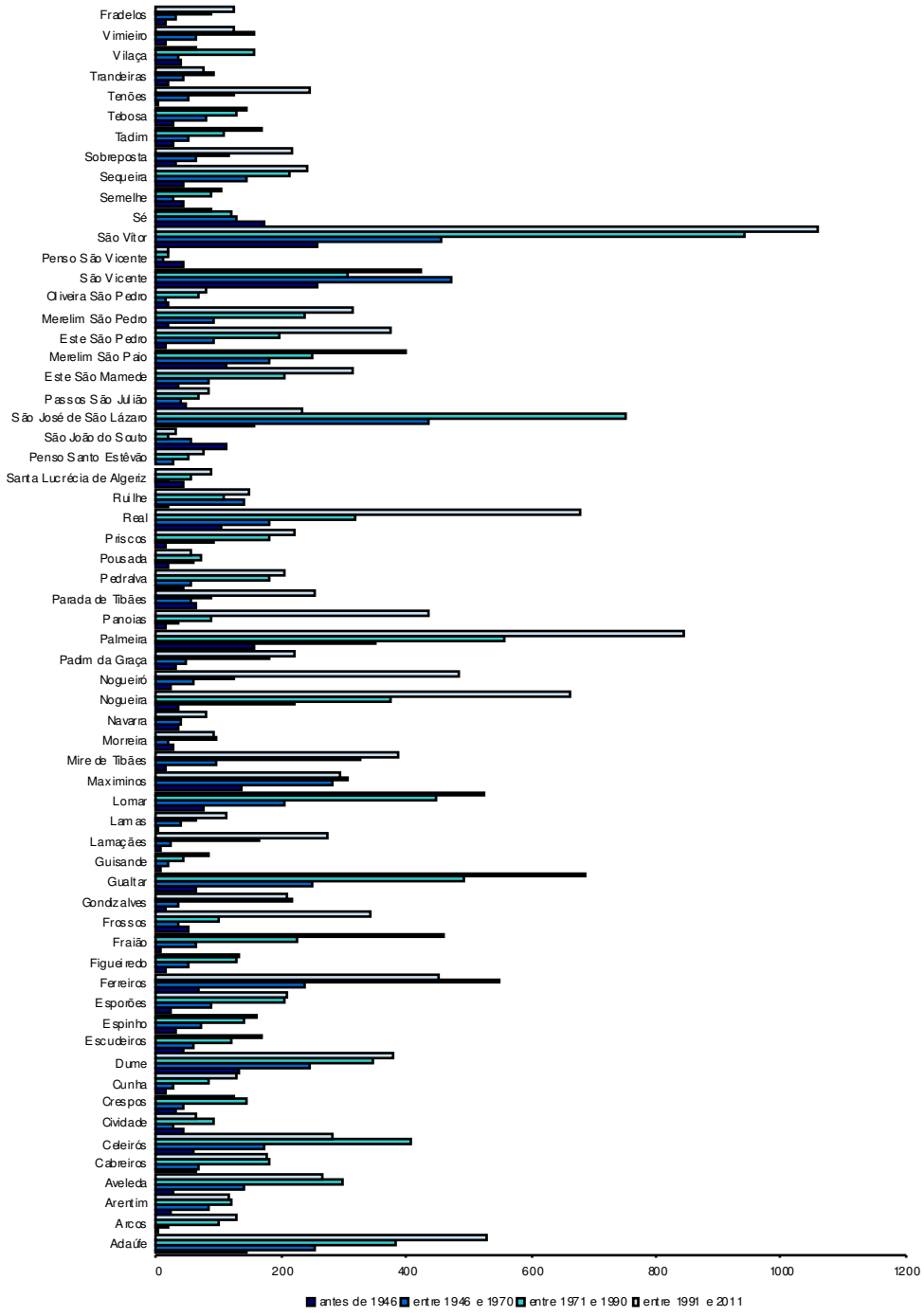
Analisando a importância do edificado construídos neste período no total de edifícios da freguesia, destaque-se: Ruílhe (33,7%), São Vicente (32,3%), São Lazaro (27,7%), Maximinos (27,6%), São João do Souto (25,9%) e Sé (25,3%). Estas freguesias evidenciam uma percentagem significativa dos seus edifícios com mais de 40 anos.

O período compreendido entre 1971 e 1990 registou um aumento acentuado da construção de novos edifícios sobretudo em duas freguesias da cidade, designadamente em São Victor (943 edifícios) e São Lazaro (750 edifícios).

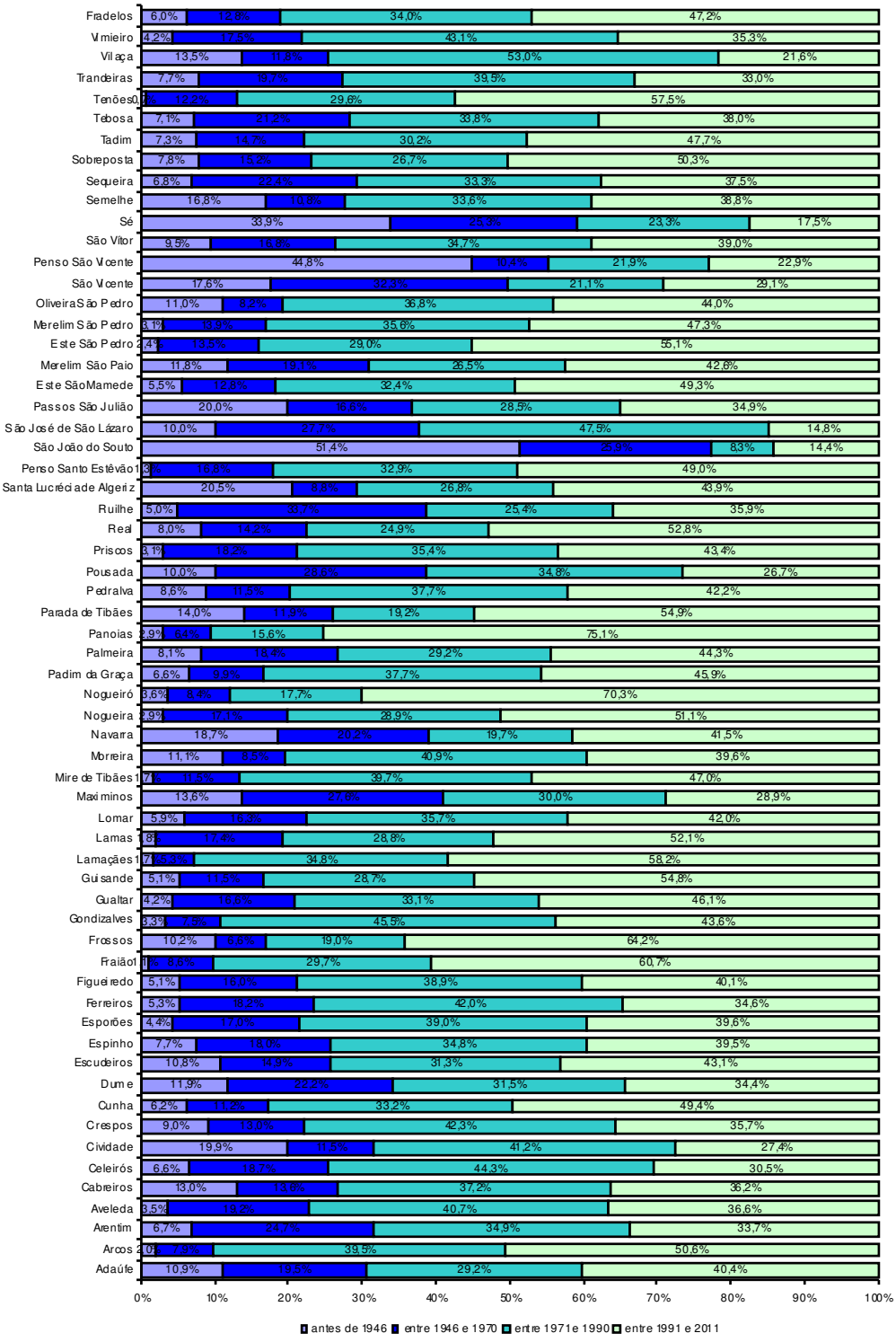
Analisando a importância do edificado construídos neste período no total de edifícios da freguesia, destaque-se que este assume maior relevância em: Vilaça (53%), São Lazaro (47,5%), Gondizalves (45,5%), Celeirós (44,3%), Vimieiro (43,1%) e Crespos (42,3%).

As freguesias que têm sido alvo de uma maior quantidade de construções nos últimos 20 anos, apresentando desse modo melhores condições de habitabilidade, são: São Victor (1061 edifícios), Palmeira (845 edifícios), Real (679 edifícios) e Gualtar (687 edifícios). Estas áreas constituem os novos espaços de crescimento urbano do concelho.

As freguesias com a maior parte do seu edificado com menos de 20 anos são: Panoias (75,1%), Nogueiró (70,3%), Frossos (64,2%), Fraião (60,7%), Lamaçães (58,2%) e Este São Pedro (55,1%).



Número de edifícios, por freguesia, segundo períodos de construção
Fonte: INE (Censos 2011)



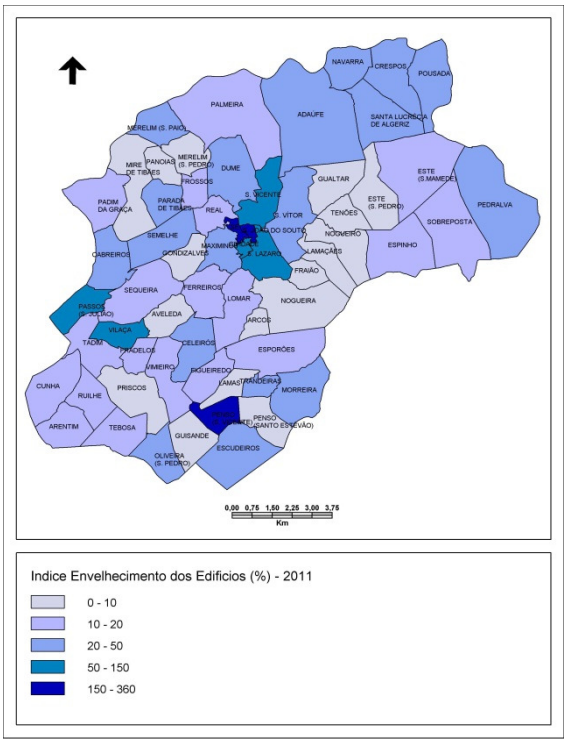
Peso percentual dos edifícios por freguesia, segundo períodos de construção

Fonte: INE (Censos 2011)

O índice de envelhecimento dos edifícios[19] varia entre a classificação de baixo (0-50%), médio (50-150%), ou elevado (>150%). Em Braga, por cada 100 edifícios construídos após 1991, existem 20 edifícios construídos até 1945, confirmando que estamos perante um parque habitacional dos mais jovens da zona

[19] Índice de Envelhecimento dos Edifícios = (Edifícios Construídos até 1945/Edifícios Construídos Após 1991)*100

Norte do país. Este índice é inferior ao registado em Portugal e no Norte, que apresentam valores na ordem dos 48 e 42 edifícios construídos até 1945, por cada 100 edifícios construídos depois de 1991.



Índice de envelhecimento dos edifícios por freguesia do concelho de Braga, em 2011
Fonte: INE (Censos 2011)

As freguesias que apresentam o índice de envelhecimento dos edifícios mais elevado, coincidem geralmente, com as que manifestam índices de envelhecimento da população mais elevados e perdas de residentes mais significativas.

Assim, podemos destacar as seguintes freguesias que integram o centro histórico: São João do Souto (358%), Sé (194%), Cividade (72,6%) São Lazaro (67,5%) e São Vicente (60,5%), e algumas freguesias da periferia, designadamente Penso São Vicente (195,5%), Vilaça (62,5%) e Passos São Julião (57,3%).

As freguesias que apresentam um maior crescimento habitacional e baixos índices de envelhecimento dos edifícios, registam por sua vez, índices de envelhecimento populacionais menores e acréscimos demográficos mais relevantes. A existência de novas construções é um fator importante para que exista um maior dinamismo populacional, capaz de captar novos indivíduos.

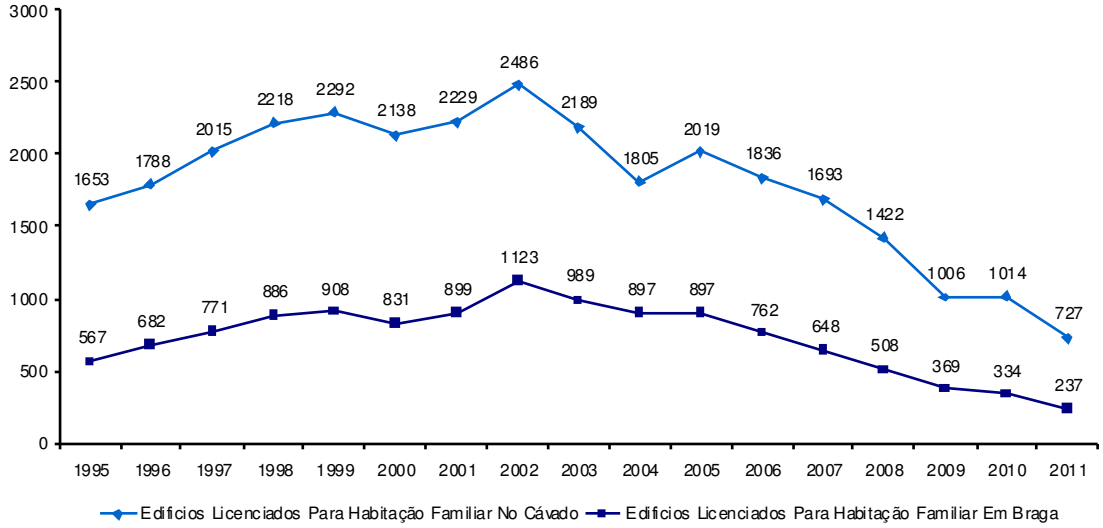
Deste modo, o menor índice de envelhecimento dos edifícios ocorre nas novas áreas de expansão da cidade, traduzindo um alargamento no núcleo urbano tradicional para Sul destacando-se Tenões (1,2%), Fraião (1,7%) e Lamaçães (2,9%).

1.4.3. Licenças concedidas

1.4.3.1. Construção de novas habitações

a) Concelho

No sentido de se perceber a vitalidade construtiva verificada na sub-região do Cávado e no concelho de Braga, entre 1995 e 2011, procedeu-se à análise do número de edifícios licenciados para a construção de novas habitações familiares.

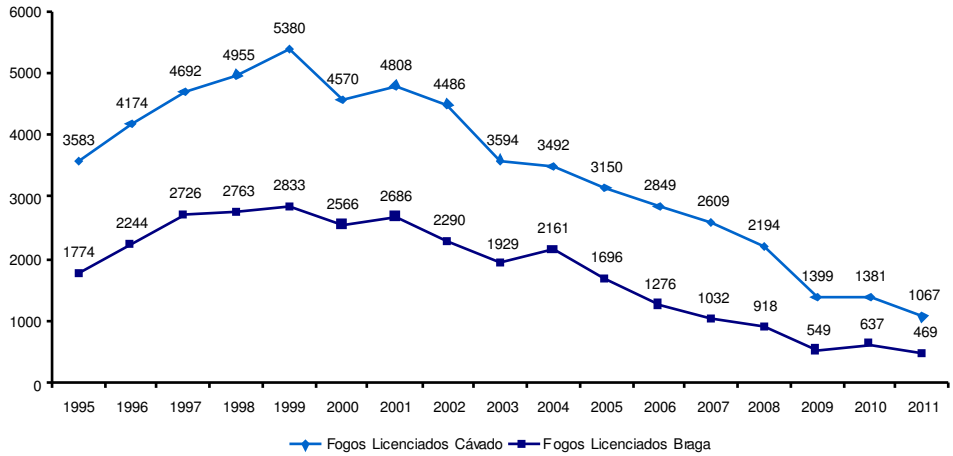


Evolução dos licenciamentos de novas construções para habitações, no Cávado e em Braga
Fonte: INE

Os licenciamentos para a construção de novas habitações familiares, em Braga, têm apresentado períodos de evolução distintos, similar ao Cávado. No ano seguinte à revisão do PDM em 2001, verificou-se um acréscimo das habitações licenciadas, sendo praticamente o dobro dos registados em 1995.

Após o ano de 2002, as licenças para novas edificações habitacionais entraram numa evolução descendente e entre este ano e 2011, diminuíram 79% (apenas 237 licenças). Comparativamente com 1995, representa uma diminuição na ordem dos 58% tendo sido emitidas em 2011 menos 330 licenças.

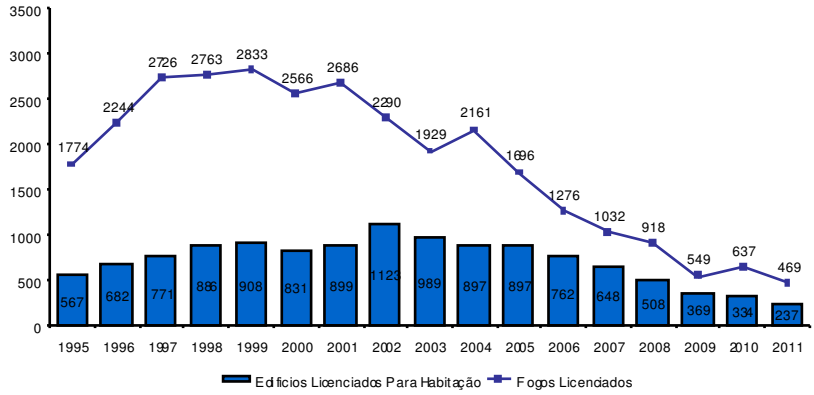
Apesar deste decréscimo, em 2011, Braga é responsável por 33% das licenças para a construção de novos edifícios para habitação do Cávado evidenciando o papel dinamizador para a região.



Evolução dos fogos licenciados em novas habitações familiares, no Cávado e em Braga

Fonte: INE

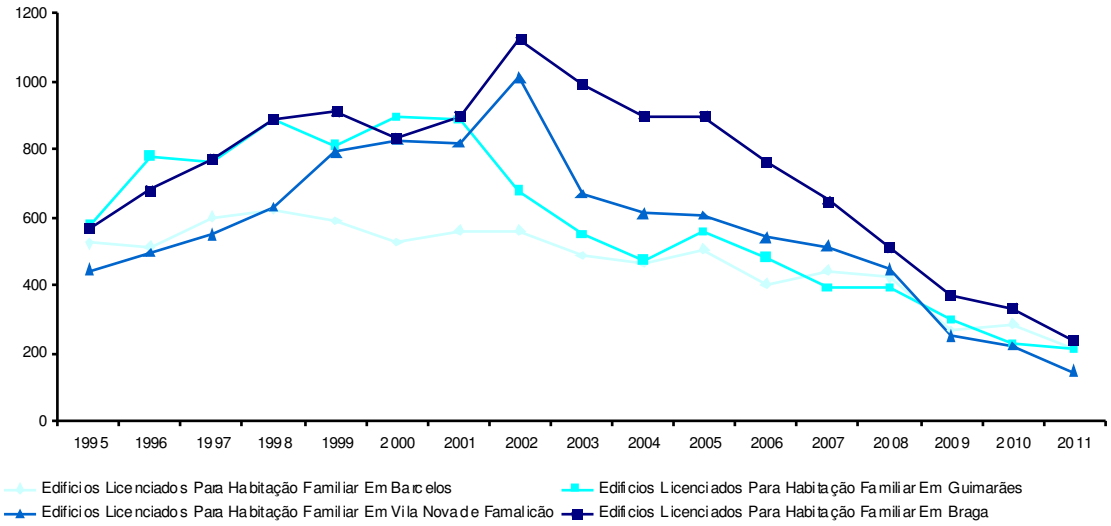
No concelho, os fogos gerados pelas novas construções licenciadas, após apresentarem um período de crescimento, têm diminuído, sobretudo a partir de 2001. Assim, entre 2001 e 2011, os fogos gerados diminuíram cerca de 82,5%. Este facto deve-se, por um lado ao decréscimo das licenças emitidas para a construção de habitações, e à diminuição do número de pisos. Ainda assim, em 2011, o concelho é responsável por 44% dos fogos gerados por novos licenciamentos da região do Cávado.



Edifícios licenciados para habitação familiar e respetivos fogos criados, no concelho de Braga

Fonte: INE

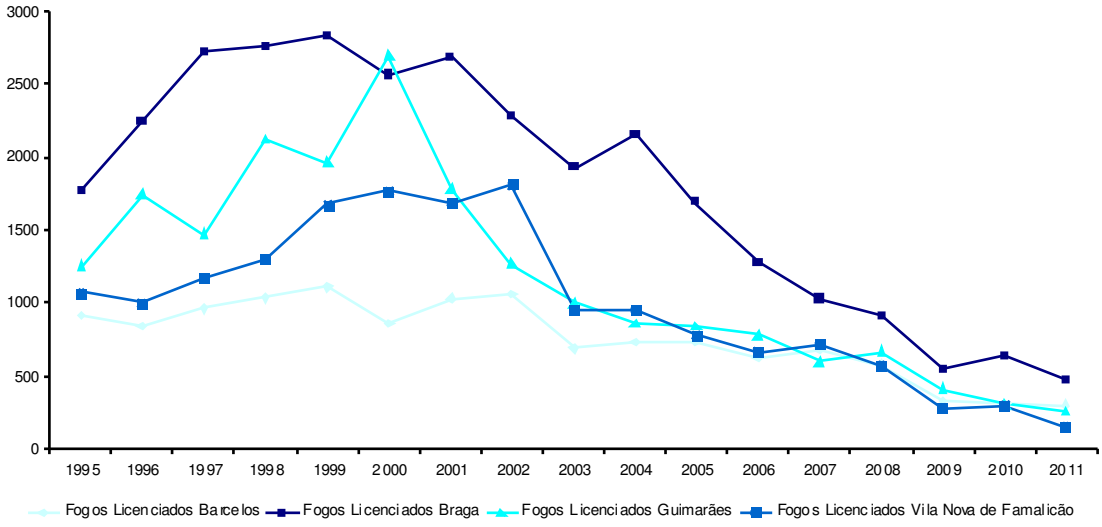
Tendo em atenção que em 2001 (Censos), existiam 70389 alojamentos familiares, previa-se que caso fossem executados as habitações licenciadas entre 2002 e 2011 (12957 fogos), em 2011, o concelho apresentaria 83346 alojamentos (segundo os censos de 2011 contabilizaram-se 84514 alojamentos familiares).



Evolução dos licenciamentos de novas construções para habitações, em Braga, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão

Fonte: INE

Estabelecendo uma comparação entre os quatro concelhos mais importantes da região do Noroeste de Portugal, verifica-se que os licenciamentos de edifícios para a construção de novas habitações familiares, entre 1995 e 2011, têm apresentado tendências semelhantes. Assim, de uma maneira geral, o ano 2002, coincide com o momento em que este tipo de licenciamentos começou a diminuir.



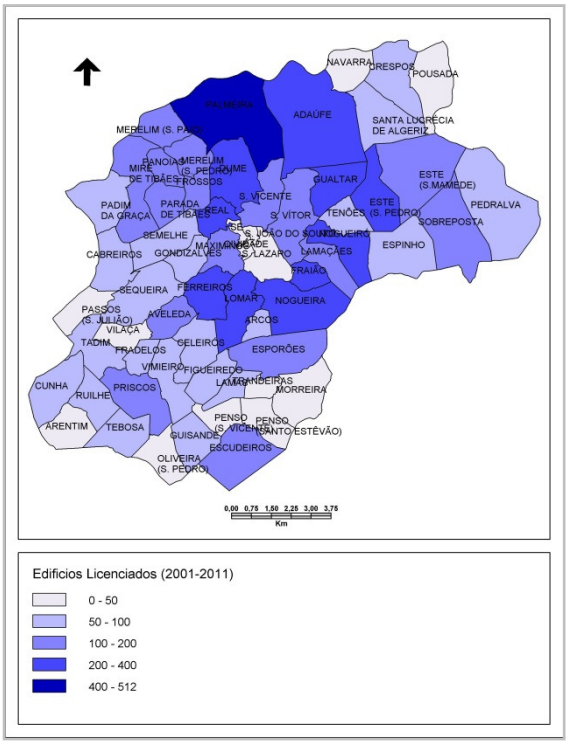
Evolução dos fogos licenciados em novas habitações familiares, em Braga, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão

Fonte: INE

Os fogos gerados pelas novas habitações licenciadas nas quatro unidades territoriais em análise têm acompanhado a tendência verificada nas licenças para a construção de edifícios para a habitação.

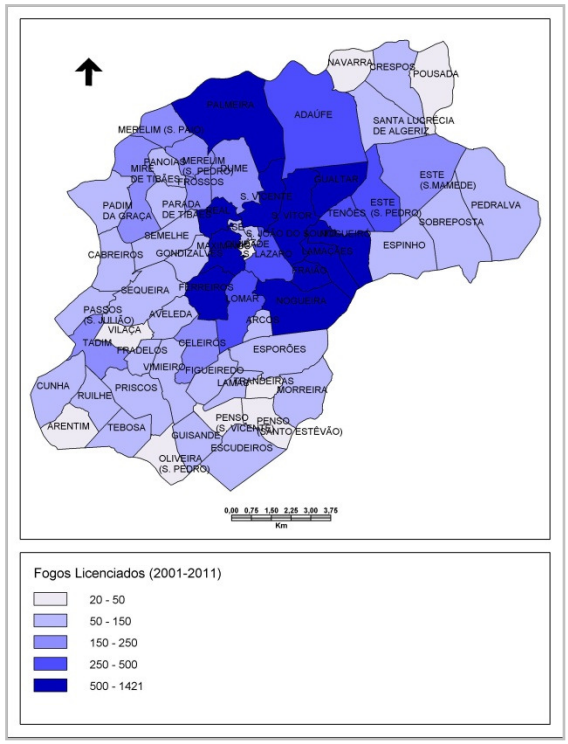
No caso de Braga, este decréscimo ocorreu, a partir de 2001 (diminuição em 82,5% entre 2001 e 2011), em Guimarães ocorreu um ano antes (diminuição de 90,5%% em 2011), e em Famalicão e Barcelos esta tendência acentuou-se sobretudo a partir de 2002 (diminuição de 91,8% e 72%, relativamente a 2011).

b) Freguesias

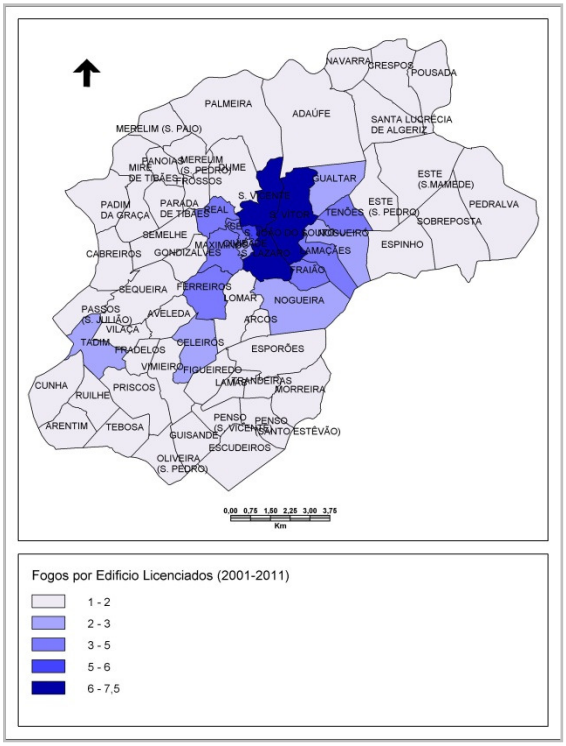


Licenças de novas construções para habitação familiar no concelho de Braga

Fonte: INE



Fogos licenciados em novas construções para habitação familiar no concelho de Braga



Fogos gerados por edifícios licenciados em construções para habitação familiar no concelho de Braga
Fonte: INE

No período compreendido entre 2001 e 2011, Palmeira apresenta a maior quantidade de licenciamentos de construções para habitação (512), não coincidindo com a freguesia que apresenta mais fogos. Este facto deve-se à tipologia dominante, baseada sobretudo nas habitações unifamiliares.

Para além desta freguesia, destaque-se: Gualtar (386), Fraião (353), e Real (315).

As freguesias da cidade são responsáveis por apenas 21% dos licenciamentos para novas construções deste período, reflexo da crescente consolidação desta área e da expansão da malha urbana para espaços que lhe estão contíguos. Ou seja, é evidente o aparecimento de uma segunda linha com maior crescimento urbano que se desenvolve em anel em torno das freguesias da cidade.

As freguesias centrais do concelho onde predominam as habitações multifamiliares registam a maior quantidade de fogos gerados pelos licenciamentos, destacando-se: Fraião (1421), São Victor (1410), Real (1015).

São Victor apesar de não registar o maior número de edifícios licenciados é das freguesias que gerou a maior quantidade de novos fogos. O motivo principal que está na base deste facto é a existência de uma construção intensiva que potencia o aumento da densidade de ocupação do solo, predominando os prédios em altura. Nesta freguesia a média de fogos por edifícios licenciados atinge os 7,54, sendo a mais elevada do concelho, seguindo-se São Lazaro (6,35), São Vicente (6,06) e São João do Souto (5,33).

Os licenciamentos efetuados para as freguesias da cidade apresentam uma média de 6 fogos por edifício, o que representa um valor muito baixo e que carece de reflexão sobre a necessidade de se rentabilizar melhor o solo urbano contrariando a dispersão urbana numa altura em que se defende a maior necessidade de se proteger os espaços agrícolas e florestais.

1.4.3.2. Habitações em loteamentos

a) Concelho

Para se efetuar a contabilidade dos edifícios e respetivos fogos resultantes dos loteamentos que não se encontram executados recorreu-se à digitalização dos alvarás (loteamentos aprovados entre 2001 e 2010). O processo de verificação do estado de cada alvará foi efetuado através da consulta de ortofotomapa.

Os loteamentos foram repartidos em habitações unifamiliares e multifamiliares, e no caso das habitações multifamiliares a fórmula de cálculo dos fogos é a seguinte: [(área * número de piso) / 150m].

Total de edifícios e fogos resultantes dos loteamentos proposto em Braga, entre 2001 e 2010

Edifícios de Alvará de Loteamento					
	Unifamiliar			Multifamiliar	
	Edifícios Propostos	Edifícios Previstos	Total de Edifícios e Fogos	Edifícios	Fogos
Braga	6169	353	6522	229	3277

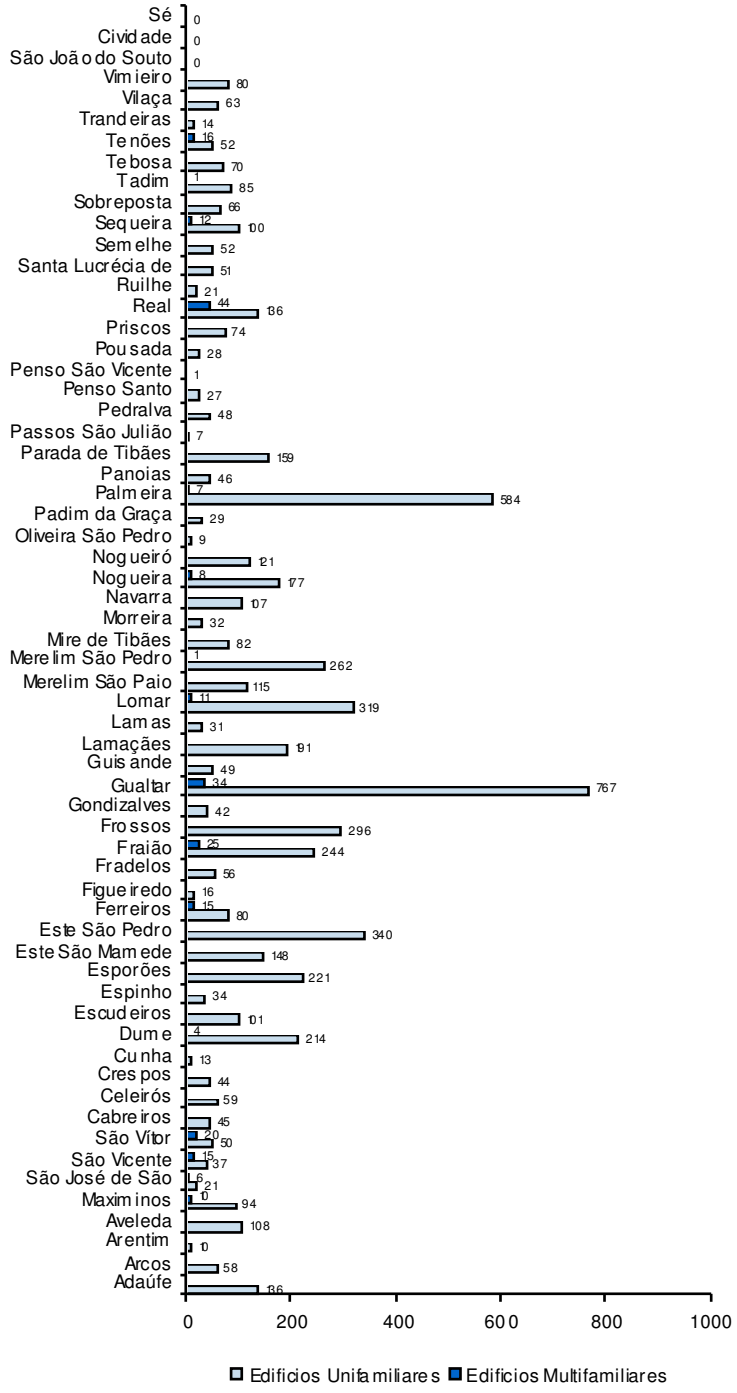
Fonte: CMB (2007)

Através da contabilização dos loteamentos aprovados e ainda não executados do concelho, entre 2001 e 2010, existem neste momento por construir um total de 6751 edifícios destinados á habitação, dos quais 96,6% correspondem a habitações unifamiliares.

Os edifícios propostos permitem disponibilizar 9799 novos fogos, e somando aos 84514 alojamentos familiares existentes em 2011, o concelho possuirá, caso sejam executados, aproximadamente 94313 fogos.

Atendendo que em média residem 2,9 residentes por alojamento familiar de residência habitual, no caso de todos os fogos previsto em alvará virem a ser executados, essa situação, permitirá albergar aproximadamente 28400 novos residentes.

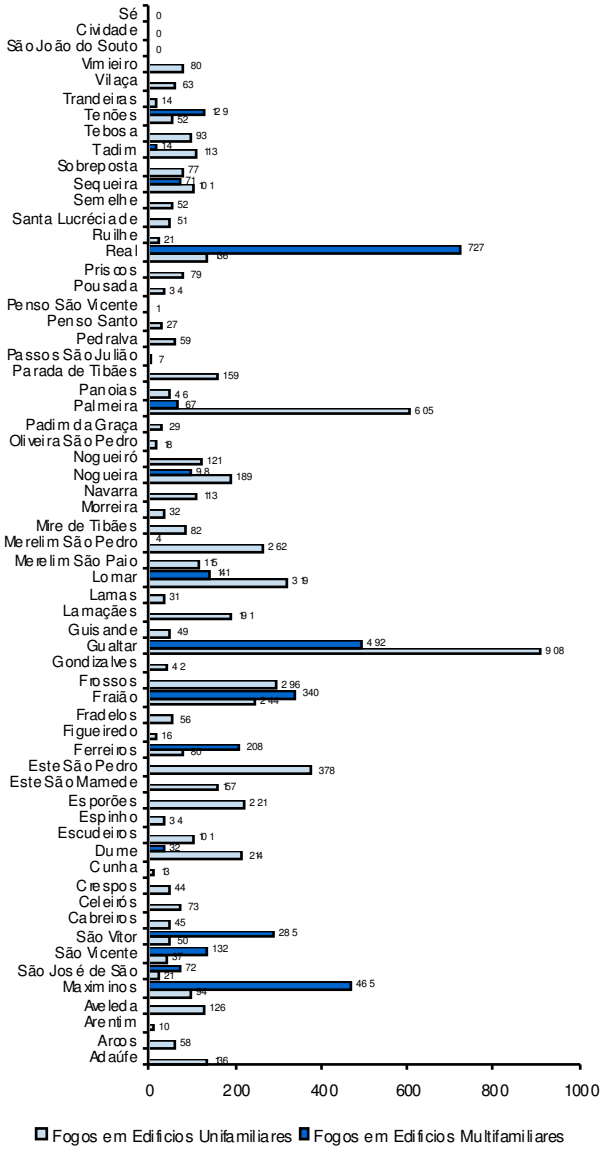
b) Freguesias



Total de edifícios inseridos em loteamentos e não construídos, entre 2001 e 2010

A maior quantidade de edifícios em alvará de loteamento para habitação unifamiliar e não construídos verifica-se na freguesia de Gualtar (767 edifícios), seguido por Palmeira (584 edifícios), Este São Pedro (340) e Lomar (319). Em conjuntos estas freguesias são responsáveis por 31% destes tipos de edifícios e correspondentes fogos unifamiliares do concelho.

No caso dos edifícios multifamiliares propostos em loteamento e que não se encontram executados predominam nas freguesias de Real (44), Gualtar (34), Fraião (25) e São Vítor (20). Em conjunto estas freguesias são responsáveis por disponibilizar 41% dos fogos gerados por habitação multifamiliar em loteamentos não executados.



Total de fogos inseridos em loteamentos e não construídos, entre 2001 e 2010

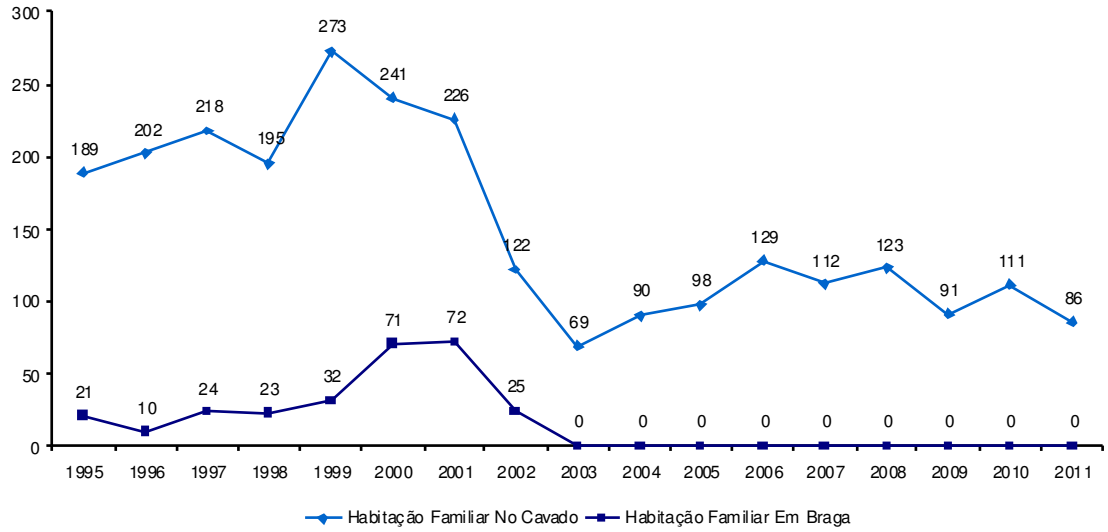
Fonte: CMB

O número de fogos resultantes dos edifícios unifamiliares propostos em loteamento coincide com a quantidade de edifícios propostos. Este facto ocorre porque a cada edifício corresponde um fogo.

No caso das habitações multifamiliares a maior quantidade de fogos não executados e previstos em loteamento ocorre na freguesia de Real (727 fogos), seguido por Gualtar (492 fogos), Maximinos (465 fogos) Fraião (340 fogos) e São Victor (285 fogos).

1.4.3.3. Ampliações, alterações e reconstruções

a) Concelho



Número de licenças de ampliação, alteração e reconstrução de habitação familiar e outros
Fonte: INE

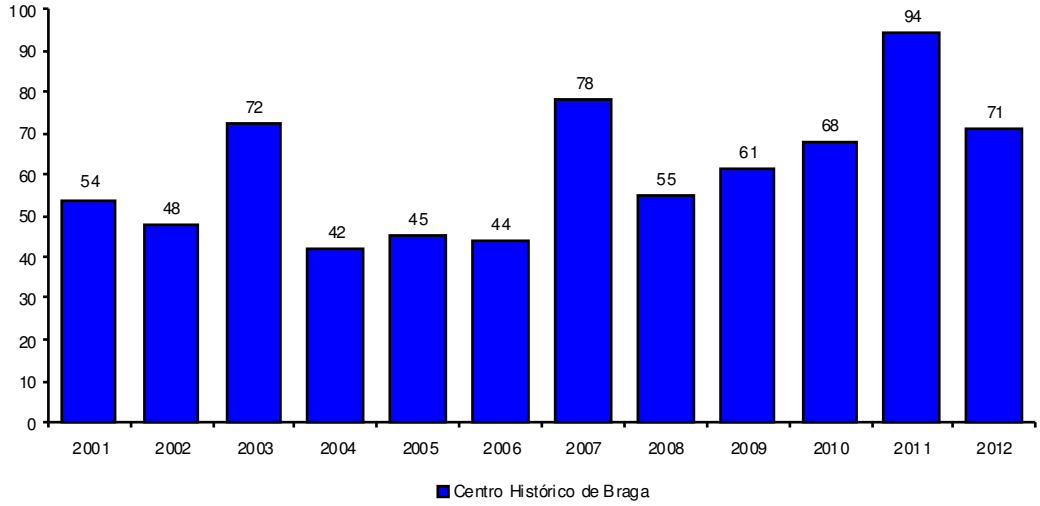
Entre 2001 e 2011, segundo o INE, efetuaram-se em Braga um total de 278 licenciamentos de obras de ampliação, alteração ou reconstrução de edifícios de habitação. A partir de 2002 não se contabilizou nenhum licenciamento deste tipo no concelho.

No caso do centro histórico a ausência de licenciamentos não expressa um desinteresse no património e na sua manutenção, mas acontece porque na generalidade as intervenções no património são efetuadas principalmente através de comunicações prévias para obras de conservação/beneficiação sujeita ao regime de comunicação simples – isentas de licença ou autorização.

Por outro lado a "Divisão de Renovação Urbana" encontra-se a efetuar a atualização e respetiva contabilização das licenças emitidas nos últimos anos para a intervenção no edificado, pelo que estes dados carecem de atualização.

b) Centro Histórico

Na obtenção dos dados para esta área do concelho, recorreu-se à informação disponibilizada pela "Divisão de Renovação Urbana" (designadamente as "comunicações prévias para obras de conservação/beneficiação sujeita ao regime de comunicação simples - isentas de licença ou autorização").



Obras de conservação ou beneficiação de edifícios no Centro Histórico sujeitos a comunicação simples
Fonte: CMB

Entre 1985 e 2012 foram intervencionados no centro histórico aproximadamente 1190 edifícios correspondendo aproximadamente a 48,5% dos edifícios desta área, 61,5% dos quais foram efetuados a partir de 2001. Este valor expressa um aumento das intervenções nos últimos anos, acompanhando o maior interesse económico e social por esta zona da cidade.

Entre 2001 e 2012, contabilizam-se 732 intervenções no edificado do centro histórico, registando-se o maior número de intervenções em 2011 (94).

A partir de 2002, era política da câmara não intervir diretamente na aquisição, reconstrução e venda de edifícios para habitação no Centro Histórico, reservando esse papel exclusivamente aos privados. A atuação centralizou-se sobretudo na requalificação de edifícios com maior valor patrimonial e de espaços públicos que servissem como catalisadores do mercado da reconstrução do edificado.

Atualmente identificam-se inúmeras intervenções de renovação e regeneração do espaço público do Centro Histórico da cidade de Braga efetuadas nos últimos 25 anos (praças, jardins e largos emblemáticos) destacando-se entre outros: Alameda da Liberdade; Campo das Hortas; Campo Novo (Praça de Mouzinho de Albuquerque) – classificada IIP – Imóvel de Interesse Público; Jardim de Santa Bárbara; Largo da Senhora-a-Branca; Largo de Santiago; Largo do Paço; Largo Paulo Osório; Largo S. João do Souto; Largo S. Paulo; Praça da República; Praça do Município; Rossio da Sé; Praça Conde de Agrolongo (Campo da Vinha); Largo da Estação de Caminho-de-ferro, Campo das Carvalheiras; Largo de Santiago; e Largo de São Paulo.

Um dos grandes objetivos da autarquia assentou no aumento da área pedonal do centro histórico, designadamente: Rua Dr. Justino Cruz e Rua Francisco Sanches (1989); Largo S. João do Souto (1990); Terreiro do Castelo (1991); Praça da República e Largo Barão de S. Martinho (1995); Rua de S. Marcos e Rua do Castelo (1996); Rua dos Capelistas (1997); Largo da Praça Velha (1998); Rua de Eça Queirós e Rua D. Paio Mendes (1999); Rua do Forno (2000); Praça Conde de Agrolongo – Campo da Vinha (1997); Prolongamento do Túnel da Av. da Liberdade (2010).

No entanto, a partir de 2012 e após se constatar a incapacidade dos privados por si só atuarem de forma a responder à necessidade de renovação dos edifícios do centro histórico e à crescente vontade dos jovens em residir nesta área da cidade, assiste-se a uma mudança de atuação da Câmara. O objetivo passa por adquirir os edifícios mais degradados cujos proprietários não demonstrem iniciativa, e de os reabilitar.

A execução das obras fica ao cargo dos particulares e dos interessados, devendo respeitar na generalidade a imagem do edifício, a sua área de implantação e respetiva capacidade construtiva. Aos investidores cabe a liberdade de atuar nos edifícios desde que não colidem com os condicionalismos legais.

No sentido de promover uma correta avaliação e uma eficiente intervenção de reabilitação e de reconversão urbana do centro histórico e áreas envolventes foram criados os Programas Estratégicos de Reabilitação Urbana das seguintes ARU`s:

- "Área de Reabilitação Urbana do Centro Histórico de Braga";
- "Área de Reabilitação Urbana de Braga Sul".
- Área de Reabilitação Urbana do Centro Histórico de Braga



Área crítica de recuperação e reconversão do centro histórico



Área de reabilitação urbana do centro histórico

Fonte: CMB

O Centro Histórico é fundamental para a dinamização e imagem da cidade, tendo sido criada através do Decreto Regulamentar n.º 13/96 de 13 de Novembro, a "**Área de Reabilitação Urbana do Centro Histórico de Braga**" bem como o seu Programa Estratégico de Reabilitação Urbana, que substitui a ACRRU do Centro Histórico da cidade de Braga.

O limite da ARU apresenta pequenos acertos relativamente à ACRRU nomeadamente: ajustes de cadastro; adequação às áreas de proteção do património classificado; inclusão de equipamentos relevantes para a estratégia de reabilitação urbana (quarteirão do Mercado Municipal).

Os "Eixos centrais da estratégia de Reabilitação Urbana" definidos na ARU para centro histórico são:

- Revitalização económica e social – Procura-se fixar e atrair novos residentes, aumentando a sua importância no mercado de habitação, desenvolvendo o mercado de arrendamento ou de venda de habitações ou edifícios reabilitados. Ao mesmo tempo, promove-se a modernização/atualização das funções e atividades instaladas no centro histórico, relacionados com os sectores do conhecimento, das novas tecnologias e criatividade.

- Inovação (tecnológica) ao nível da reabilitação do edificado e das infraestruturas e serviços urbanos – deverá incidir em vários domínios, designadamente: inovação tecnológica (soluções construtivas eficientes

ambientalmente e sustentáveis); inovação tipológica (adaptação das estruturas originais dos edifícios às condições e exigências de conforto atuais); inovações urbanísticas (adequação dos quadros legais e regulamentares dos licenciamentos e empreendimentos às tipologias e morfologia de edificado existente); inovação nos serviços urbanos (capacitando as estruturas e infraestruturas urbanas para responder aos desafios da sustentabilidade e da competitividade).

- Acréscimo da governança no processo de gestão urbana – deverá promover uma maior parceria entre o sector público e privado no modelo de gestão da operação de reabilitação urbana e entre as diversas entidades públicas (Autarquia e as entidades do Governo Central). Dinamizar e promover a participação da população e o aumento da cidadania associada ao processo de reabilitação urbana.

- Reforço da inserção do Centro Histórico na estrutura e dinâmicas do território envolvente – procura-se evitar ruturas entre o centro histórico e as áreas limítrofes fomentando-se a acessibilidade e a interdependência funcional entre estas áreas.

Os elementos do centro histórico previstos como alvo de reabilitação e que funcionarão como impulsionadores de todo o processo são:

- Edifício do antigo quartel da GNR para instalação de um centro de incubação de indústrias culturais e criativas;
- Edifício do Recolhimento de Santa Maria Madalena ou das Convertidas para equipamento coletivo de perfil social e/ ou cultural;
- Centro comercial de 1ª geração, Galerias Lafayette, em centro empresarial de última geração vocacionado para a instalação de empresas ou spin-off do sector das tecnologias avançadas;
- Ruínas romanas das Carvalheiras;
- Envolvente à Igreja de S. Vítor;
- Espaço envolvente às instalações da Faculdade de Filosofia da Universidade Católica de Braga;
- Mercado Municipal de Braga;
- Loja da Reabilitação.

No sentido de promover e melhorar o ambiente urbano e potenciar a intervenção no edificado estão previstos intervenções nos seguintes arruamentos que apresentam índices de degradação mais consideráveis:

- Rua do Carmo / Travessa do Carmo;
- Rua do Carvalhal;
- Rua de Santo André;
- Rua Direita/ Rua Cruz de Pedra;
- Rua da Boavista;
- Rua de S. Vicente/ Rua Dr. Artur Soares (Palhotas);
- Rua de S. Vítor/ Rua D. Pedro V/ Rua de S. Domingos.

Os núcleos residenciais que se consideram prioritários, e que se pretende reabilitar e dinamizar de modo a consolidar a função residencial são:

- Conjunto de quarteirões inseridos no núcleo medieval delimitados por trechos dos arruamentos da Rua dos Biscainhos, D. Frei Caetano Brandão, Praça do Município, Rua da Misericórdia, Rua do Souto, Rua Dr. Justino Cruz, Rua D. Afonso Henriques, Campo das Carvalheiras e Arco da Porto Nova;

- Conjunto de arruamentos ou parte de arruamentos que formam uma malha mais ou menos ortogonal em torno da Praça de Mouzinho de Albuquerque, incluindo as ruas de Guadalupe, do Sardoal, da Regueira, de St.ª Margarida (entre a Avenida Central e a Escola Secundária Sá de Miranda), a Avenida Central (entre as ruas do Sardoal e de St.ª Margarida), parte da Rua de S. Gonçalo, parte da Rua das Oliveiras, Rua de São Barnabé, Rua de Santo André (entre a praça e a rua dos Chãos) e parte da Rua de Chãos.

- "Área de Reabilitação Urbana de Braga Sul"



Proposta de delimitação da Área de Reabilitação Urbana de Braga Sul

Fonte: CMB

O município no decurso do Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de Outubro promoveu a conversão das Áreas Críticas de Recuperação e Reconversão Urbanística (ACRRU) em Áreas de Reabilitação Urbana (ARU) e consequente elaboração do Programa Estratégico de Reabilitação Urbana.

A proposta de delimitação da ARU de Braga Sul atendeu aos seguintes fatores:

- Preexistência da ACCRU do Sitio dos Galos;

- Relação entre a área do Sitio dos Galos com o subsistema urbano de carácter ecológico (integra o Rio Este e as suas margens, o Parque São João da Ponte e o Parque do "Monte Picoto") e com o subsistema urbano de carácter infraestrutural e coletivo do Parque de São João da Ponte caracterizado pela existência de uma quantidade significativa de equipamentos coletivos públicos e privados de nível municipal e supramunicipal;

- Interdependência fortíssima que estes subsistemas estabelecem com alguns núcleos residenciais;

- Presença de algumas frentes urbanas edificadas, que configuram ou podem vir a configurar "varandas" sobre o rio de forte potencial vivencial.

O Programa de Reabilitação Urbana de Braga Sul pretende "consolidar no sector sul da cidade e dentro de uma forte articulação entre as estruturas ecológicas do Rio Este e do "Monte Picoto", uma área ambientalmente qualificada, onde se venham a concentrar funções coletivas múltiplas, favoráveis à intensificação de dinâmicas urbanas vivenciais, de fruição ambiental e prática desportiva e atrativas à localização de novas atividades criativas".

Os objetivos gerais deste programa são:

- Aumentar o nível de articulação urbana entre os três subsistemas existentes na área: estruturas ecológicas e ambientais; equipamentos coletivos e áreas residenciais;

- Qualificar e melhorar a acessibilidade e fruição das estruturas ecológicas presentes na zona, potenciando também a sua relação com as áreas urbanas contíguas consolidadas;

- Melhorar o nível de qualidade dos arruamentos urbanos, adequando-os aos seus usos diferenciados e consolidando seja os percursos internos, seja os de penetração na área;

- Revitalizar e dinamizar a utilização do sistema de equipamentos coletivos, beneficiando do efeito de atratividade atual de alguns desses equipamentos;

- Promover uma intervenção seletiva e sistemática de qualificação ou revitalização das frentes urbanas que impactem de forma mais significativa as estruturas ecológicas e o sistema de equipamentos coletivos existentes, contribuindo para atrair novas atividades económicas urbanas;

- Valorizar e dinamizar os ativos culturais e simbólicos que configuram o interesse patrimonial do Sítio dos Galos;

- Aumentar a inserção urbana e social dos conjuntos habitacionais no sector sul da área, nomeadamente reforçando as condições de habitabilidade e a qualidade do espaço público intersticial;

- Promover a reabilitação de conjuntos edificados favorecendo, designadamente, a dinamização do mercado de arrendamento habitacional na cidade.

O programa estratégico de reabilitação estrutura-se nas seguintes componentes espaciais e operativas de reabilitação de iniciativa pública:

- "*Nível 1 – Componentes estruturadoras principais: estrutura ecológica e sistema de equipamentos coletivos"* (integra os seguintes projetos estruturantes: a requalificação do rio Este e das suas margens; a regeneração e revitalização do Parque da Ponte; a Alameda Pires Gonçalves; a requalificação do Campo da Feira).

- *"Nível 2 – Núcleos residenciais de reabilitação prioritária"* (apresenta como projeto estruturante o Programa de qualificação do espaço público do Bairro Nogueira da Silva e dos conjuntos habitacionais adjacentes à EN101).

- *"Nível 3 – Frentes urbanas a reabilitar"* (Programa de apoio à requalificação da Rua Conselheiro Lobato e à revitalização das áreas não habitacionais).

- *"Nível 4 – Reabilitação do Sítio dos Galos"* (Valorização das fachadas posteriores da Rua Américo Carvalho; Requalificação do espaço público do Sítio dos Galos; Reabilitação e revitalização do conjunto de edifícios com valor patrimonial para novas funções coletivas; Valorização da rua dos Barbosas).

- *"Nível 5 – Eixos de penetração e relação"* (Requalificação urbana da EN101 entre a Avenida da Liberdade e a urbanização da Coutada).

1.4.4. Síntese – Edificado

SÍNTESE - Edificado

Parque Habitacional

- Braga, em 2011, contabiliza 38881 edifícios fruto de um aumento de 19% relativamente a 2001 (+6101 edifícios), superiorizando-se à taxa averbada no período anterior (15,8%).
- Nas 7 freguesias da cidade existem 7739 edifícios (20% do edificado concelhio), acolhendo 39,5% da população residente de Braga.
- O parque habitacional do concelho tem aumentado, e de acordo com censos de 2011, possui 84514 alojamentos familiares, mais 20% do que em 2001 (+14246 alojamentos).
- As 7 freguesias da cidade apresentam 38180 alojamentos familiares, correspondendo a 45% dos alojamentos familiares do concelho.
- As freguesias que registam o acréscimo mais significativo dos alojamentos familiares durante a última década são, São Victor (2000), Fraião (1352), Gualtar (1180) e Real (1074), constituindo as novas áreas de expansão urbana.
- Os alojamentos sem famílias residentes permanentes (segunda habitação ou vagos) representam cerca de 25% dos alojamentos familiares, e as 7 freguesias da cidade concentram 52,5% deste tipo de alojamentos.
- Os vagos ascendem a 12,6% dos alojamentos familiares e os alojamentos familiares de uso sazonal ou segunda habitação, por sua vez, representam 12,6% dos alojamentos familiares.
- Devido à consolidação e à ocupação do solo nas áreas centrais da cidade, assiste-se ao alargamento do núcleo urbano para freguesias mais periféricas através do aumento do número de edifícios nomeadamente em Gualtar, Palmeira, Lomar e Fraião.
- Em 2011, existe uma média de 2,2 alojamentos familiares por edifício, aumentando para 4,9 alojamentos familiares por edifício quando se considera apenas as 7 freguesias da cidade, comprovando a concentração urbana.
- Considerando que em média cada alojamento familiar de residência habitual possui aproximadamente 3 indivíduos, o parque habitacional tem capacidade para receber aproximadamente 253542 indivíduos.

Edifícios Segundo a Data de Construção

- Nos últimos 20 anos (entre 1991 e 2011), foram construídos 16202 edifícios, correspondendo a 41,7% do edificado de Braga, presumindo-se desta forma que este possui um edificado jovem.
- As freguesias que têm sido alvo da maior quantidade de construções nos últimos 20 anos, apresentando desse modo melhores condições de habitabilidade, são: São Victor (1061 edifícios), Palmeira (845 edifícios), Real (679 edifícios) e Gualtar (687 edifícios).
- As freguesias que apresentam o índice de envelhecimento dos edifícios mais elevado, coincidem geralmente, com as que manifestam índices de envelhecimento da população mais elevados e perdas de residentes mais significativas.

- As freguesias que apresentam um maior crescimento habitacional e baixos índices de envelhecimento dos edifícios, registam índices de envelhecimento populacionais menores e acréscimos demográficos mais relevantes.

Licenças Concedidas

Construção de Novas Habitações

- Após o ano de 2002, as licenças para novas edificações habitacionais entraram numa evolução descendente e entre este ano e 2011, diminuíram 79% (apenas 237 licenças).
- Os fogos gerados pelas novas construções licenciadas, após apresentarem um período de crescimento, têm diminuído, sobretudo a partir de 2001. Assim, entre 2001 e 2011, os fogos gerados decresceram cerca de 82,5%.

Habitações em Loteamentos

- Em 2007, encontravam-se por executar 6751 edifícios resultantes de processo de loteamento aprovados em anos transatos, permitindo, caso sejam construídos, disponibilizar 9799 novos fogos.
- Atendendo que em média residem 2,9 residentes por alojamento familiar de residência habitual, no caso de todos os fogos previstos em alvará virem a ser executados, essa situação, permitirá albergar aproximadamente 28400 novos residentes.

Ampliações, Alterações e Reconstruções

- Entre 2001 e 2012, contabilizam-se 732 intervenções no edificado do centro histórico, registando-se o maior número de intervenções em 2011 (94).
- No sentido de promover uma correta avaliação e uma eficiente intervenção de reabilitação e de reconversão urbana do centro histórico e áreas envolventes foram criados os Programas Estratégicos de Reabilitação Urbana das seguintes ARU`s: "Área de Reabilitação Urbana do Centro Histórico de Braga"; e "Área de Reabilitação Urbana de Braga Sul".

1.5. Mobilidade reduzida

1.5.1. Enquadramento legal

"Hoje em dia torna-se cada vez mais óbvio que a acessibilidade constitui o elemento básico e fundamental do direito à igualdade de participação de qualquer pessoa, quer tenha deficiência ou não. Sempre que uma atividade exclua alguém, meramente porque se torna impossível o acesso a um lugar ou a perceção do que lá ocorre, existe, de princípio, uma forma de exclusão e, consequentemente, de descriminação." - The European Concept for Accessibillity, 2001

"A promoção da acessibilidade constitui um elemento fundamental na qualidade de vida das pessoas, sendo um meio imprescindível para o exercício dos direitos que são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática, contribuindo decisivamente para um maior reforço dos laços sociais, para uma maior participação cívica de todos aqueles que a integram e, consequentemente, para um crescente aprofundamento da solidariedade no Estado social de direito. São, assim, devidas ao Estado ações cuja finalidade seja garantir e assegurar os direitos das pessoas com necessidades especiais, ou seja, pessoas

que se confrontam com barreiras ambientais, impeditivas de uma participação cívica ativa e integral, resultantes de fatores permanentes ou temporários, de deficiências de ordem intelectual, emocional, sensorial, física ou comunicacional. Do conjunto das pessoas com necessidades especiais fazem parte pessoas com mobilidade condicionada, isto é, pessoas em cadeiras de rodas, pessoas incapazes de andar ou que não conseguem percorrer grandes distâncias, pessoas com dificuldades sensoriais, tais como as pessoas cegas ou surdas, e ainda aquelas que, em virtude do seu percurso de vida, se apresentam transitoriamente condicionadas, como as grávidas, as crianças e os idosos.,"- Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de Agosto (Preâmbulo)

Deste modo, a principal finalidade da divulgação do Decreto-Lei 163/2006, de 8 de Agosto, que atualiza as normas técnicas para melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada, é encorajar e comprometer solidariamente toda a sociedade no projeto de Portugal sem barreiras.

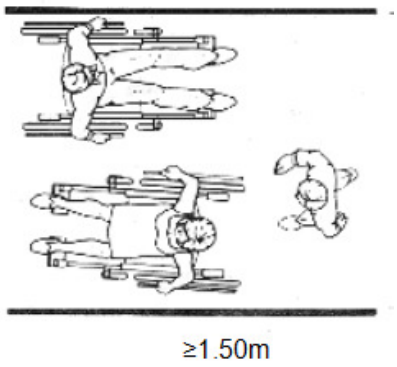
No que diz respeito ao espaço público, este Decreto-Lei tem o seguinte âmbito de aplicação:

Grupos e Subgrupos de critérios de avaliação presentes no Decreto-Lei 163/2006

Grupo	Subgrupos
Via pública – Passeios e vias de acesso	Percurso acessível Passeios e caminhos de peões Escadas Escadaria na via pública Escadarias em rampa na via pública Rampas Rampas na via pública
Via Pública - Passagem de peões	Passagens de peões de superfície Passagens de peões desniveladas Outros locais de circulação e permanência de peões

Passeios e caminhos de peões

Classificação	
Classificação 1	**Classificação 0**
Largura livre de passeios adjacentes a vias principais e distribuidoras - ≥1.50m	**Largura livre de passeios adjacentes a vias principais e distribuidoras** - <1.50m
Largura dos acessos pedonais no interior de áreas plantadas com um comprimento não superior a 7m- ≥0.90m	**Largura dos acessos pedonais no interior de áreas plantadas com um comprimento não superior a 7m**- <0.90m
Inclinação dos troços em rampa - não superior a 6%; desenvolvimento não inferior a 0.75m ou múltiplos inteiros deste valor;	**Inclinação dos troços em rampa** - superior a 6%; desenvolvimento inferior a 0.75m ou não múltiplos inteiros deste valor;



Grupos e Subgrupos de critérios de avaliação presentes no Decreto-Lei 163/2006

Fonte: *in* Neiva e Rodrigues, UM, 2010

1.5.2. População com deficiência ou mobilidade reduzida

Atualmente assiste-se a uma maior sensibilização e consciência para os direitos e garantias dos cidadãos portadores de deficiência ou de mobilidade reduzida. No sentido de melhorar a qualidade de vida destes cidadãos, é necessário compreender a realidade existente, procurando quantificar e aferir o tipo de incapacidades.

Segundo a recomendação das Nações Unidas, o termo "igualdade de oportunidades" significa o processo pelo qual os diversos sistemas da sociedade e o meio envolvente, tais como os serviços, atividades, informação e documentação, se tornam mais acessíveis a todos e, em especial, às pessoas com deficiência.

As pessoas com deficiência são membros da sociedade por direito, pelo que devem receber o apoio necessário no âmbito da educação, saúde, emprego, serviços sociais e desporto, de forma a atingir a plena participação de igualdade na sociedade.

A Rede Social de Braga tem contribuído para uma ação política convergente ao bem da população e ao desenvolvimento de uma verdadeira rede de apoio integrado através da mobilização do conjunto da sociedade para a erradicação da pobreza, exclusão social e promoção do desenvolvimento social local.

Para se efetuar um correto Diagnostico Social do concelho de Braga, foi criado o *"Grupo Temático da Deficiência"*, local de participação de todas as instituições com intervenção nesta área, e cujas linhas orientadoras de ação se centram na identificação permanente das necessidades e o planeamento da intervenção social.

Este grupo tem promovido o fomento das acessibilidades através da eliminação de barreiras arquitetónicas, a colocação de semáforos sonoros e a elaboração do Guia de Recursos para Pessoas com Deficiência. A grande prioridade do grupo para o biénio 2012-2013 é o combate ao isolamento das pessoas

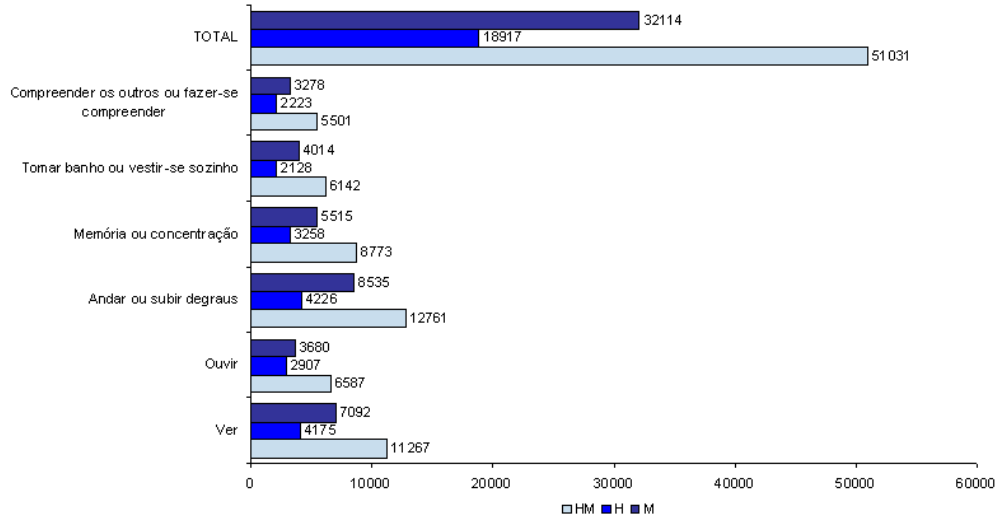
com deficiência; promoção de apoios e formação aos cuidados informais; qualificação das instituições dirigidas à deficiência; identificação da necessidade de criação de equipamentos sociais; definição de um modelo de referência sobre fatores de risco associados à pessoa com deficiência; promoção da integração socioprofissional e a realização de um estudo de diagnóstico e caracterização da condição da pessoa com deficiência no concelho de Braga.

O Plano de Desenvolvimento Social 2008-2013 visa promover a integração profissional, a habitação e reabilitação, a realização de estudos e caracterizações, bem como fomentar a cultura, lazer e desporto com a finalidade de melhorar as condições para pessoas com deficiência.

Com o objetivo de combater o isolamento social das pessoas com deficiência, criou-se o *"Projeto de Voluntariado de Proximidade"*, dinamizado pelo Banco Local de Voluntariado de Braga.

No sentido de obter um conhecimento mais aprofundado a nível demográfico e social da população com deficiência ou mobilidade reduzida, será iniciado em 2012 um estudo de caracterização da população com deficiência do concelho de Braga.

Segundo os Censos de 2011, residem em Braga 51031 indivíduos que apresentam pelo menos um tipo de dificuldade no dia-a-dia, nomeadamente: "ver", "ouvir", "andar ou subir degraus", "memória e concentração", "tomar banho ou vestir-se sozinho" e "compreender os outros ou fazer-se compreender". Este valor corresponde a 28% da população residente em Braga, sendo mais significativo nos elementos do sexo feminino (62% dos indivíduos com dificuldade).

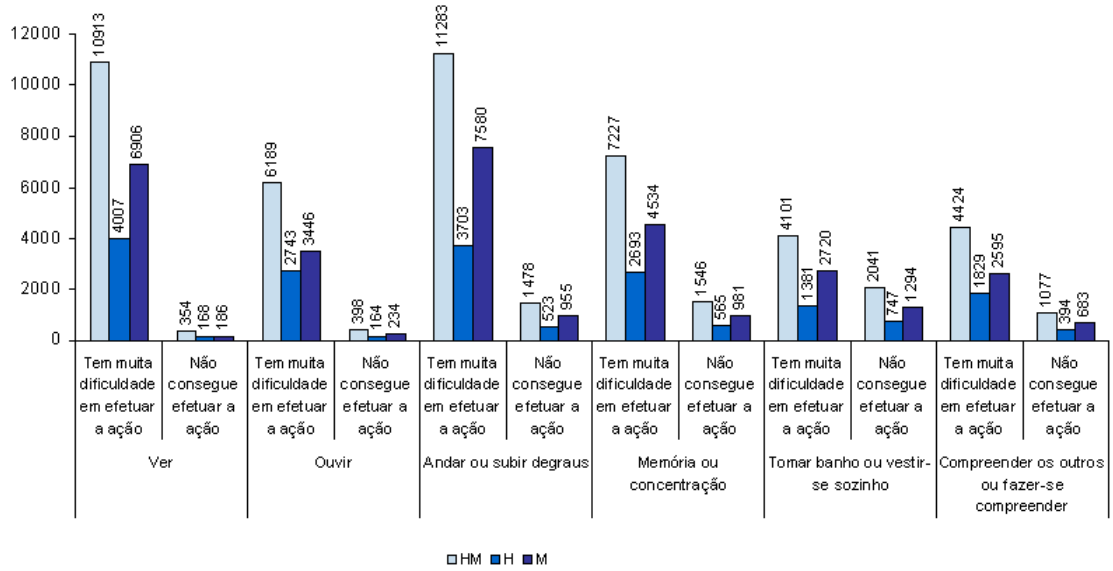


População residente segundo o tipo de dificuldade

Fonte: INE (Censos 2011)

A principal dificuldade identificada relaciona-se com a mobilidade, ou seja, 7% dos residentes manifestam este tipo de problema. Assim, 25% dos indivíduos com algum tipo de dificuldade apresentam, muita ou estão completamente incapacitados de andar ou subir degraus. Refira-se que 67% dos indivíduos com este tipo de dificuldade são do sexo feminino, facto que estará diretamente relacionado à existência de uma maior longevidade nas mulheres do que homens (15% das mulheres têm mais de 65 anos).

Os deficientes visuais assumem igual importância no concelho representando 22% dos indivíduos com dificuldades.



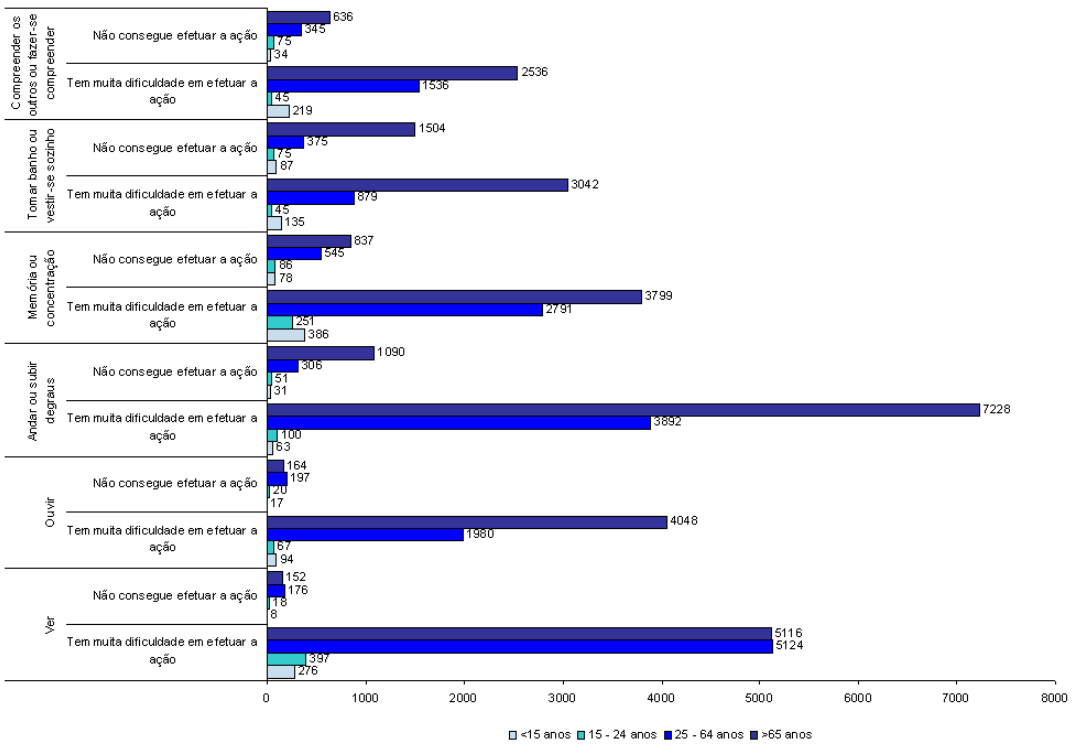
População residente com dificuldade por grau de incapacidade

Fonte: INE (Censos 2011)

Atendendo ao grau de dificuldade dos indivíduos verifica-se que a grande maioria (86,5%) "tem muita dificuldade em efetuar a ação" e apenas 13,5% apresentam total incapacidade para efetuar uma das atividades enunciadas.

Tomando em atenção apenas os indivíduos que demonstram total incapacidade para efetuar uma ação verificamos que cerca de 30% não conseguem tomar banho ou vestir-se sozinho, sendo a principal incapacidade no concelho.

No caso do grau de incapacidade "tem muita dificuldade em efetuar a ação" os principais problemas identificados são: andar ou subir degraus e a dificuldade em ver. No seu conjunto representam cerca de 50% dos indivíduos com este grau de incapacidade.

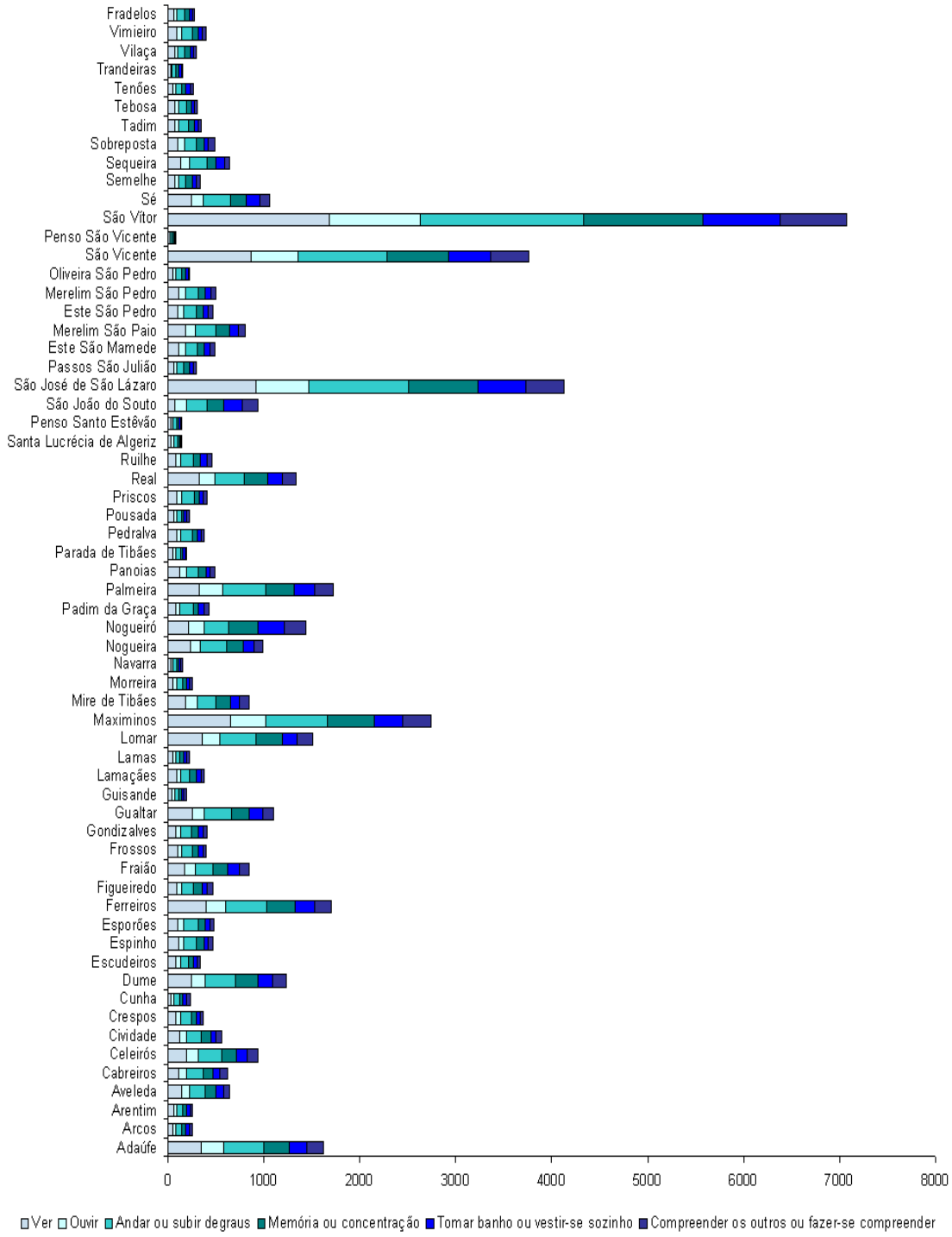


População residente com dificuldade por grandes grupos etários
Fonte: INE (Censos 2011)

O gráfico confirma a existência de uma relação entre a idade dos indivíduos e as suas dificuldades. Ou seja, quanto mais elevada for a sua idade, maior será a incapacidade do mesmo. Neste sentido, cerca de 59% dos indivíduos com dificuldade possuem mais de 65 anos (30152 residentes).

A principal dificuldade dos indivíduos com idade superior a 65 anos é a de andar ou subir e descer degraus (8318 residentes) representando 65% dos indivíduos com este tipo de incapacidade. De facto, à medida que a população apresenta mais idade a sua capacidade locomotora diminui e as dificuldades em ultrapassar obstáculos é maior.

No caso dos indivíduos entre os 25 e os 64 anos a principal incapacidade é a visual (5300 indivíduos).



População residente segundo o tipo de dificuldade por freguesias

Fonte: INE (Censos 2001)

A população com dificuldade acompanha a distribuição da população residente. Ou seja, as freguesias onde residem a maior quantidade de indivíduos apresentam igualmente mais residentes com dificuldade. Assim a maior concentração de indivíduos com dificuldades ocorre em São Victor (7072 indivíduos) seguido por São Lazaro e São Vicente (4131 e 3755 respetivamente).

1.5.2.1. Fatores condicionadores da mobilidade

O presente trabalho analisa alguns dos fatores que condicionam a mobilidade pedonal de uma parte da população: as pessoas com mobilidade reduzida. O objetivo deste trabalho é verificar as condições de acessibilidade ambiental para a população com mobilidade condicionada e determinar se as características físicas de um determinado espaço urbano respeitam as exigências do Decreto-Lei 163/2006 ao mesmo tempo que se dá satisfação às questões levantadas pelo INR, IP no âmbito do parecer emitido da 2ª reunião de Avaliação do PDM.

Assim, procedeu-se ao levantamento das condições de mobilidade nos percursos assinalados na planta que se anexa e que engloba os percursos do estudo" Mobilidade Para Todos no Espaço Público" realizado em 2004 pela Divisão de Reabilitação Urbana da Câmara Municipal de Braga, identificando-se as barreiras arquitetónicas detetadas, no seu registo fotográfico e sugerindo-se a solução a adotar para a sua eliminação.

1.5.2.2. Síntese – Mobilidade Condicionada

SÍNTESE

População com Deficiência ou Mobilidade Reduzida

- Segundo os Censos de 2011, 28% da população residente de Braga apresentam pelo menos um tipo de dificuldade no dia-a-dia, nomeadamente: "ver", "ouvir", "andar ou subir degraus", "memória e concentração", "tomar banho ou vestir-se sozinho" e "compreender os outros ou fazer-se compreender".
- A principal dificuldade identificada relaciona-se com a mobilidade. Assim, 25% da população do concelho com algum tipo de dificuldade apresentam, muita ou estão completamente incapacitados de andar ou subir degraus.
- Tomando em atenção apenas os indivíduos que demonstram total incapacidade para efetuar uma ação verificamos que cerca de 30% destes não conseguem tomar banho ou vestir-se sozinho, sendo a principal incapacidade no concelho.
- No caso do grau de incapacidade "tem muita dificuldade em efetuar a ação" os principais problemas identificados relacionam-se com o andar ou subir degraus e a dificuldade em ver. No seu conjunto representam cerca de 50% dos indivíduos com este grau de incapacidade.
- Existe uma relação entre a idade dos indivíduos e as suas dificuldades. Ou seja, quanto mais elevada for a sua idade, maior será a incapacidade do mesmo. Neste sentido, cerca de 59% dos indivíduos com dificuldade possuem mais de 65 anos (30152 residentes).
- A principal dificuldade dos indivíduos com idade superior a 65 anos é a de andar ou subir e descer degraus (8318 residentes) representando 65% dos indivíduos com este tipo de incapacidade.
- A rede pedonal do centro do concelho de Braga apresenta um bom ambiente, apesar de se identificar em alguns casos pontuais barreiras arquitetónicas, nomeadamente, pavimentos irregulares, pavimentos inclinados, lancis de topo das passadeiras não rebaixados, passeios estreitos, existência de degraus e mobiliário urbano e árvores no centro dos passeios, distância excessiva entre os lugares de estacionamento para deficientes e os equipamentos.

1.5.2.3. Condições de acessibilidade e propostas de intervenção

No relatório da caracterização das acessibilidades, transportes e mobilidade apresentada no âmbito da 2ª reunião de avaliação à revisão de PDM, procedeu-se à abordagem da rede pedonal existente, designadamente passeios, quer na sua componente física e na componente ambiental; à avaliação das passagens superiores e passagens inferiores, tendo-se concluído que no centro da cidade existe bom ambiente para a rede pedonal, enquanto nas zonas periféricas essas condições não se observam.

Na avaliação das passagens inferiores e superiores concluiu-se que "As passagens superiores existentes em Braga possuem todas a mesma forma, e constata-se que não cumprem a largura mínima de 1,50m, que seria desejável para a zona de baixa densidade em que se situam. As inclinações das rampas das passagens superiores são de aproximadamente 19,5%. Por esta razão as passagens são inadequadas à utilização por pessoas de reduzidas capacidades motoras."

"Sempre que o utilizador não se considera apto para utilizar a passagem superior é obrigado a fazer, em média, percursos alternativos de 300m, em vez dos 18 da passagem em superfície. Na passagem em superfície, o atravessamento é de cerca de 18m, enquanto na passagem superior o comprimento percorrido é 3 vezes superior."

Quanto às Passagens inferiores, conclui-se que "As passagens inferiores, em Braga, apenas possuem degraus no seu acesso, pelo que não existe qualquer possibilidade de serem utilizadas por deficientes motores. O percurso alternativo que estes têm que realizar, em média, é de cerca de350m. A largura da passagem, 2,0m, está bem dimensionada, se considerarmos que 1,5m é a largura mínima para uma zona de baixa densidade.

A fim de dar satisfação ao solicitado pelo INR, IP procede-se agora à caracterização do ambiente urbano construído, tendo como objetivo verificar as condições de acessibilidade ambiental para a população com mobilidade condicionada.

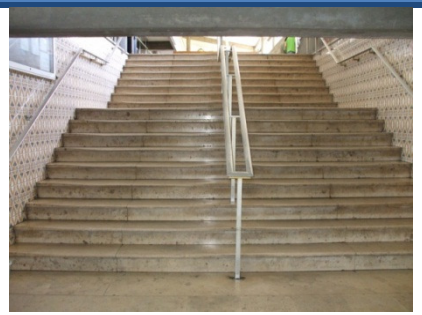
Assim, procedeu-se ao levantamento das condições de mobilidade nos percursos assinalados na planta que se anexa e que engloba os percursos do estudo "Mobilidade Para Todos no Espaço Público" realizado em 2004 pela Divisão de Reabilitação Urbana da Câmara Municipal de Braga, identificando-se as barreiras arquitetónicas detetadas, no seu registo fotográfico sugerindo-se a solução a adotar para a sua eliminação.

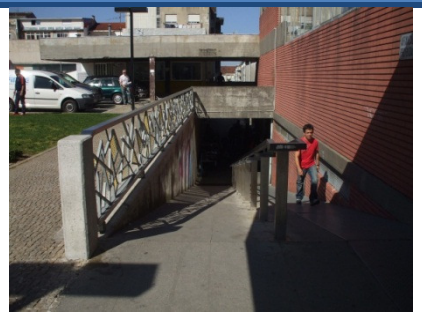
A atribuição da classificação para o tipo de soluções seguiu os critérios que se apresentam a seguir:

- SOLUÇÃO SIMPLES: Atribui-se quando a resolução do problema passa apenas pelo rebaixamento ou elevação do pavimento e repavimentação, eliminação de mobiliário urbano ou árvores do espaço público e colocação de elementos construtivos simples de apoio, como por exemplo corrimões
- SOLUÇÃO COMPLEXA: Quando a resolução do problema implica a requalificação do espaço público ou a alteração da estrutura original do edifício e a implementação de equipamentos mecânicos
- SOLUÇÃO IMPRATICÁVEL: Aplica-se em situações cujas condicionantes não podem ser alteradas por razões de segurança, valor arquitetónico ou outras.

Nos quadros seguintes apresentam-se as situações detetadas ao longo dos percursos traçados na planta acima referida:

Estação de Camionagem (Ponto 1)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Estação de Camionagem-Acesso Interior	• Escadas em todos os acessos ao interior.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas grávidas; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Plataforma elevador de escadas.	• Solução complexa.

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Exterior da Estação Camionagem	• Rampa acentuada.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas grávidas; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Corrimões laterais.	• Solução simples.

Cruzamento Rua Gabriel Pereira de Castro/AV General Norton de Matos (Ponto 2)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passadeira	• Degrau no lancil do passeio e piso irregular.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas grávidas; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Elevação da passadeira; • Rebaixo de lancil de passadeira; • Repavimentação.	• Solução simples.

Cruzamento da Avenida da Liberdade/Rua do Raio (Ponto 3)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passadeira	• Mudança brusca de pavimento.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas grávidas; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Dar continuidade à passadeira com o mesmo pavimento.	• Solução simples.

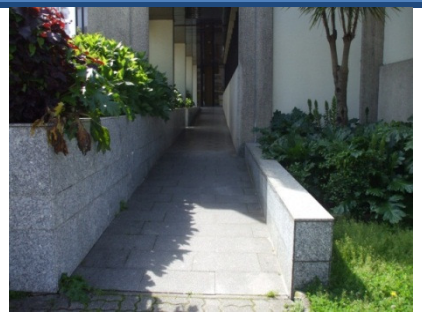
Cruzamento da Avenida João XXI/Avenida Liberdade (Ponto 4)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Avenida João XXI/Avenida Liberdade	• Inexistência de Passagem à superfície no atravessamento Longitudinal da Avenida João XXI/Avenida Liberdade.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Execução de passadeira.	• Solução complexa.

Envolvente do Centro de Saúde (Ponto 5)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Praça Cândido Costa Pires	• Arvores no topo da passadeira.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais.	• Retirar árvore; • Nivelar pavimento.	• Solução simples.

Envolvente do Edifício da Segurança Social (Ponto 6)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Entrada Segurança Social	• Lugares de estacionamento muito afastados da entrada para as pessoas com mobilidade reduzida.	• Pessoas em cadeira de rodas.	• Colocar os lugares de pessoas com mobilidade reduzida em frente à entrada.	• Solução simples.

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Localização do parqueamento de deficientes	• Lugares de estacionamento muito afastados da entrada para as pessoas com mobilidade reduzida.	• Pessoas em cadeira de rodas.	• Colocar os lugares de pessoas com mobilidade reduzida em frente à entrada.	• Solução simples.

Passeio na Avenida João XXI (Ponto 7)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passeio na Avenida João XXI	• Mobiliário Urbano no passeio.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Deslocação de paragem.	• Solução complexa.

Passeio Avenida João XXI (Ponto 8)

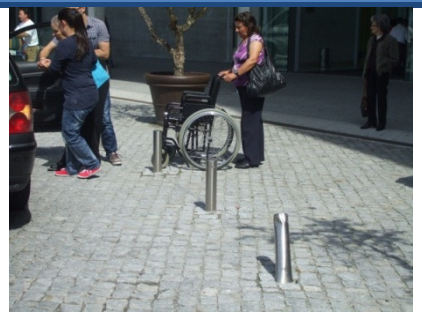
Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passeio na Avenida João XXI	• Mobiliário Urbano no Passeio.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Remoção de Mobiliário.	• Solução simples.

Cruzamento da Travessa Bernardo Sequeira/Rua Bernardo Sequeira (Ponto 9)

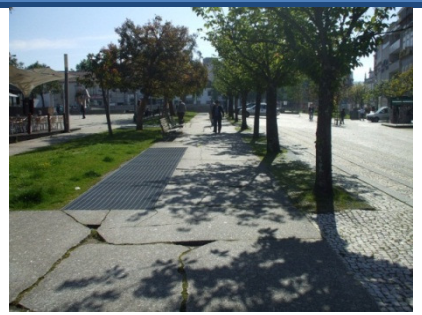
Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passadeira	• Passadeira não identificada.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais.	• Assinalar passadeira.	• Solução simples.

Envolvente do Hospital de Braga (Ponto 10)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Entrada Hospital	• Mobiliário Urbano.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais.	• Retirar.	• Solução simples.

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Entrada Hospital	• Mobiliário Urbano.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais.	• Retirar.	• Solução simples.

Praça Conde de Agrolongo (Ponto 11)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Praça Conde de Agrolongo	• Pavimento irregular.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Colmatar as juntas do pavimento.	• Solução simples.

Biblioteca Pública de Braga - Arquivo Distrital (Ponto 12)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Entrada Biblioteca Pública	• Escadas.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Construir uma Rampa; • Corrimão.	• Solução impraticável.

Praceta de Santa Barbara (Ponto 13)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Escadas da Praceta Santa Barbara	• Escadas.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Construir uma Rampa; • Corrimão.	• Solução complexa.

Museu Pio XII (Ponto 14)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Entrada Museu Pio XII	• Degraus na entrada.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Corrimão.	• Solução Impraticável.

Envolvente da Estação de Caminho-de-ferro (Ponto 15)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passeio - Rua nova Estação	• Passeio com pavimento degradado.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Pavimentação.	• Solução simples.

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Rua Nova da Estação	• Passeio com pavimento degradado; • Passeio estreito e inclinado.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Idosos.	• Alargamento do Passeio nesta zona de modo a que se possa proceder ao rampeamento da guia; • Repavimentação.	• Solução complexa.

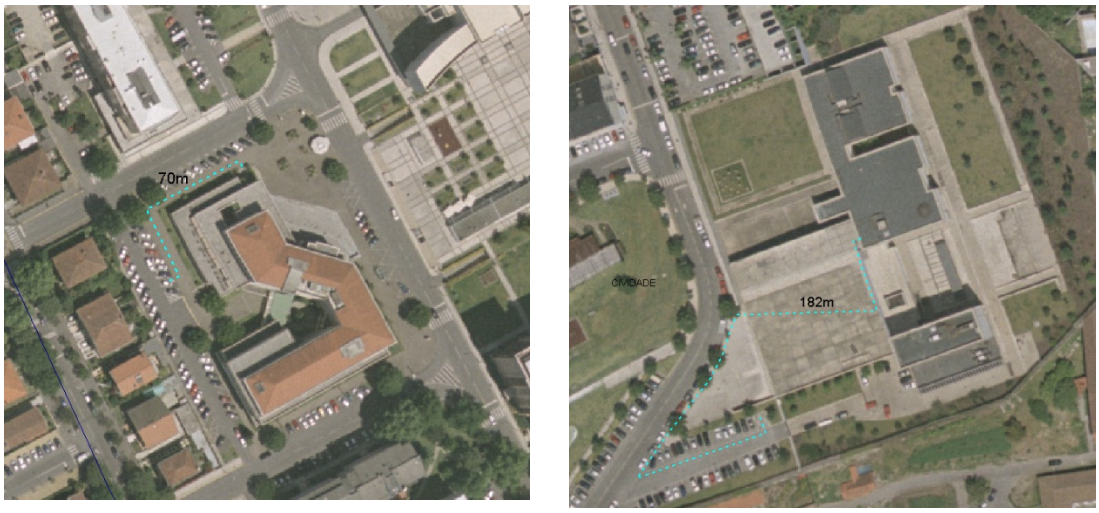
Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Rua Nova da Estação	• Degrau no topo da passadeira.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Pessoas grávidas.	• Elevação da passadeira; • Rebaixo de lancil de passadeira.	• Solução simples.

Campo das Hortas (Ponto 16)

Fotografia	Barreira Arquitetónica	Representa Dificuldade para:	Solução	Tipo de Solução
 Passeio e escadaria	• Escadaria; • Passeio estreito e inclinado.	• Pessoas com carrinhos de bebés; • Pessoas em cadeira de rodas; • Invisuais; • Pessoas grávidas; • Idosos.	• Reformulação do passeio; • Execução de rampa.	• Solução Impraticável.

Da análise dos elementos recolhidos, verifica-se que as principais barreiras arquitetónicas existentes são as seguintes:

- Pavimentos irregulares;
- Pavimentos inclinados;
- Lancis de topo das passadeiras não rebaixadas;
- Passeios estreitos;
- Degraus;
- Mobiliário urbano e árvores no centro dos passeios.



Percursos a percorrer para acesso às passadeiras na Segurança Social e Museu D. Diogo Sousa

Verifica-se ainda que os percursos a percorrer para acesso às passadeiras que apresentam condições de acessibilidade por parte da população com mobilidade reduzida ou condicionada são longos e não diretos. No caso do edifico a da Segurança Social, apesar de apresentar bom acesso, o parque de estacionamento para deficientes fica a 70 m quando no espaço exterior mais próximo ao acesso de pessoas com mobilidade reduzida existem lugares de estacionamento.

No acesso ao Museu D. Diogo de Sousa, a distância a percorrer desde o parque de estacionamento de deficientes até à entrada no museu é de 182 m, além de existirem lancis altos e o percurso ter que se realizar pelo meio da via que apresenta um tráfego elevado.

Estas situações contrariam as distâncias máximas recomendadas, sem haver pausas durante o percurso, para determinado grupo com mobilidade condicionada conforme quadro seguinte:

Grupo com mobilidade condicionada	Distância limite recomendada sem haver pausas (m)
Utilizadores de cadeiras de rodas	150
Invisuais	150
Utilizadores de bengalas/muletas	50
Pessoas em ambulatório	100

Distâncias máximas recomendadas para grupos especiais

Fonte: Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes – Caderno 8 – Peões; CCDR-N, Dezembro de 2008

Há ainda que realçar a relação entre a distância de deslocação admissível e o grau de "penosidade" do trajeto, associado ao seu declive, além das condições climatéricas.

Salienta-se o facto de se verificar que os edifícios religiosos estão servidos por rampas, embora de carácter provisório, com se pode verificar pelas figuras que se seguem.




Rampas de acesso aos edifícios religiosos

No âmbito da aplicação do decreto-lei 123/97 de 22 de Maio, procedeu-se a um estudo de promoção da acessibilidade, designado por "Mobilidade para Todos", realizado em 27 de Janeiro de 2004, onde se apontavam ações a serem implementadas de modo a ajustar o espaço público às pessoas de mobilidade condicionada.

No entanto estas intervenções realizadas apresentam-se como soluções precárias não traduzindo uma continuidade e uniformidade verificando-se que não foram estudadas no conjunto e que tiveram como objetivo dar cumprimento aos requisitos mínimos que a lei obriga.

Salienta-se o facto do referido decreto-lei ter sido revogado pelo decreto-lei 163/2006 de 8 de Agosto por se ter constatado a insuficiência das soluções propostas naquele diploma.

Nos arranjos urbanísticos que esse estudo preconizava e que se encontram em fase de concretização verifica-se uma preocupação de criação de espaços crescentemente inclusivos, em particular no domínio da mobilidade urbana.

Contudo, verificam-se lacunas ao nível do dimensionamento dos passeios, na não aplicação de telas de passadeira para invisuais que permite a deteção da localização das passadeiras pelos invisuais, aumentando a segurança de travessia; na definição de traçado dos percursos, que devia surgir sempre na perspetiva de unir os vários desníveis, e na não aplicação de equipamentos mecânicos complementares disponíveis no mercado para melhorar a acessibilidade às pessoas com mobilidade reduzida.

Numa análise global do ambiente urbano construído verifica-se a falta de intervenção geral a nível de pequenas obras tais como repavimentação, rebaixamento de lancis ou elevação das passadeiras de colocação de corrimões ou de rampas em determinados acessos.

Salienta-se a necessidade de requalificação do espaço urbano tendo como principal ator o peão, reduzindo o perfil da rua e tornando possível um aumento dos passeios. Esta ação poderá ser desenvolvida tendo em conta a hierarquização viária proposta para o Município.

1.5.3. Transportes

1.5.3.1. Transportes públicos

As pessoas com mobilidade condicionada debatem-se diariamente com sérios problemas no acesso a vários recursos existentes na comunidade, constituindo, por isso, uma forte preocupação da Câmara Municipal de Braga debelar essas dificuldades, no seguimento de uma política promotora da igualdade de oportunidades para todos.

Nesse sentido, e com o intuito de colmatar algumas necessidades existentes, encontra-se ao serviço dos munícipes o transporte em viatura adaptada.

Este serviço destina-se essencialmente aos jovens e crianças facilitando o acesso ao sistema educativo.

Para a prestação deste serviço existem duas viaturas que fazem a distribuição destes utentes no horário escolar nos seguintes estabelecimentos de ensino.

Indivíduos de mobilidade condicionada transportados pela CMB aos estabelecimentos de ensino

Estabelecimento de Ensino	Número de alunos
EB2,3 Lamaçães	1
Secundária de Maximinos	1
EB2,3 Palmeira	6
EB2,3 Nogueira	2

Secundária Carlos Amarante	2
EB2, 3 Cávado	1
EB2,3 Celeirós	1
Secundária Alberto Sampaio	1
EB1- Centro Escolar de Lamaçães	1
Unidade de Lázaro	2

Fonte: CMB

Os TUB – Transportes Urbanos de Braga tem um serviço Social para Pessoas com Deficiência aplicando-se às pessoas com deficiência que residam e/ou desenvolvam as suas atividades (escolares, profissionais, de ocupação ou outras), no concelho de Braga, designadamente:

- A todas as Pessoas com Deficiência com grau de incapacidade permanente, igual ou superior a 60%.

- A Pessoa Acompanhante, caso se justifique e só acompanhado pelo titular do passe, pode requerer passe gratuito se não tiver rendimentos de trabalho ou passe com 50% desconto caso usufrua de rendimentos.

-O acesso a este serviço faz-se através de requerimento em impresso próprio dos TUB fazendo-se acompanhar de comprovativos, tais como o certificado de incapacidade.

A frota dos TUB/EM é composta por 120 viaturas de transporte coletivo de passageiros. Destas 120 viaturas, 73 possuem piso rebaixado e 55 possuem rampa de acesso.

1.5.3.2. Transportes por instituições de apoio social para as pessoas com deficiência

Segundo o Guia de Recursos para as Pessoas com Deficiência do Concelho de Braga, existem as seguintes associações de apoio social para pessoas com Deficiência:

- Associação de Apoio aos Deficientes Visuais do Distrito de Braga
- ACAPO – Delegação Distrital de Braga Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal
- AUXILIA – Associação para a Promoção Cultural e Social de Deficientes Físicos
- APD – Delegação Distrital de Braga Associação Portuguesa de Deficientes
- APPACDM - Associação Portuguesa de Pais e Amigos da Criança com Deficiência Mental
- APPC – Núcleo Regional de Braga Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral
- Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação Distrital de Braga
- IRIS - Instituto de Reabilitação e Integração Social
- O "Salto" - Associação de Apoio à Saúde Mental
- Centro Nossa Senhora Do Perpétuo Socorro Associação da Creche de Braga
- Instituto D. João Novais E Sousa Associação da Creche de Braga

- APECDA – Divisão Distrital de Braga Associação de Pais para a Educação de Crianças Deficientes Auditivas
- Associação de Surdos de Braga
- APP – Núcleo de Braga Associação Portuguesa de Paramiloidose
- APVG - Associação Portuguesa dos Veteranos de Guerra
- Casa De Saúde Do Bom Jesus
- ANEA – Núcleo Regional de Braga
- Associação Nacional da Espondilite Anquilosante

Destas instituições as que prestam apoio ao transporte são as seguintes:

APD – Delegação Distrital de Braga Associação Portuguesa de Deficientes, que possui uma viatura de nove lugares e capacidade para 3 cadeiras de rodas

APPACDM - Associação Portuguesa de Pais e Amigos da Criança com Deficiência Mental

APPC – Núcleo Regional de Braga Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral

Cruz Vermelha Portuguesa – Delegação Distrital de Braga

APECDA – Divisão Distrital de Braga Associação de Pais para a Educação de Crianças Deficientes Auditivas

IRIS - Instituto de Reabilitação e Integração Social, com dois carros adaptados de nove lugares cada um com capacidade para três cadeiras de rodas.

Das Instituições de Apoio Domiciliário existentes e que também constam do Guia de Recursos para as Pessoas com Deficiência do Concelho de Braga, a Casa do Povo de Ruilhe, presta apoio aos seus associados e à população em geral, possuindo para o efeito uma carrinha adaptada de nove lugares com capacidade para 3 cadeiras de rodas. Também o Centro Social do Padre David de Oliveira Martins, em Ruilhe presta este serviço aos seus associados com uma carrinha de nove lugares, com capacidade para 3 cadeiras de rodas.

1.5.3.3. Transportes interconcelhio

Contactadas as empresas privadas de transporte que operam em Braga a "Transdev" informou que não possuem nenhuma viatura que esteja adaptada para pessoas com mobilidade reduzida. Das outras empresas contactadas não se obteve resposta. Contudo, por observação e contacto com os funcionários das bilheteiras da Central de Camionagem, conclui-se que os veículos não estejam adaptados para o transporte de pessoas com mobilidade reduzida ou condicionada.

1.5.3.4. Transportes ferroviário

Os comboios urbanos do Porto estão adaptados para clientes com necessidades especiais, possuindo nomeadamente: piso rebaixado, degraus rebatíveis, rampas de acesso, espaço multiusos para colocação de cadeira de rodas e lugares reservados para Clientes de mobilidade reduzida.

De modo a ir ao encontro das necessidades dos clientes com necessidades especiais, a CP dispõe de um serviço grátis, SIM (Serviço Integrado de Mobilidade), disponível através de uma linha telefónica (808 208 746), nos dias úteis das 7h00 às 18h00.

Os comboios Alfa-Pendular têm acessibilidade e dispõem de espaços adaptados ao transporte de cadeiras de rodas, estão dotados de plataformas elevatórias para acesso ao espaço reservado ao transporte de passageiros em cadeiras de rodas a partir das plataformas de embarque, possuem WC adaptado, informação sonora e visual no interior das carruagens sobre as próximas paragens, hora prevista de chegada, velocidade etc. Dispõem ainda no seu exterior de indicadores laterais que apresentam o destino e as paragens.

Foram e continuam a ser introduzidos nestas Linhas novos comboios elétricos de piso baixo que permitem o acesso sem degraus a partir das plataformas de embarque altas (0, 90 m). As carruagens estão dotadas de espaço multiuso que permitem o transporte de passageiros em cadeira de rodas. O local de estacionamento das cadeiras de rodas possui sistema de imobilização.

As carruagens são ainda dotadas de rampas amovíveis para acesso aos espaços multiuso a partir das plataformas de embarque. Dispõem também de informação sonora e visual no interior das composições sobre o destino e próximas paragens, indicadores de destino no exterior e sinal sonoro de aviso de fecho de portas.

1.6. Atividades Económicas

1.6.1. Introdução Temática – Atividades Económicas

Esta parte do relatório tem como objetivo efetuar uma caracterização e análise da evolução das atividades económicas que compõem a estrutura ativa e empresarial do concelho de Braga e das regiões onde se insere, nomeadamente o Norte e o Cávado.

Neste sentido, aferiu-se a quantidade de empresas existentes por ramo de atividade e o número de indivíduos empregues bem como o Valor Acrescentado Bruto (VAB) gerado.

Os diversos pontos em análise basearam-se na "Classificação Portuguesa de Atividades Económicas - Revisão 3 (CAE-Rev.3)" elaborada pelo Instituto Nacional de Estatística, e que substituiu o anterior CAE-Rev.2.1 (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 182/93), através da publicação da Deliberação n.º 786/2007.

A principal fonte de informação foi a base de dados do INE (Instituto Nacional de Estatística), nomeadamente os Anuários Estatísticos da Região Norte e os Censos 2001 e 2011.

A análise sectorial focou-se nas diversas atividade, estruturando-se em três níveis de abordagem definidos pelos seguintes setores: o *Primário* que inclui a "agricultura, produção animal, caça e silvicultura"; o *Secundário* que integra a "indústria extrativa"; "indústria transformadora"; "construção civil"; e o Terciário repartido numa vertente mais *Económica* composta pelo "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos"; "alojamento, restauração e similares"; "atividade de consultoria, científicas, técnicas e similares"; "atividades administrativas e dos serviços de apoio"; e uma mais *Social* que congrega *a* "educação"; "atividades da saúde humana e apoio social"; "atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas"; "outras atividades de serviços".

Para além da contabilização das empresas, cartografaram-se através mapas temáticos diversas atividades, nomeadamente as pedreiras, as zonas industriais/empresariais e os espaços ocupados por grandes superfícies comerciais. No caso particular das indústrias, procedeu-se à distinção entre os loteamentos industriais promovidos pela Câmara Municipal de Braga (zonas industriais) e indústrias isoladas e disseminadas pelas áreas residenciais.

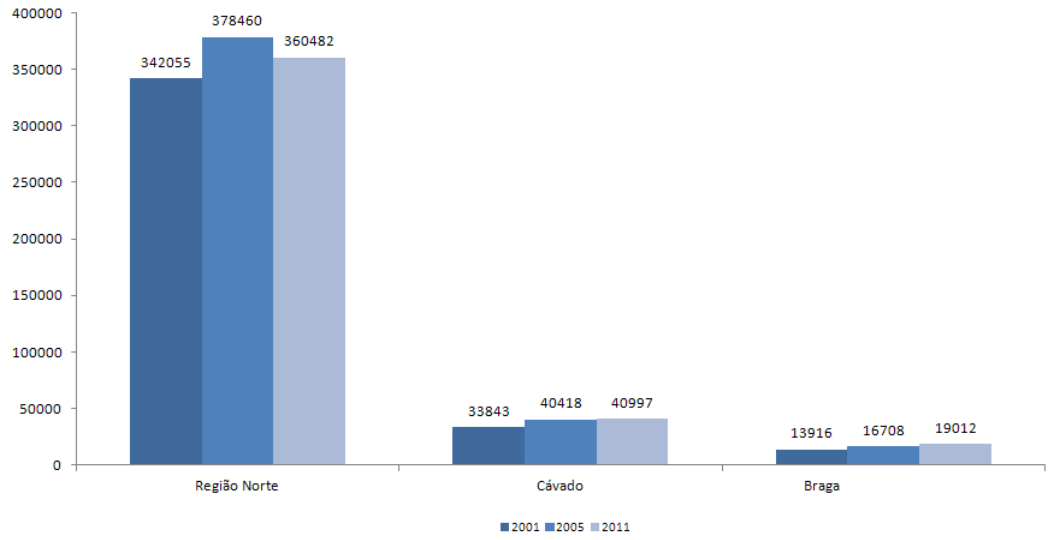
1.6.2. Caracterização do tecido económico

1.6.2.1. Enquadramento

O conhecimento efetivo da estrutura empresarial e da realidade socioeconómica do concelho e da região onde este se insere, permite definir a sua base económica e sustentar de forma coerente as medidas de intervenção propostas no plano, definindo as estratégias e campos de atuação prioritários.

A identificação exata da distribuição das atividades pelo território permitiu definir a classe de usos do solo correspondente às atividades económicas da planta de ordenamento do Plano Diretor Municipal de Braga.

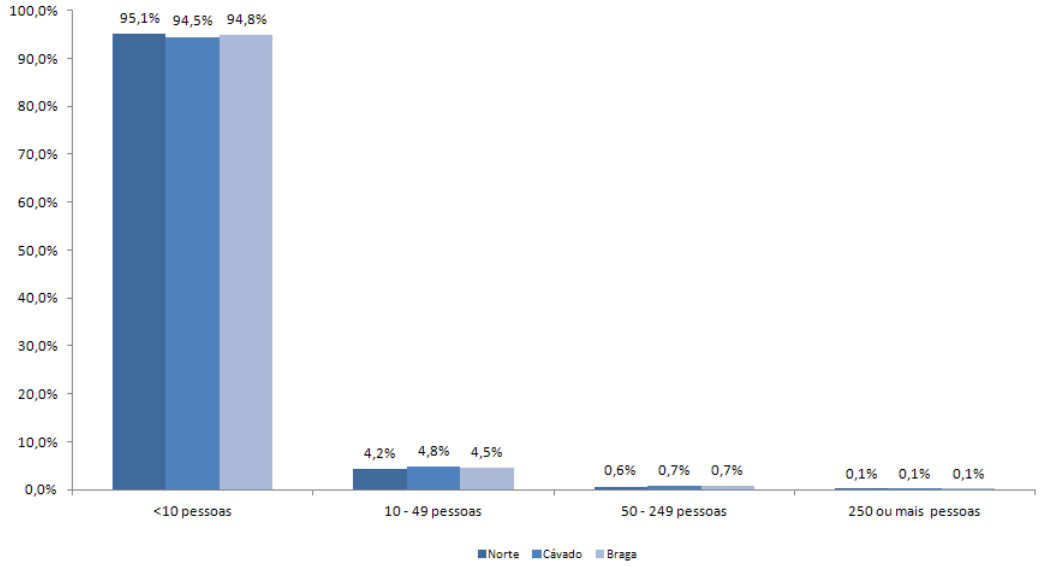
- Empresas



Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade no Norte, Cávado e Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

De acordo com as informações do INE, a quantidade de empresas em Braga tem aumentado de uma forma substancial ao longo dos últimos anos. Em 2011, existiam 19012 empresas[20], correspondendo a 46,4% das empresas da região do Cávado. Este valor, reflete um aumento de 13,8% relativamente a 2005 (2304 novas empresas) e de 36,6% comparativamente com 2001 (5096 novas empresas).



Empresas não financeiras segundo o n.º de trabalhadores (%), no Norte, Cávado e Braga em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

A estrutura empresarial assenta principalmente em micro e pequenas empresas[21]. No caso de Braga, 94,8% das empresas (18025) apresentam menos de 10 empregados (microempresas) e 4,5% empregam

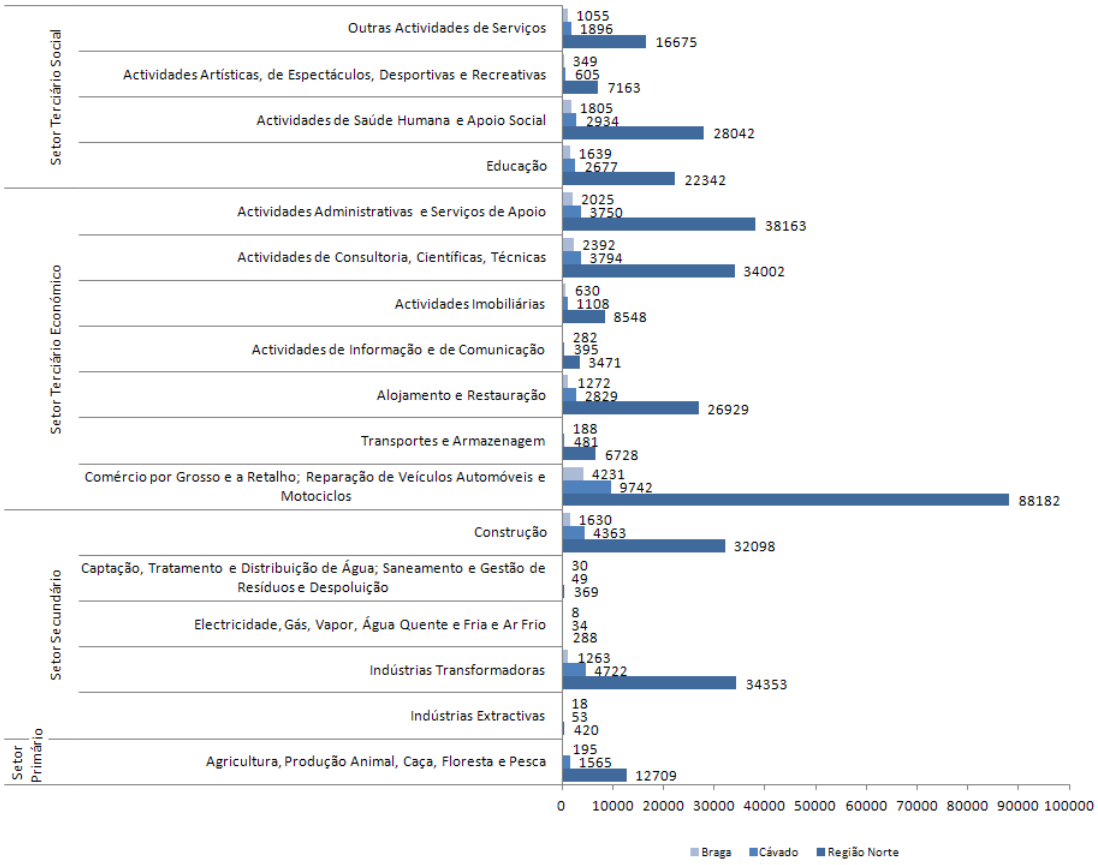
[20] **Empresa** - "Corresponde à mais pequena combinação de unidades jurídicas, que constitui uma unidade organizacional de produção de bens e serviços, usufruindo de uma certa autonomia de decisão, nomeadamente, quanto à afetação dos seus recursos correntes." INE

[21] **Média empresa** - emprega menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios não excede 40 milhões de euros ou um balanço total anual não excede 27 milhões de euros.

Pequena empresa - emprega menos de 50 trabalhadores e um volume de negócios ou balanço total anual não excede 7 milhões de euros.

Microempresa - emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros." Segundo a Recomendação da Comissão 96/280/CE, de 3 de Abril.

entre 10 e 49 funcionários (pequenas empresas). A preponderância no concelho das microempresas é semelhante à presente na região Norte e no Cávado.



Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade segundo o CAE-Rev.3, no Norte, Cávado e Braga, em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Atendendo à distribuição por sectores de atividade, 83,5% das empresas prestam serviços no terciário (58% afetas ao terciário económico – 11020 empresas; e 25,5% ao terciário social – 4848 empresas), 15,5% desenvolvem atividade no secundário (2949 empresas) e apenas 1% no primário (195 empresas).

O terciário é deste modo, o setor mais importante na estrutura empresarial de Braga assumindo um peso superior à presente na região Norte (77,7%) e no Cávado (73,7%). Em todas as unidades territoriais referidas a atividade com mais empresas é o "comércio por grosso e a retalho e a reparação de veículos automóveis e motociclos".

O sector secundário assume uma menor relevância em Braga do que no Norte e no Cávado, onde estas atividades, nomeadamente a industrial, assumem uma importância substancial fixando-se nos 18,7% e nos 22,5% das empresas existentes respetivamente.

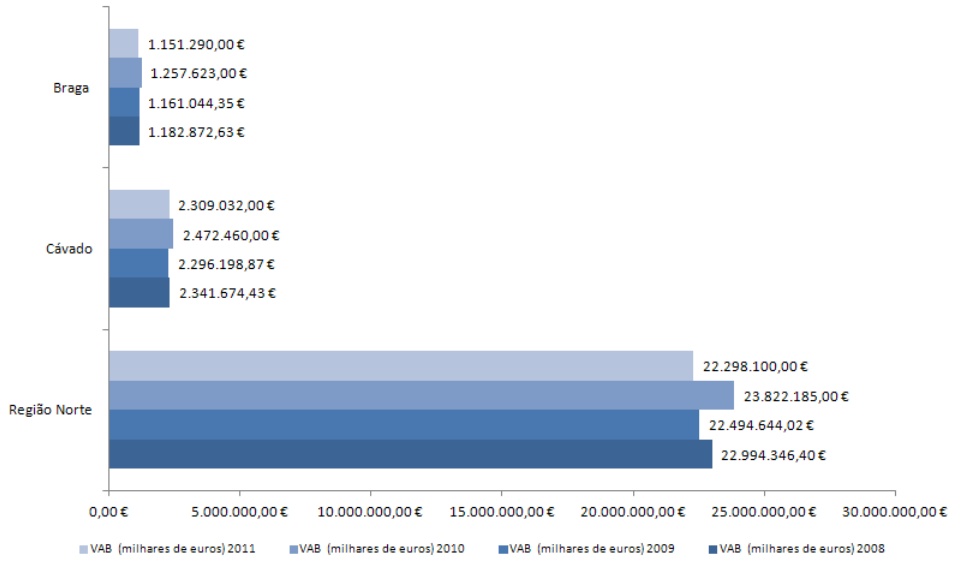
Por fim, o setor primário é quase inexistente em Braga, apresentando valores bastante residuais. No entanto, no caso da região Norte e do Cávado a "atividade da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca" assume uma maior importância, representando 3,5% e os 3,8% das empresas.

A atividade económica que regista a maior quantidade de empresas é o "comércio por grosso e a retalho e a reparação de veículos automóveis e motociclos". Em 2011, desenvolviam esta atividade 22,3% das empresas de Braga (4231), ainda assim este valor é inferior ao presente na região Norte (24,5%) e no Cávado (23,8%).

Para além desta atividade, assumem também importância as "atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares" (12,6% das empresas), as "atividades administrativas e dos serviços de apoio" (10,7%), as "atividades de saúde humana e apoio social" (9,5%) e a "educação" (8,6%). Estas 5 atividades do terciário são desenvolvidas por 12092 empresas, ou seja 63,6% das empresas do concelho.

A construção civil representa 8,6% das empresas de Braga (1630), valor inferior ao averbado na região Norte (8,9%) e no Cávado (10,6%).

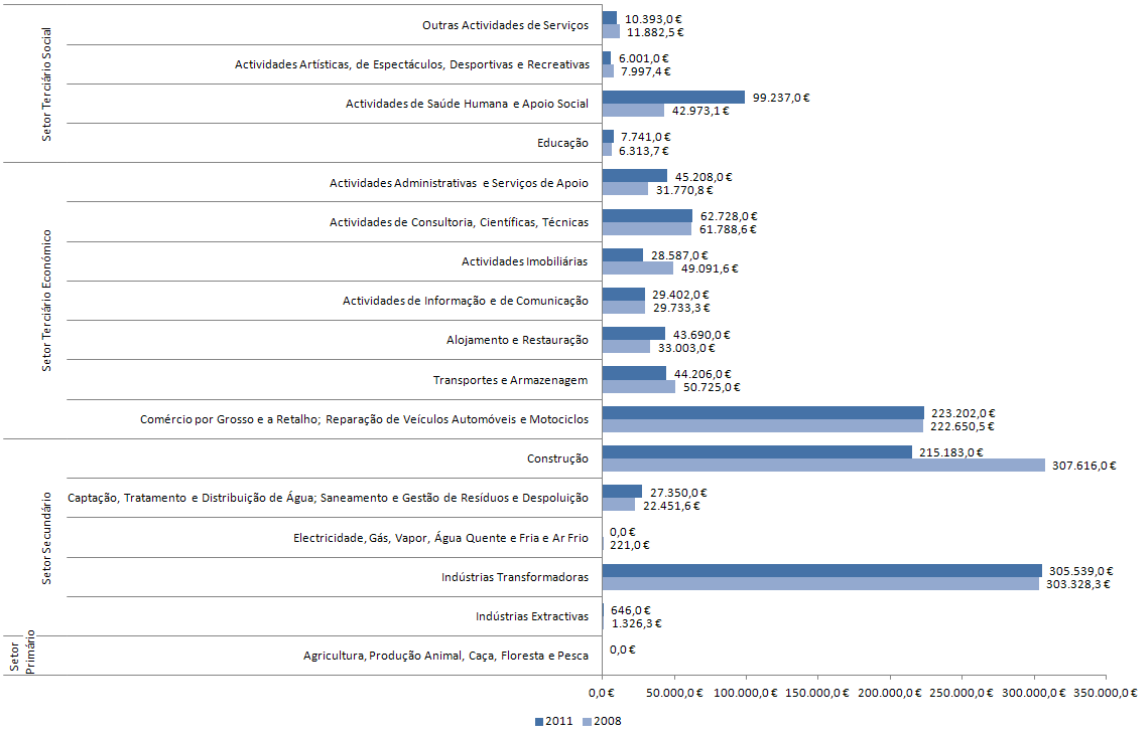
A "indústria transformadora", por sua vez, apresenta-se apenas como a 7ª atividade com mais empresas no concelho de Braga, sendo desenvolvida por 6,6% das empresas (1263). A importância desta atividade é inferior à média registada na região Norte (9,5%) e no Cávado (11,5% - neste caso é a segunda atividade mais importante com 4722 empresas).



Valor acrescentado bruto nas empresas não financeiras (milhares de euros), entre 2008 e 2011
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

O "Valor Acrescentado Bruto (VAB)"[22] traduz o valor da produção menos o valor dos consumos intermédios (bens ou serviços e matérias-primas utilizados no processo produtivo).

Em 2011, as empresas de Braga (sector empresarial não financeiro) geraram um VAB na ordem dos 1.151.290 milhares de euros, decrescendo aproximadamente 8,5% relativamente ao ano anterior e 2,7% comparativamente com 2008. Este valor compreende 50% do VAB do Cávado, comprovando a importância económica do concelho para esta área geográfica.



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), por atividade económica, em Braga (2008 e 2011)

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

A maior quantidade de empresas que desenvolvem a sua atividade no setor terciário possibilita que este setor tenha a maior contribuição para o VAB concelhio. Ou seja, em 2011, este setor gerou um total de 600.395 milhares de euros, correspondendo a 52,2% do VAB gerado neste ano. Se distinguirmos o terciário

[22] **Valor Acrescentado Bruto (VAB)** - Segundo o ponto 1.2 do Despacho n.º 17449/2008 da Direção Geral de Energia e Geologia, define: "VAB = Vendas (POC 71) + Prestações de serviços (POC 72) + Proveitos suplementares (POC 73) + Trabalhos para a própria empresa (POC 75) — Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas (POC 61) — Fornecimentos e serviços externos (POC 62) — Outros custos e perdas operacionais (POC 65) ".

económico do social verifica-se que o económico é responsável por 79,5% do VAB gerado por todo este setor de atividade (477.023 milhares de euros).

O setor secundário por sua vez, é responsável por gerar um valor total de 548.718 milhares de euros correspondendo 47,8% do VAB concelhio.

A atividade da "indústria transformadora" de Braga, apesar de constituir apenas a 7ª atividade com mais empresas (1263), é responsável pela maior contribuição para o VAB, atingindo os 26,6% do seu total em 2011. O "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" (atividade com a maior quantidade de empresas) e a "construção" apresentam também contribuições significativas para o VAB do concelho, com 19,4% e 18,7% respetivamente. Estas três atividades são responsáveis por 64,7% do valor gerado em Braga (743.924 milhares de euros).

Entre 2008 e 2011, as "atividades da saúde humana e apoio social" apresentam o crescimento mais significativo na contribuição para o VAB atingindo os 56.263,9 milhares de euros (130,9%), assumindo-se como a quarta atividade mais importante do concelho.

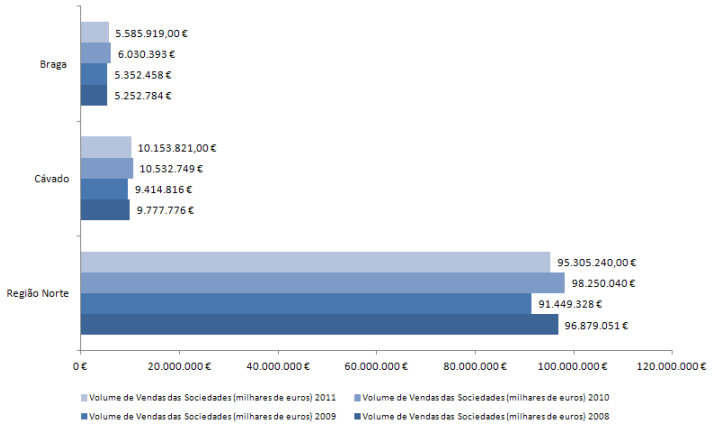
As "atividades administrativas e serviços de apoio" com um crescimento de 13.437,2 milhares de euros e o "alojamento e restauração" com um aumento de 10.687 milhares de euros completam as atividades que registam os aumentos mais significativos do VAB.

Em sentido contrario, a "construção" e a "atividade imobiliária" têm sofrido com abrandamento económico dos últimos anos, reduzindo as contribuições para o VAB. No período em causa, as perdas na "construção" atingiram os 30% (menos 92.433 milhares de euros) e na "atividade imobiliária" fixaram-se nos 40% (menos 20.504,6 milhares de euros).

Se considerarmos o VAB por empresa, Braga apresenta uma média de 60,6 milhares de euros, valor ligeiramente inferior ao registado na região Norte (61,9 milhares de euros) e superior ao Cavado (56,3 milhares de euros).

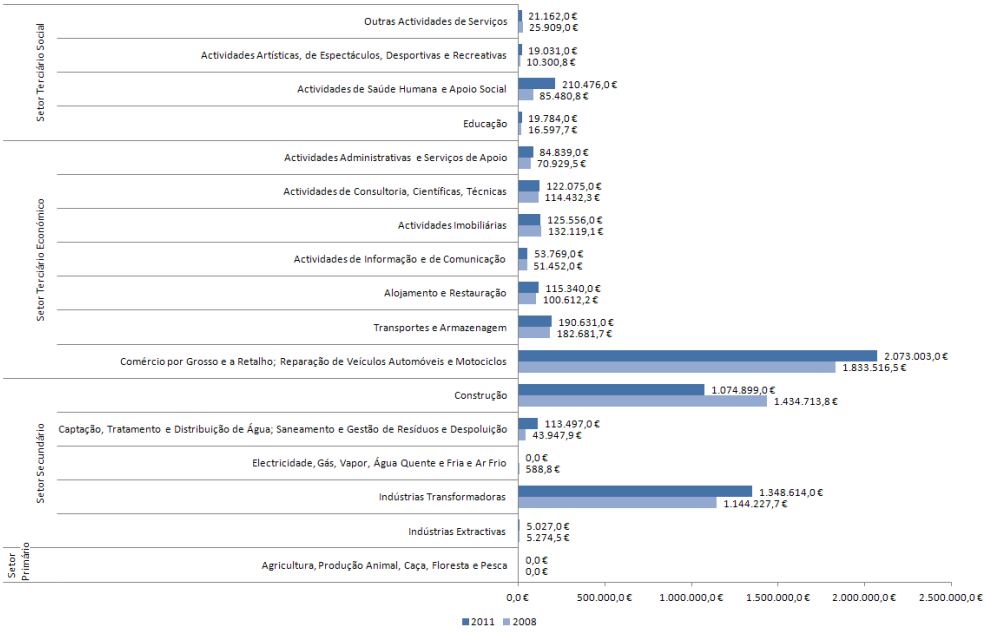
Apesar do terciário registar a maior contribuição em termos absolutos para o VAB, se considerarmos este valor por empresa, verifica-se que o setor mais importante é o secundário, uma vez que cada empresa contribui em média com 186,1 milhares de euros. No caso do terciário este valor baixa para 37,8 milhares de euros.

A atividade da "captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição" regista média superior de VAB por empresa com um total de 911,7 milhares de euros anuais, valor inferior ao averbado na região Norte (1.913,7 milhares de euros) e no Cavado (1.149,4 milhares de euros). Esta variável é igualmente relevante na "indústrias transformadoras" (com 241,9 milhares de euros) e nos "transportes e armazenagem" (com 235,1 milhares de euros).



Volume de Vendas das empresas não financeiras (milhares de euros), em 2008, 2009, 2010 e 2011
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

O volume de vendas das empresas de Braga atingiu em 2011 os 5.585.919 milhares de euros, diminuindo 7,4% relativamente ao ano anterior. Este valor representa 55% do volume de vendas gerado na região do Cávado.



Volume de Vendas das Sociedades (milhares de euros), por atividade económica, em Braga (2008 e 2011)
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

A maior quantidade de empresas afetas ao setor terciário contribuiu para o maior volume de vendas gerado por esta atividade. Ou seja, em 2011, este setor foi responsável por 54,4% do volume de vendas de

Braga (3.035.666 milhares de euros). Comparando o terciário económico com o social verifica-se que o económico é responsável por 91,1% do volume de vendas gerado por este setor de atividade (2.765. 213 milhares de euros).

O setor secundário por sua vez, é responsável por 45,6% das vendas do concelho, com um total de 2.542.037 milhares de euros.

Apesar do terciário apresentar o maior volume de vendas em termos absolutos, se considerarmos este valor por empresa, verifica-se que o setor mais importante é o secundário, uma vez que cada empresa contribui em média com 862 milhares de euros. Este valor diminui para 191,3 milhares de euros por empresa no caso do setor terciário.

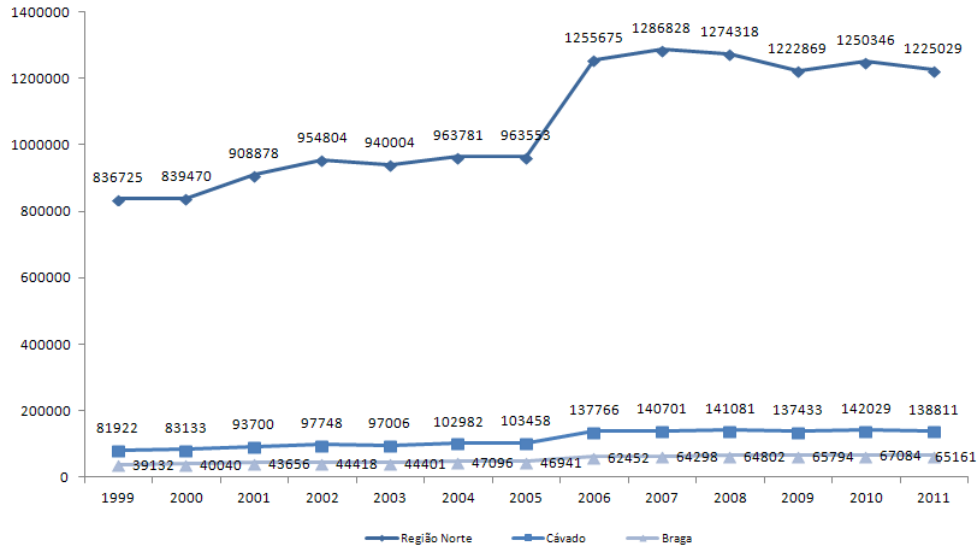
A atividade responsável pelo maior volume de vendas é o "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" com 2.073.003 milhares de euros, traduzindo um aumento de 13,1% relativamente a 2008 (+239.814,8 milhares de euros). Esta atividade é responsável por 37,1% do volume de vendas do concelho.

A "construção" é responsável por 19% do volume de vendas concelhio, posicionando-se como a segunda atividade com o maior volume de vendas em Braga, gerando 1.074.899 milhares de euros, traduzindo um decréscimo de 25,1% relativamente a 2008 (-359.814,8 milhares de euros).

Em Braga, o volume médio de vendas por empresa em 2011, atingiu os 293,8 milhares de euros, sendo superior ao registado na região Norte (264,4 milhares de euros) e no Cavado (247,7 milhares de euros).

A atividade que apresenta o maior volume de venda por empresa é a "captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição" com 3.783,2 milhares de euros anuais, valor inferior à média da região Norte (4.544,1 milhares de euros) e semelhante à do Cavado (3.596,9 milhares de euros). As atividades que integram as "indústrias transformadoras" (com 1.067,8 milhares de euros) e os "transportes e armazenagem" (com 1.067,8 milhares de euros) também apresentam um volume de vendas por empresa significativo.

- População Empregada



Pessoal ao serviço nas sociedades não financeiras existentes no Norte, Cávado e concelho de Braga, entre 1999 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Durante 2011, encontravam-se ao serviço das sociedades em atividade de Braga, 65161 indivíduos, aumentando 49,3% relativamente a 2001, mas diminuindo 2,9% relativamente ao ano anterior (1923 indivíduos). O concelho concentra 46,9% das pessoas ao serviço nas sociedades da região Cávado.

Atendendo que existem 19012 estabelecimentos com 65161 indivíduos ao seu serviço, estima-se uma média 3,4 pessoas por empresa, valor semelhante ao verificado no Cavado (3,38).

Empresas e pessoal ao serviço nas sociedades existentes em Braga segundo atividade económica, em 2011

Empresas segundo CAE-Rev.3	Braga - 2011		
	Empresas	Pessoal ao Serviço nas Sociedades	Pessoas ao Serviço por Empresa
Agricultura e pesca	195	…	….
Indústrias Extrativas	18	158	8,8
Indústrias Transformadoras	1263	13.983	11,1
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	8	…	…

Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição	30	993	33,1
Construção	1630	10.542	6,5
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	4231	13.562	3,2
Transportes e armazenagem	188	2.312	12,3
Alojamento, restauração e similares	1272	3.960	3,1
Atividades de informação e de comunicação	282	1.175	4,2
Atividades Imobiliárias	630	1.043	1,7
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	2392	4.055	1,7
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	2025	4.024	2,0
Educação	1639	2.225	1,4
Atividades de saúde humana e apoio social	1805	4.609	2,6
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	349	572	1,6
Outras Atividades de serviços	1055	1.668	1,6
TOTAL	19012	65161	3,4

INE – Anuário Estatístico Região Norte

As atividades mais empregadoras do concelho são a "indústria transformadora" (21,5% das pessoas ao serviço em Braga), o "comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos" (20,8%) e a "construção" (16,2%). Em conjunto estas três atividades representam 58,5% dos indivíduos ao serviço nas empresas do concelho.

A atividade que regista a média superior de pessoas ao serviço por empresa é "captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição" (33,1 indivíduos por empresa), sendo seguida pela atividade de "transporte e armazenagem" (12,3 pessoas ao serviço por empresa) e pela "indústria transformadora" (11,1 pessoas ao serviço por empresa). Este indicador permite-nos aferir quais são as empresas com maior dimensão (mais pessoas ao seu serviço).

O VAB médio por pessoa ao seu serviço é mais significativo na atividade de "captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição" (27,5 milhares de euros), seguida pela "atividade imobiliária" (27,5 milhares de euros), "atividades de informação e de comunicação" (25 milhares de euros) e pelas "indústrias transformadoras" (21,9 milhares de euros).

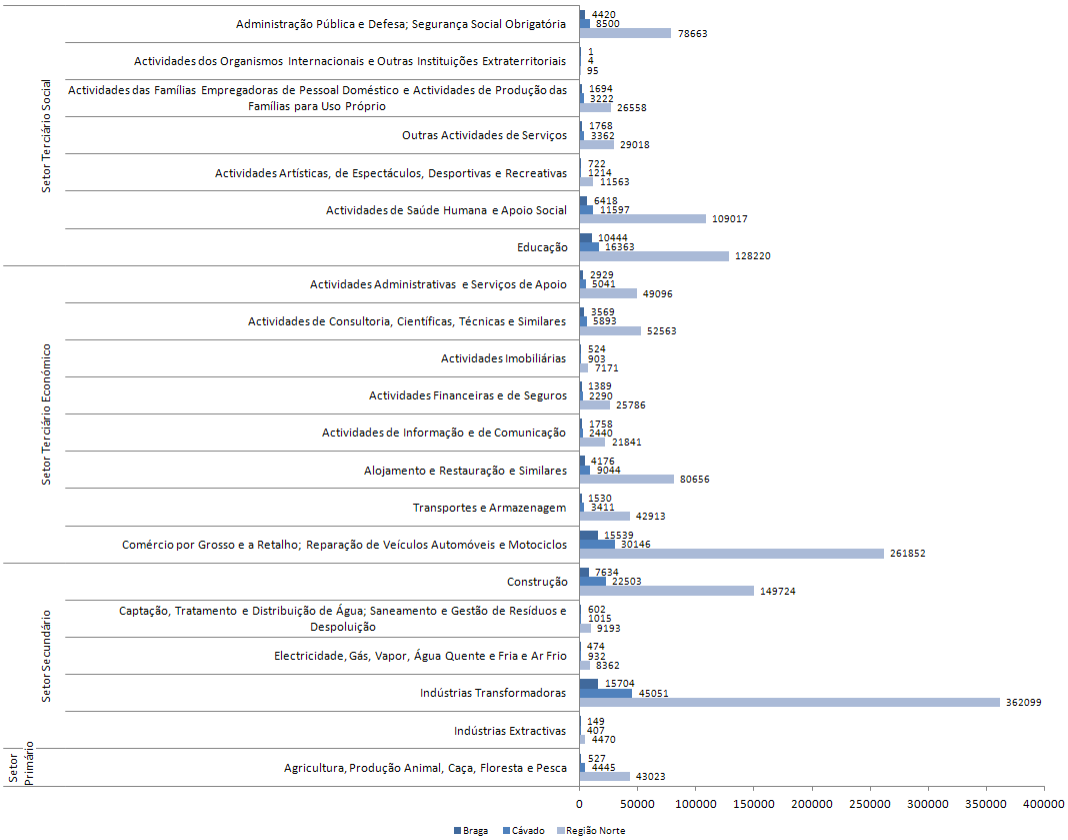
População empregada, segundo o local de trabalho

	População Empregada - 2011
População total empregada nas empresas de Braga	84925
População não residente mas empregada em Braga	19132
População residente e empregada em Braga	65793
População residente em Braga mas empregada noutro município	14897
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	1281

Fonte: INE – Censos 2011

Apesar do "Anuário Estatístico da Região Norte" indicar que se encontram ao serviço nas empresas de Braga 65161 indivíduos, os Censos de 2011, revelam que as 19012 empresas empregam 84925 indivíduos, dos quais 77,5% residem no concelho (65793 indivíduos), e o restante 22,5% provem de concelhos periféricos (19132 indivíduos).

Diariamente, dos 81971 empregados que residem em Braga, 20% tem necessidade de sair do concelho para exercer a sua atividade profissional (16178 indivíduos).



População empregada, por atividade económica no Norte, Cávado e concelho de Braga em 2011

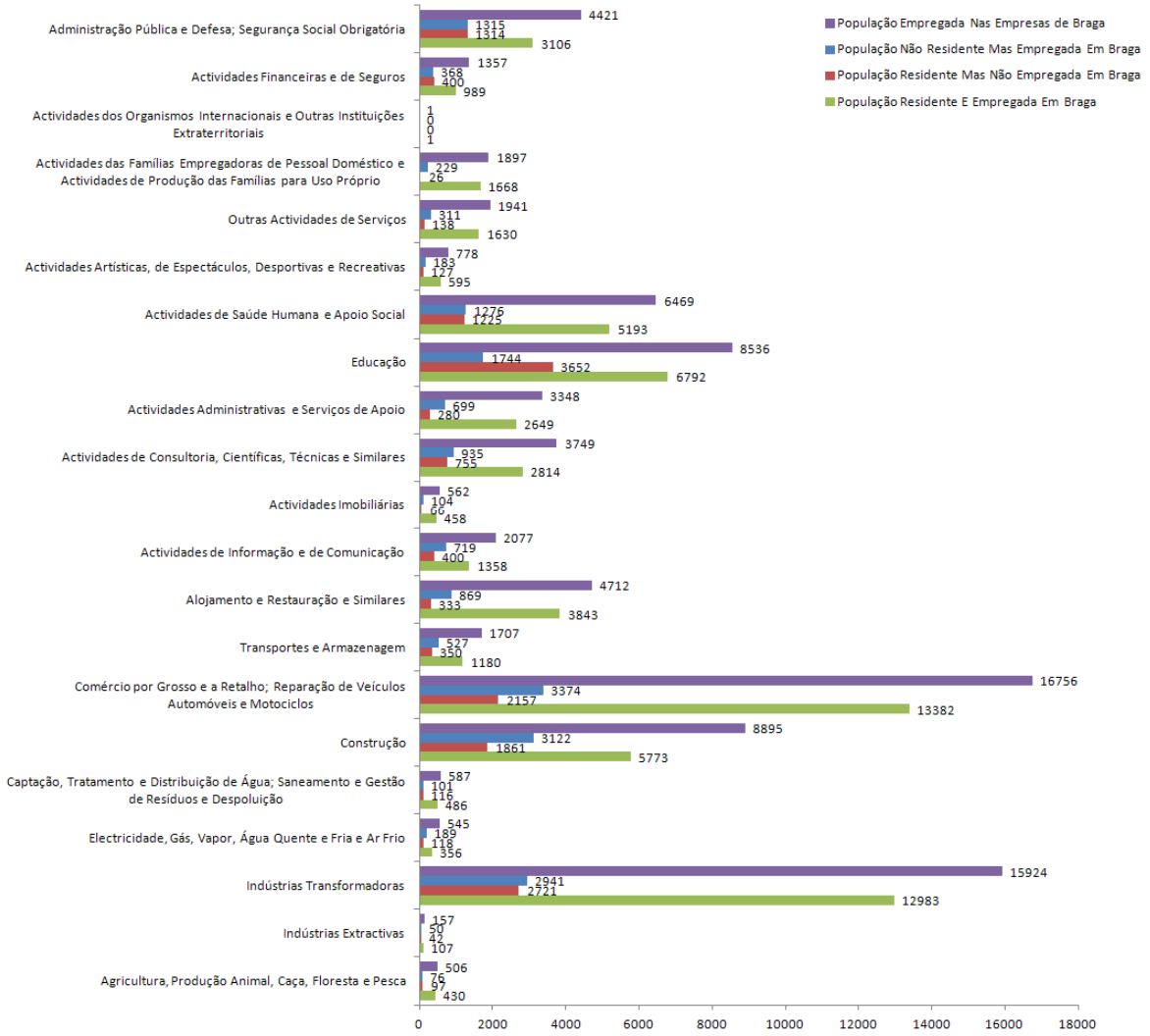
Fonte: INE – Censos 2011

O setor terciário é o mais empregador em Braga com 56881 empregados, correspondendo a 69,4% da população empregada. Comparando o terciário económico com o social verifica-se que o económico emprega 55,2% dos empregados neste setor de atividade.

A população residente que se encontra empregue no setor secundário por sua vez, representa 45,6% da população empregada, com um total de 24563 indivíduos. Apenas 527 indivíduos estão empregados no setor primário, refletindo a reduzida importância como atividade empregadora.

A maior parte da população empregada que reside em Braga trabalha na "indústria transformadora" (19,2% dos empregados - 15704 indivíduos), seguido pelo "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" (19% dos empregados - 15539 indivíduos), e pela "educação" (12,7% dos empregados - 10444 empregados). Estas três atividades empregam 51% da população empregada de Braga.

A "indústria transformadora" tem um peso na estrutura ativa do Norte e do Cávado superior ao registado em Braga, atingindo os 25,3% dos empregados no caso do Cávado e 24,1% na região Norte. Por sua vez, o "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" (17,4% no Norte e 17% no Cavado) e a "educação" (8,5% no Norte e 9,2% no Cavado) revelam uma importância na estrutura ativa de Braga superior à do Norte ou do Cavado.



População empregada, por actividade económica em 2011
Fonte: INE – Censos 2011

Se considerarmos a população empregada nas empresas de Braga, quer residam no próprio concelho ou sejam proveniente de outros locais, a actividade mais empregadora é o "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" (16756 empregados) seguido pela "indústria transformadora" (15924 empregados), "construção" (8895 empregados) e "educação" (8536 empregados).

A população residente em Braga mas empregada fora do concelho é de 16178 residentes, tendo como principais actividades a "educação" (22,6%), a "indústrias transformadoras" (16,8%), o "comércio por grosso e a retalho, e reparação de veículos automóveis e motociclos" (13,3%) e a "construção" (11,5%).

Em sentido inverso, as empresas de Braga dão emprego a 19132 indivíduos provenientes de outros concelhos do território nacional, sendo as principais actividades o "comércio por grosso e a retalho, e

reparação de veículos automóveis e motociclos" (3374 empregados), a "construção (3122 empregados) e a "indústria transformadora" (2941 empregados).

Deste modo, os empregados nas empresas de Braga provenientes de outros concelhos (19132 indivíduos) são superiores aos empregados que saem do concelho para exercer a sua atividade profissional (16178 indivíduos).

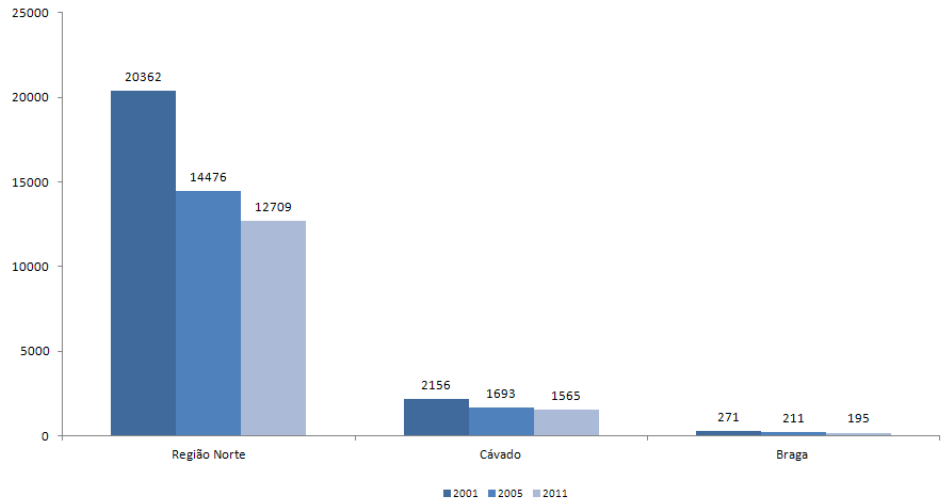
1.6.2.2. Sector Primário

O setor primário integra todas as atividades que promovem o aproveitamento e a exploração dos recursos naturais produzindo matérias-primas essenciais para serem transformadas pelo setor secundário. Segundo o CAE-Rev.3 este setor integra todas as atividades afetas à "agricultura, produção animal, caça, floresta e pescas".

1.6.2.2.1. Secção A – Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca

Empresas

Em 2011, existiam em Braga 195 empresas que desenvolviam a atividade da "agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca" (1% das empresas não financeiras do concelho), representando 12,5% das empresas deste sector existentes no Cávado. A importância desta atividade na estrutura empresarial do concelho é inferior à presente no Norte e no Cavado (representam 3,5% e 3,8% das empresas).

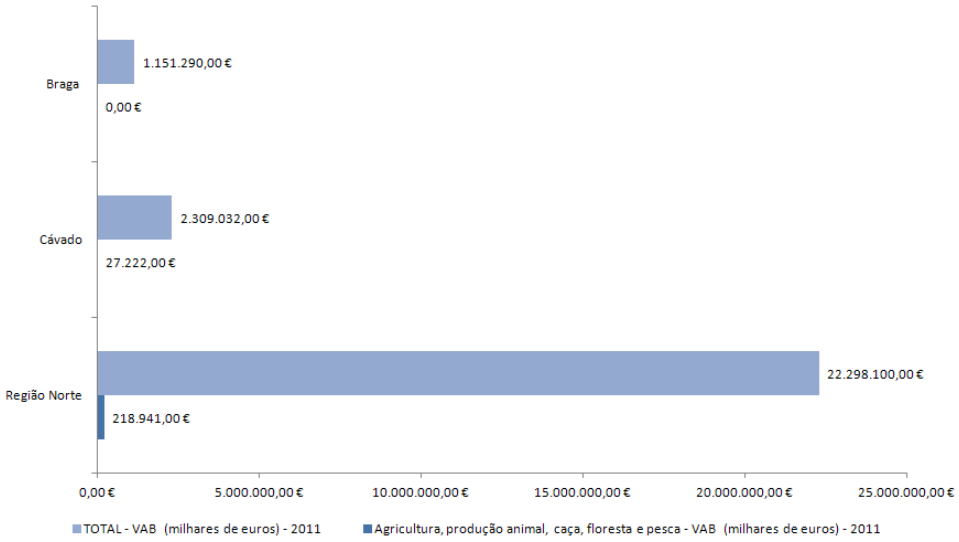


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade na agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Ao longo dos últimos anos, a quantidade de empresas do setor primário tem diminuído, e em 2011, existiam menos 76 empresas do que em 2001 (decréscimo de 28%). A primeira metade do período 2001-

2011 registou uma maior quantidade de falências (perda de 60 empresas), abrandando na segunda metade deste período (menos 16 empresas).



Valor acrescentado bruto nas empresas não financeiras (milhares de euros), na agricultura, produção animal, caça e silvicultura, em 2011

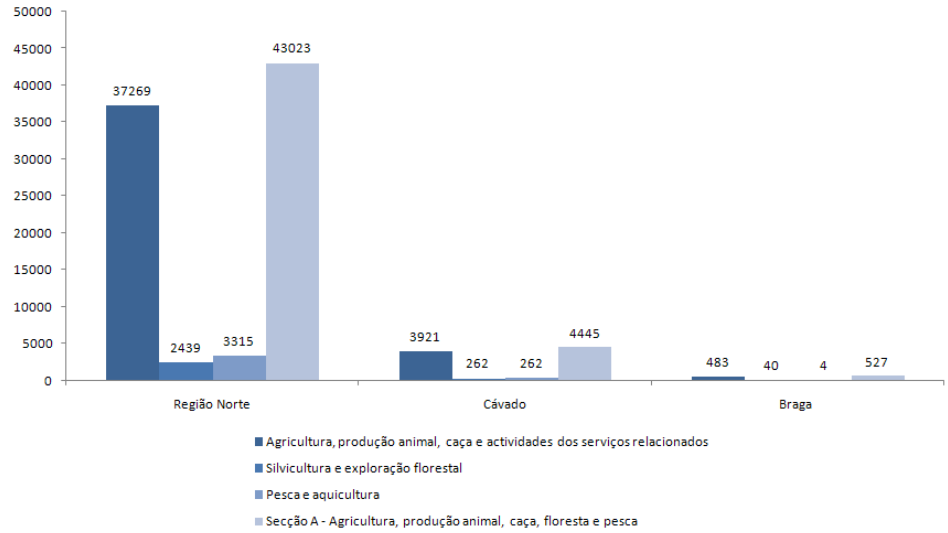
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

O VAB referente a 2011 para esta atividade não se encontra disponível, tendo-se recorrido aos dados do ano anterior. Deste modo, em 2010, esta atividade contribuiu com apenas 0,14% do VAB gerado nesse ano, pelo sector empresarial não financeiro do concelho (1.804 milhares de euros). Este valor é bastante reduzido, estando aquém dos valores aferidos em 2011 na região Norte (0,89%) e no Cávado (1,1%).

Se considerarmos o VAB por empresa nesta atividade, Braga regista uma média de 10,08 milhares de euros por empresa, valor inferior à média do concelho (60,6 milhares de euros).

População Empregada

De acordo com os Censos de 2011, as atividades que compõem a "secção A" empregam 0,6% da população empregada de Braga (527 empregados), assumindo uma reduzida importância na estrutura ativa concelhia. Este valor é inferior ao verificado na região Norte e no Cávado (2,9% e 2,4% respetivamente).



População empregada, na agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
Fonte: INE – Censos 2011

A grande maioria dos empregados que se dedicam à "agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca" exercem a sua atividade nas "atividades agrícolas, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados" (91,6%). A "pesca e aquicultura" ou a "silvicultura e exploração florestal" não têm grande expressão na realidade concelhia.

População empregada segundo o local de trabalho, na agricultura, produção animal, caça e silvicultura e pescas

	A - Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca
População total empregada nas empresas de Braga	506
População não residente mas empregada em Braga	76
População residente e empregada em Braga	430
População residente em Braga mas empregada noutro município	88
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	9

Fonte: INE – Censos 2011

As 195 empresas sediadas em Braga que desenvolvem a "agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca" empregam 506 indivíduos, dos quais 85% residem no concelho (430), e o restante 15% provem dos concelhos periféricos (76).

O número de pessoas ao serviço nas empresas afetas a esta atividade é de 259 indivíduos em 2010, traduzindo uma média de 1,4 indivíduos por empresa, valor inferior á média do concelho nesse ano (3,5 pessoas ao serviço por empresa).

Diariamente, 18,4% dos residentes e empregados nesta atividade saem do concelho no sentido de exercerem a sua atividade profissional (88 trabalham noutros concelhos e 9 no estrangeiro). Os destinos mais importantes são os concelhos de Povoa de Lanhoso (12 empregados) e Barcelos (11 empregados) e Vila Verde (8 empregados).

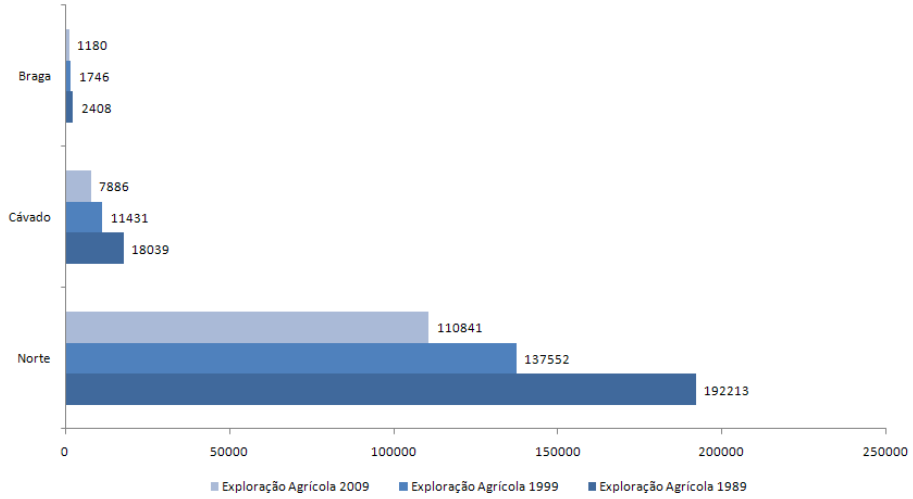
No sentido inverso, entram em Braga 76 empregados para exercerem esta atividade (15% da população empregada nas empresas do concelho nesta atividade), tendo como principais proveniências os concelhos de Barcelos (12 indivíduos), Amares (10 indivíduos) e Vila Verde (10 indivíduos).

Deste modo, a quantidade de empregados provenientes de outros concelhos e que desenvolvem esta atividade em Braga (76 indivíduos) é inferior aos residentes Bracarenses e que trabalham fora desta área (97 indivíduos).

Atividade Agrícola

Explorações Agrícolas

Segundo o INE, uma exploração agrícola é uma "unidade técnico-económica que utiliza fatores de produção comuns, tais como: mão-de-obra, máquinas, instalações, terrenos, entre outros, e que deve satisfazer obrigatoriamente as quatro condições seguintes: 1. produzir produtos agrícolas ou manter em boas condições agrícolas e ambientais as terras que já não são utilizadas para fins produtivos; 2. atingir ou ultrapassar uma certa dimensão (área, número de animais); 3. estar submetida a uma gestão única; 4. estar localizada num local bem determinado e identificável".



Explorações agrícolas, em 1989, 1999 e 2009

Fonte: INE – PORDATA

Em 2009 estavam recenseadas no concelho 1180 explorações agrícolas representando 15% das explorações existentes no Cavado. A quantidade de explorações tem diminuído, existindo menos 566

explorações do que em 1999 (diminuição de 32%). A amplitude das perdas é superior ao averbado na região Norte (19%) e semelhante ao verificado no Cávado (31%).

Explorações agrícolas segundo a sua dimensão, em 1989, 1999 e 2009

Exploração Agrícola				
		Norte	Cávado	Braga
<1 ha	1989	44971	4695	523
	1999	27883	2804	317
	2009	16307	1094	146
1 - <5 ha	1989	109267	11434	1482
	1999	78621	7268	1188
	2009	67652	5596	840
5 - <20 ha	1989	33021	1852	394
	1999	26010	1251	225
	2009	22466	1066	179
20 - <50 ha	1989	3751	46	9
	1999	3804	67	8
	2009	3227	92	11
>= 50 ha	1989	788	4	0
	1999	874	22	1
	2009	926	18	1

Fonte: INE – PORDATA

A maioria das explorações agrícolas têm menos de 5 hectares (84% correspondente a 840 explorações), revelando uma estrutura fundiária de pequena dimensão composta sobretudo por minifúndios. As explorações de média dimensão (entre 5 e 50 hectares) correspondem a 16% das explorações do concelho (190 explorações).

De uma maneira geral assiste-se à diminuição da quantidade de explorações agrícolas entre 1999 e 2009. À exceção das explorações compreendida entre 20 e 50 hectares (2 novas explorações), todas as restantes têm diminuído, em consequência do abandono da atividade agrícola. As explorações inferiores a 1 hectare diminuíram 53% neste período (menos 171 explorações). Por sua vez, as explorações compreendidas entre 1 a 5 hectares apresentam um decréscimo de 29% (menos 348 explorações).

Superfície Agrícola Utilizada (SAU)

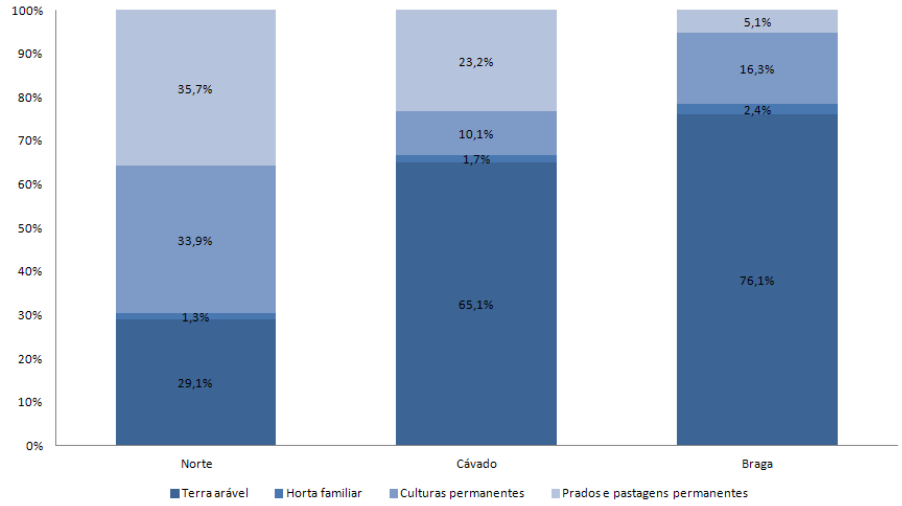
É constituída sobretudo pelas explorações agrícolas ou por baldios utilizados para a alimentação dos animais. A SAU compreende assim, as terras ocupadas com culturas temporárias ou permanentes, pelas terras aráveis, hortas familiares, bem como por prados e pastagens permanentes.

Explorações agrícolas, segundo a utilização da SAU, em 2009

	Superfície Agrícola Utilizada (S.A.U.)		Terra arável		Horta familiar		Culturas permanentes		Prados e pastagens permanentes	
	Explorações	Area	Explorações	Area	Explorações	Area	Explorações	Area	Explorações	Area
	N.º	ha.	N.º	ha	N.º	ha	N.º	ha	N.º	ha
Norte	110.578	644.027	77.615	187.375	84.239	8.211	95.943	218.545	37.832	229.897
Cávado	7.866	30.598	7.434	19.915	6.933	508	6.461	3.080	825	7.096
Braga	1.177	3.689	1.067	2.809	980	90	1.086	601	96	189

Fonte: INE – PORDATA

A quantidade de explorações agrícolas condiciona diretamente a superfície agrícola utilizada (SAU) de uma determinada unidade territorial. As 1180 explorações agrícolas de Braga (3 destas não têm superfície agrícola utilizada) apresentam uma SAU de 3689 hectares. O desaparecimento de várias explorações agrícolas entre 1999 e 2009 contribuiu para a redução em 27% da área utilizada para a atividade agrícola (menos 1361 hectares).



Composição da SAU (%), em 2009

Fonte: INE – PORDATA

A utilização mais significativa da superfície agrícola concelhia é a "terra arável" (76,1% da área de SAU), seguido pelas "culturas permanentes" (16,3%) e pelos "prados e pastagens permanentes" (5,1%). A "terra arável" é mais importante do que no Norte (representa 29,1%) e no Cávado (65,1%).

As "hortas familiares" representam 2,4% da superfície agrícola utilizada do concelho, valor superior ao registado no Norte e no Cavado (1,3 e 1,7% respetivamente).

Superfície Agrícola Utilizada (SAU) por dimensão de exploração

Superfície agrícola utilizada (SAU)				
		Norte	Cávado	Braga
<1 ha	1989	25235	2639	271
	1999	16522	1666	181
	2009	10168	675	89
1 - <5 ha	1989	242978	24754	3394
	1999	176695	15236	2657
	2009	151828	11482	1794
5 - <20 ha	1989	296380	13692	3002
	1999	241230	10462	1953
	2009	207978	9648	1494
20 - <50 ha	1989	107477	1207	228
	1999	111041	1760	209
	2009	93915	2600	259
>= 50 ha	1989	106882	1427	0
	1999	128068	7244	52
	2009	180139	6192	52

Fonte: INE – PORDATA

A maioria das explorações agrícolas possui entre 1 e 20 hectares (89% da SAU de Braga), com um total de 3288 hectares, dos quais 54,6% apresentam entre 1 e 5 hectares.

As explorações com uma área compreendida entre o 1 e os 5 hectares sofreram um abandono mais significativo da superfície agrícola utilizada entre 1999 e 2009 (diminuição de 863 hectares), seguido pelas explorações entre 5 e a 20 hectares (459 hectares).

Mão-de-obra Agrícola

O trabalho e a gestão das explorações agrícolas são da responsabilidade da população agrícola, que se subdivide em mão-de-obra familiar (geralmente não aufere remuneração) e em mão-de-obra familiar não familiar (geralmente é assalariada ou remunerada).

A mão-de-obra familiar é o trabalho desenvolvido pelo produtor e pelo seu agregado familiar e geralmente não auferem qualquer tipo de remuneração.

A mão-de-obra não familiar complementa as necessidades de trabalho que a mão-de-obra familiar não consegue responder, auferindo um salário pelo trabalho desenvolvido. Este tipo de mão-de-obra pode revestir um carater permanente, eventual (parte do ano), ou não controlada diretamente pelo produtor.

Características da Mão-de-obra Agrícola, em 2009

		Portugal	Norte	Cávado	Braga
Mão-de-obra agrícola		367 394	148 089	13 809	2 154
Mão-de-obra agrícola familiar	Produtor	160 354	65 654	5 784	873
	Cônjuge	90 170	40 011	3 898	567
	Outros membros da família	43 891	21 423	2 648	425
Mão-de-obra agrícola não familiar	Permanente	41 369	9 768	952	207
	Eventual	27 621	10 148	458	74
	Mão-de-obra não contratada diretamente pelo produtor	3 989	1 085	69	8

Fonte: INE – PORDATA

As 1180 explorações agrícolas existentes em Braga, são uma fonte de rendimento para 2154 indivíduos, dos quais 86,6% são de cariz familiar. A mão-de-obra agrícola é desenvolvida em 40,5% pelo próprio produtor e 26,3% pelo seu cônjuge (em conjunto representam 66,8% da mão-de-obra agrícola).

A mão-de-obra não familiar representa 13,4% da população agrícola, predominando os trabalhadores permanentes (9,6% da mão-de-obra agrícola).

A mão-de-obra agrícola denota um crescente envelhecimento, sendo significativo que 60% da mesma apresenta mais de 55 anos (1268 indivíduos), valor superior ao aferido no Norte e no Cávado (ambos com 55%).

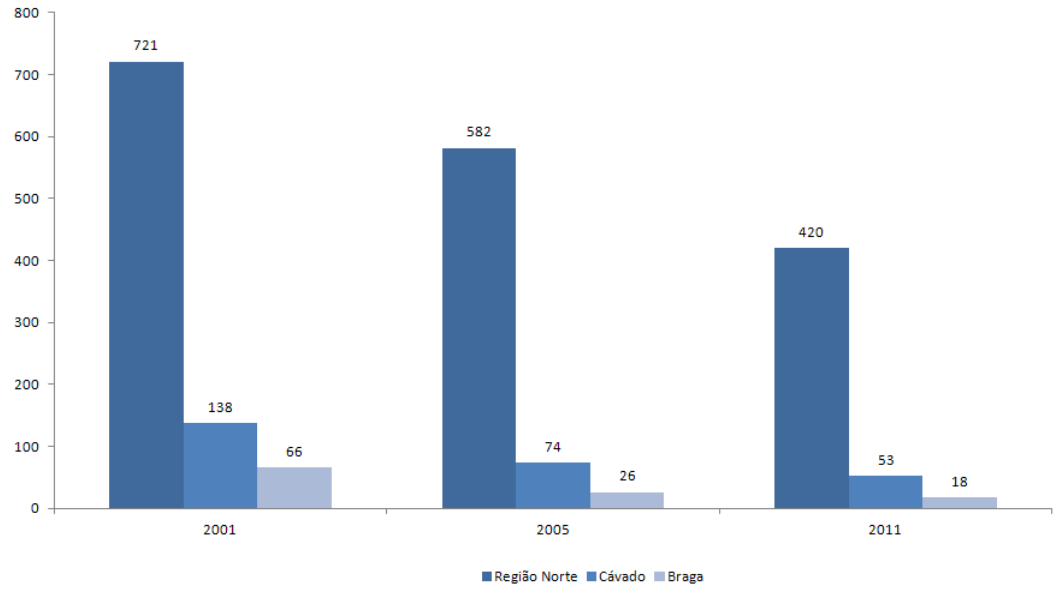
1.6.2.3. Sector Secundário

O setor secundário integra todas as atividades que promovem o aproveitamento e a transformação dos recursos naturais ou matérias-primas produzidas pelo setor primário em produtos manufaturados. Segundo o CAE-Rev.3 este setor integra as seguintes atividades: "industrias extrativas"; "industrias transformadoras"; "eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio; captação, tratamento e distribuição de água"; "saneamento gestão de resíduos e despoluição"; e "construção".

1.6.2.3.1. Secção B – Indústria Extrativa

Empresas

Em 2011, a atividade da "indústria extrativa" de Braga, era desenvolvida por 18 empresas (0,1% das empresas não financeiras do concelho), representando 34% das empresas existentes no Cávado neste sector. A importância desta atividade na estrutura empresarial do concelho é semelhante à presente no Cavado e no Norte (0,1% das empresas).



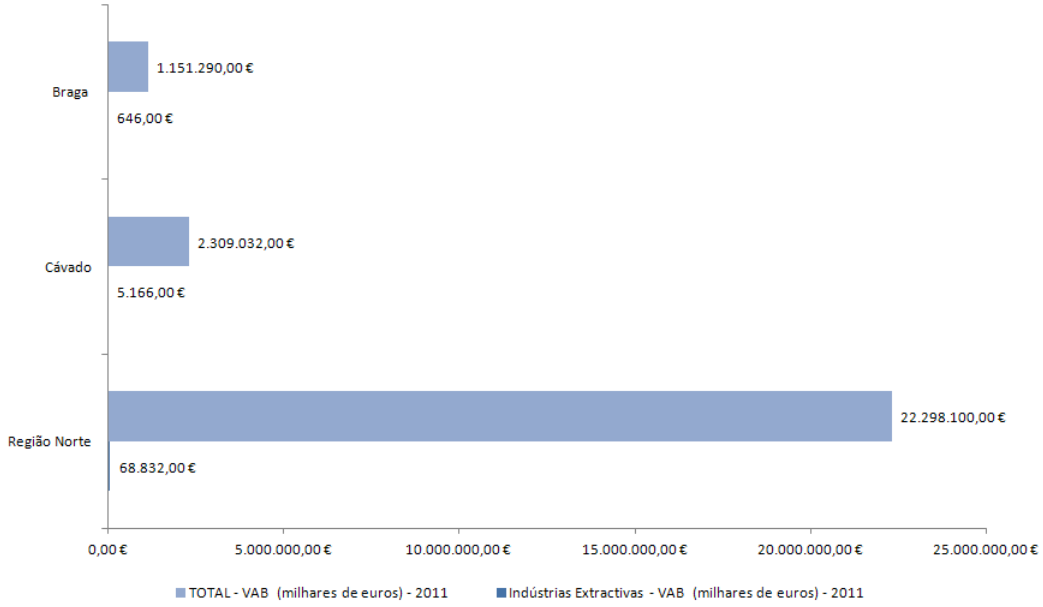
Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade na indústria extrativa no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Ao longo dos últimos anos, a "indústria extrativa" tem vindo a perder importância, e em 2011, existiam menos 48 empresas do que em 2001 (decréscimo de 72,7%). A primeira metade do período compreendido entre 2001-2011 revelou-se mais grave, uma vez que desapareceram 40 empresas (decréscimo na ordem dos 60%), atenuando na segunda metade (perda de 8 empresas).

Na década em análise, Braga regista níveis de abandono desta atividade superiores às da região Norte e Cávado (apresentam decréscimos na ordem dos 41,7% e 61,6% respetivamente).

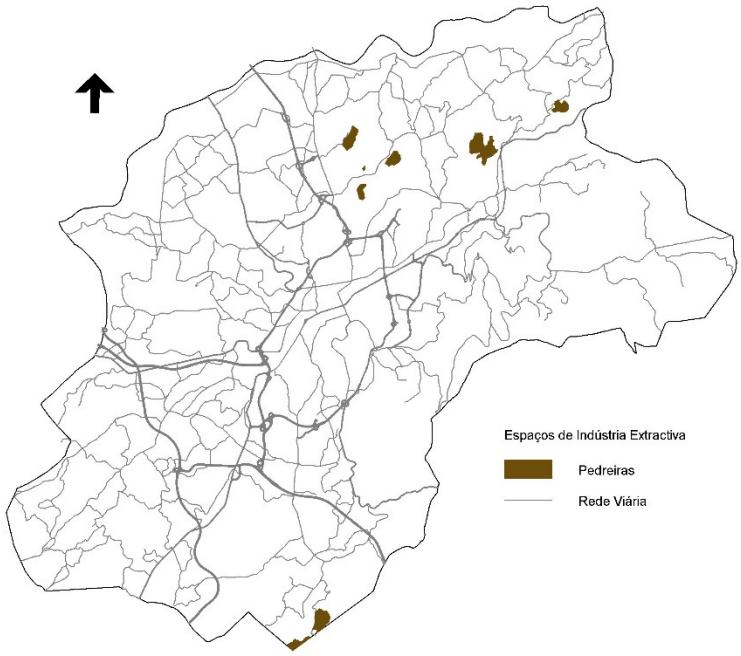
O abrandamento económico tem contribuído para a redução da atividade construtiva, que se traduz na diminuição de obras públicas e da construção de habitações, podendo ser uma das causas que sustentam esta tendência negativa.



Valor Acrescentado Bruto (VAB - milhares de euros) nas empresas não financeiras da indústria extrativa, em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, a "indústria extrativa" contribuía com 0,06% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro (646 milhares de euros) traduzindo uma diminuição de 53,5% comparativamente com o ano anterior (-742 milhares de euros). O peso que esta atividade assume para o VAB é bastante reduzido, sendo inferior ao apresentado na região Norte (0,31%) e no Cávado (0,22%), onde esta atividade tem uma maior relevância.

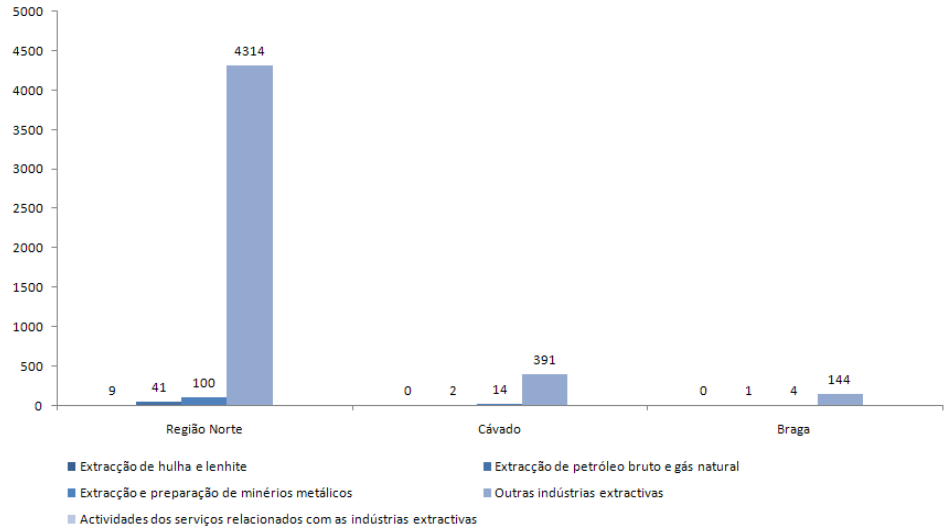


Espaços de Indústria Extrativa (Pedreiras) do concelho de Braga, 2009
Fonte: CMB

A planta de Ordenamento do PDMB identifica 11 espaços afetos à exploração de pedreira, ocupando uma área total de 834193,59 m2, localizando-se preferencialmente na área norte do concelho. A sul existem apenas 2 áreas de exploração mais precisamente na freguesia de Escudeiros.

População Empregada

Segundo os Censos de 2011 encontravam-se empregados na "secção B" da CAE-Rev.3, correspondente à "indústria extrativa", 149 residentes em Braga, dos quais 96,6% trabalhavam na atividade "outras indústrias extrativas".



População empregada, na indústria extrativa
Fonte: INE – Censos 2011

Ou seja, esta atividade representa 0,2% da população empregada de Braga, revelando uma importância reduzida para a estrutura ativa concelhia. Esta atividade assume maior relevância no Norte (0,3%) e semelhante à do Cávado (0,2%).

População empregada segundo o local de trabalho, na indústria extrativa

	B - Indústrias Extrativas
População total empregada nas empresas de Braga	157
População não residente mas empregada em Braga	50
População residente e empregada em Braga	107
População residente em Braga mas empregada noutro município	35
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	7

Fonte: INE – Censos 2011

As 18 empresas sediadas em Braga e que desenvolvem a atividade da "indústria extrativa" empregam 157 indivíduos, dos quais 68,2% residem no concelho (107), e os restantes 31,8% provêm dos concelhos periféricos (50).

Diariamente, 28,2% da população residente e empregada nesta atividade sai do concelho no sentido de exercer a sua atividade profissional (35 indivíduos exercem a sua atividade noutro concelho e 7 no estrangeiro). Os destinos preferenciais são os concelhos de Guimarães (12 empregados) e Vila Nova de Famalicão (8 empregados).

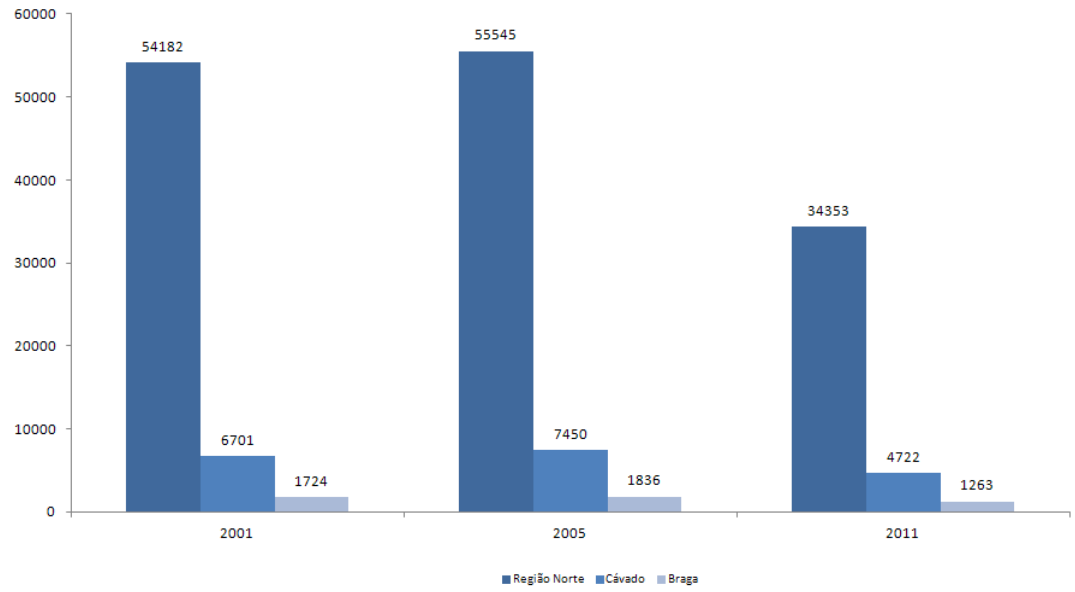
No sentido inverso, entram em Braga 50 empregados para exercerem esta atividade (31,8% da população empregada nas empresas da indústria extrativa do concelho), tendo como principais proveniências os concelhos de Amares (13 indivíduos), Guimarães (9 indivíduos) e Vila Nova de Famalicão (8 indivíduos).

Deste modo, a quantidade de empregados provenientes de outros concelhos e que desenvolvem esta atividade em Braga (50 indivíduos) é superior aos residentes em Braga e que trabalham fora deste (42 indivíduos).

1.6.2.3.2. Secção C – Indústrias Transformadoras

Empresas

Em Braga, a atividade da "indústria transformadora" em 2011 era desenvolvida por 1270 empresas (6,5% do total das empresas não financeiras), representando 27% das empresas afetas ao setor produtivo existentes no Cávado. A importância desta atividade na estrutura empresarial bracarense é inferior à apresentada no Cávado e no Norte onde a atividade industrial é significativa (11,3% e 9,5% das empresas respetivamente).

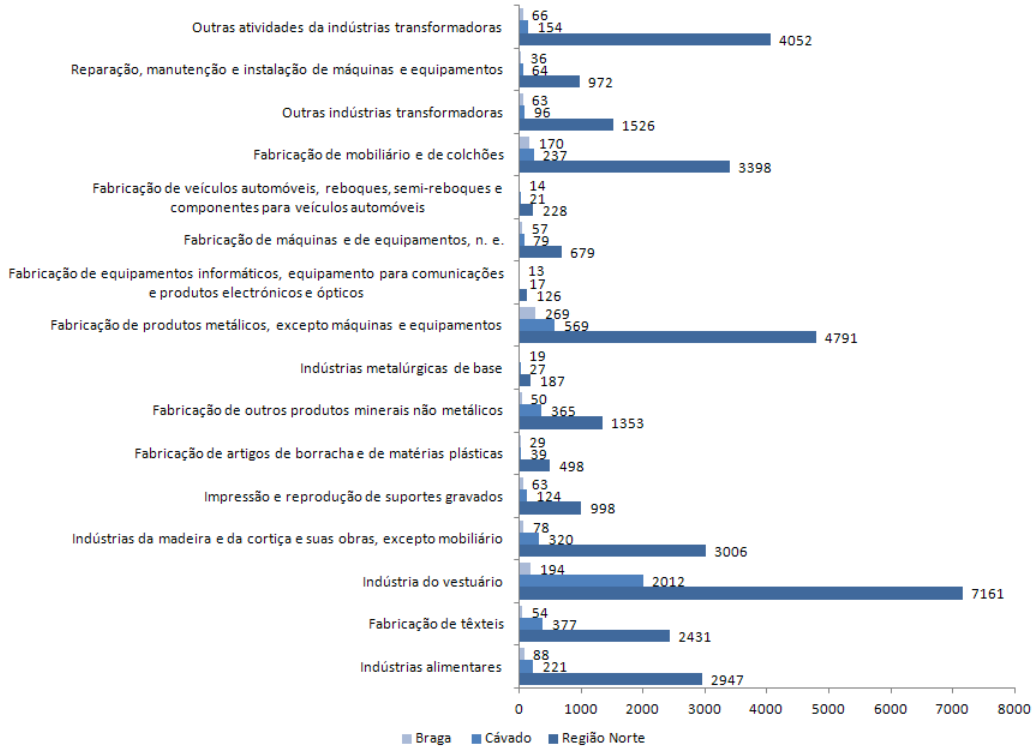


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade na indústria transformadora no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em todas as unidades territoriais abordadas, esta atividade após registar um aumento de empresas entre 2001 e 2005, apresenta uma perda substancial em 2010. Ou seja, em Braga após um acréscimo de 6,5%, registou-se uma quebra de 31,2% entre 2005 e 2010 (perda de 573 empresas).

Este facto pode ser justificado pelas alterações à classificação das atividades económicas introduzidas pelo CAE-Rev.3 (valores de 2010), relativamente à anterior classificação (CAE-Rev.2.1).



Empresas em nome individual e sociedades não financeiras da indústria transformadora segundo as diversas atividades no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2010

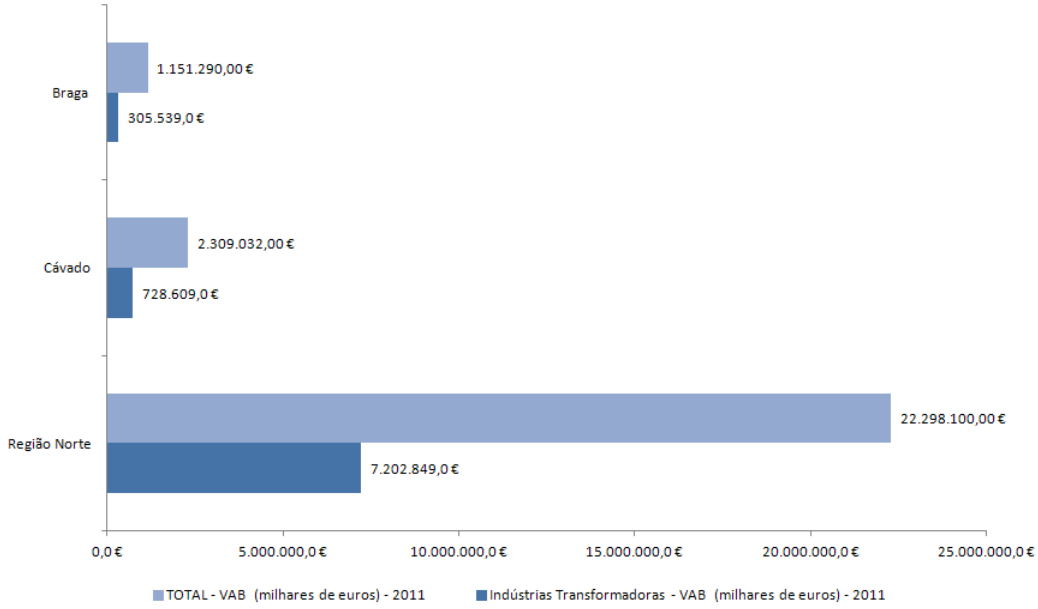
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as atividades da "indústria transformadora" mais importantes na estrutura empresarial Bracarense são a "fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos" (269 empresas), seguido pela "indústria do vestuário" (194 empresas) e a "fabricação de mobiliário e de colchões" (170 empresas). Em conjunto, estas 3 atividades integram 50% das empresas da indústria transformadora do concelho.

A "indústria do vestuário", que em Braga é a segunda atividade mais importante, na região Norte e no Cavado é a mais representativa.

Braga, apresenta-se como uma área bastante importante em termos de concentração de determinadas atividades transformadoras de toda a região do Cávado, podendo-se destacar a "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e ótico" (13 empresas que correspondem a 76,5% das empresas existentes na região do Cávado nesta atividade), a "fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas" (29 empresas - 74,4%), a "fabricação de máquinas e de

equipamentos, n. e." (57 empresas - 72,2%) e a "fabricação de mobiliário e de colchões" (170 empresas - 71,7%)

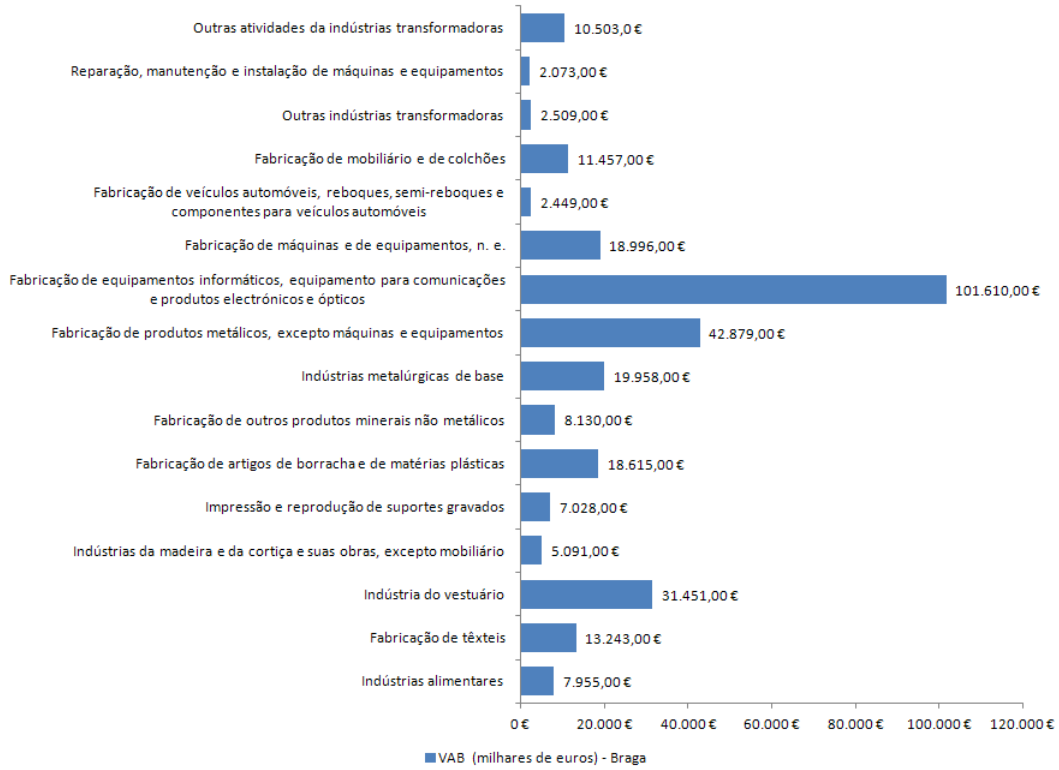


Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), da indústria transformadora, em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as empresas afetas à "indústria transformadora" assumem o papel principal para o VAB do concelho, ultrapassando a atividade da "construção" (principal em 2008). Estas atividades contribuíam com 26,5% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro (305.539 milhares de euros) representando um aumento na ordem dos 2,3% relativamente ao ano anterior.

O peso percentual que esta atividade assume para o VAB do concelho é inferior ao registado na região Norte (32,3%) e no Cávado (31,6%) revelando uma estrutura empresarial mais diversificada no caso de Braga. A maior dependência relativamente à "indústria transformadora" da estrutura empresarial do Norte e do Cávado contribui também para que o VAB gerado nestes casos seja mais importante do que no concelho de Braga.



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras da indústria transformadora segundo as diversas atividades no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

A atividade transformadora que gera o maior VAB é a "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos", sendo responsável por 101.610 milhares de euros anuais. Este valor corresponde a 33,3% do VAB gerado pela totalidade das empresas transformadoras e a 8,8% do VAB concelhio.

Para além desta atividade, a "fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos" e a "indústria do vestuário" assumem bastante importância para o VAB concelhio (42.879 e 31.451 milhares de euros, respetivamente).

Em conjunto as três atividades referidas são responsáveis por 57,6% do VAB anual do concelho de Braga.

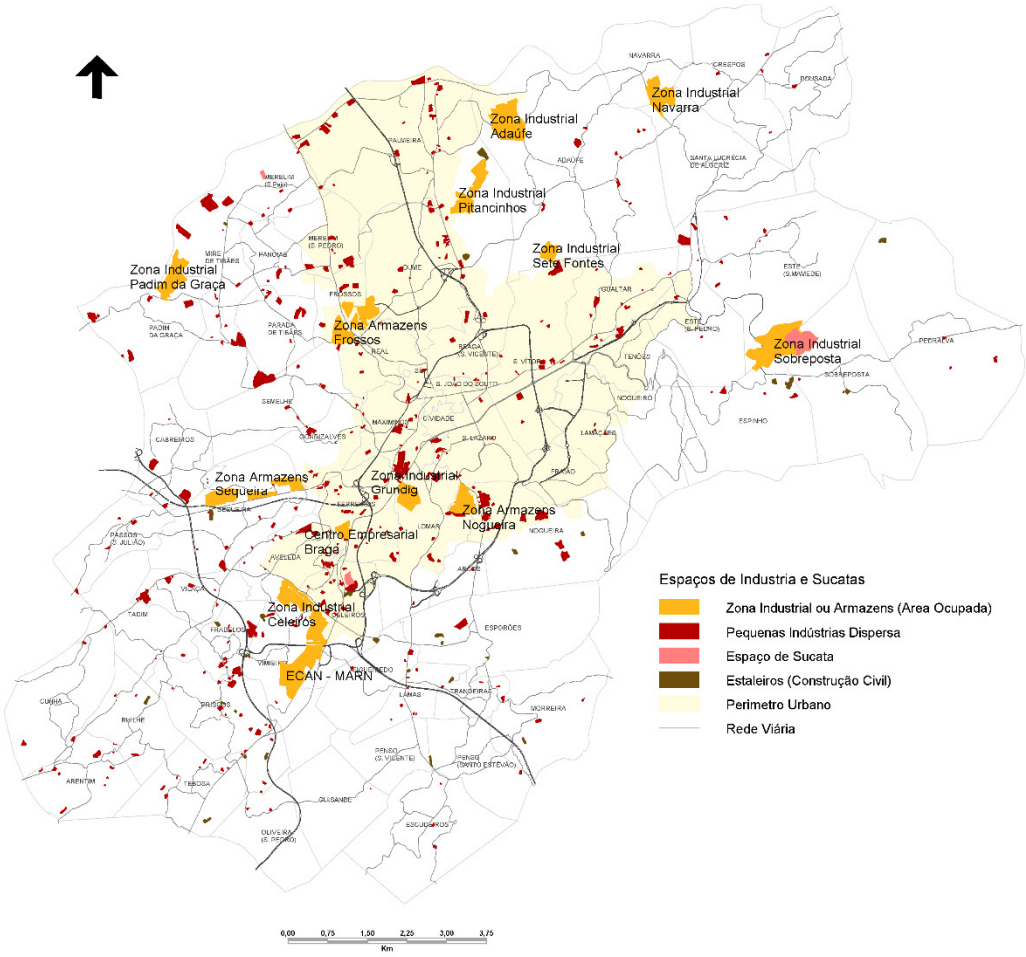
Valor Acrescentado Bruto (VAB - milhares de euros) nas empresas não financeiras da indústria transformadora, em 2011

	Empresas - 2011	VAB (milhares de euros) - 2011	
		TOTAL	Média por Empresa
Indústrias alimentares	88	7.955	90,4
Indústria das bebidas	5	130	26
Indústria do tabaco	0	0	0
Fabricação de têxteis	54	13.243	245,2
Indústria do vestuário	194	31.243	162,1
Indústria do couro e dos produtos do couro	17	607	35,7
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; Fabricação de obras de cestaria e de espartaria	78	5.091	65,3
Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos	5	1.894	378,8
Impressão e reprodução de suportes gravados	63	7.028	111,6
Fabricação de coque, de produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis	1	…	…
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	12	…	…
Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	1	…	…
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	29	18.615	641,9
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	50	8.130	162,6
Indústrias metalúrgicas de base	19	19.958	1.050,4
Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	269	42.879	159,4
Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos	13	101.610	7.816,2
Fabricação de equipamento elétrico	25	7.872	314,9
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n. e.	57	18.996	333,3
Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	14	2449	174,9
Fabricação de outro equipamento de transporte	0	0	0

Fabricação de mobiliário e de colchões	170	11.457	67,4
Outras indústrias transformadoras	63	2.509	39,8
Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	26	2.073	57,6
Secção C - Indústrias transformadoras	1263	305.539	241,9

INE – Anuário Estatístico Região Norte

Considerando a produção de VAB médio gerado por empresa, destaca-se a "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos" com um total de 7.130,8 milhares de euros, seguido pela "Indústrias metalúrgicas de base" com 1.050,4 milhares de euros.



Zonas industriais e pequenas industriais existentes no concelho de Braga, em 2009

Fonte: CMB

Em Braga existem 13 zonas industriais de maior dimensão localizadas sobretudo nas freguesias periféricas do concelho e afastadas do centro urbano. As zonas industriais ou de armazenagem cartografadas incluem apenas as áreas ocupadas, totalizando 3.547.683,90m2, representando cerca de 2% do território concelhio e 5% do seu solo urbano.

Atendendo à sua distribuição espacial verifica-se que 60% destes espaços se encontram fora do perímetro urbano da cidade e o restante no interior deste, evidenciando uma distribuição equilibrada.

Apesar da existência excecional de atividades dos serviços e lojas comerciais, as zonas industriais restringem-se apenas a empresas industriais.

Em termos de acessibilidades, as unidades industriais encontram-se próximas de estradas nacionais, evidenciando uma preocupação durante o seu planeamento de as localizar perto de vias de comunicação essenciais ao seu desenvolvimento. Estas são um "veículo" fundamental para o escoamento dos produtos e para a receção das matérias-primas, sendo o sustentáculo das atividades económicas.

As unidades industriais localizadas a Sul, dispõe de melhores acessibilidades, visto beneficiarem da existência das estradas nacionais e dos itinerários principais, nomeadamente a A3 e a A11, assim como do terminal de mercadorias da rede ferroviária.

Parques empresariais e zonas industriais de Braga

	Localização (Freguesia)	Área Ocupada (m2)	Vias Estruturantes Próximas
Zona de Armazéns Frossos	Frossos	341.983,2	EN201
Centro Empresarial de Braga	Ferreiros	61.256,6	EN14/A3/A11
Zona de Armazéns de Sequeira	Sequeira	309.112,6	EN103/A3/A11
Zona Industrial Pitancinhos	Palmeira	237.576,3	EN101
Zona Industrial Padim da Graça	Padim da Graça	228.012,6	EN205-4
Zona Armazéns Nogueira	Nogueira	177.355,6	EN101/A3/A11
Zona Industrial Celeirós	Celeirós	364.266,6	EN14/A3/A11
Zona Industrial de Sobreposta	Sobreposta	627.825,7	EN309
Zona Industrial Adaúfe	Adaúfe	361.647	EN101
Zona Industrial Navarra	Navarra	225.909,6	EN205-4
Zona Industrial da Grundig	Ferreiros	161.776,8	EN14/A3/A11
Zona Industrial Sete Fontes	Adaúfe	79.890,9	CM1289
ECAN – MARB	Vimieiro	371.070,4	EN14/A3/A11
Area Total	Concelho	3.547.683,90	

Nos últimos anos os investimentos mais significativos efetuados pela Câmara Municipal em novas zonas industriais foram: Centro Empresarial de Braga, Zona de Armazéns de Sequeira, Zona Industrial de Sobreposta (Parque de Sucatas) e ECAN-MARB (Mercado Abastecedor).

O Mercado Abastecedor da Região de Braga – "ECAN-MARB" foi inaugurado em 2002, sendo um entreposto comercial e um centro de logística importante para o distrito de Braga. Apesar da sua vertente comercial foi contabilizado como espaço industrial ou de armazenagem uma vez que se encontra classificado como "Espaço de Indústria ou Armazenagem" no Plano Diretor Municipal em vigor, e inserido na UOPG7, designada por Trezeste (ECAN) – Vimieiro.

Ao mesmo tempo, identificaram-se através de fotografia aérea e posterior confirmação no local, as indústrias existentes fora das zonas industriais de dimensão relevante.

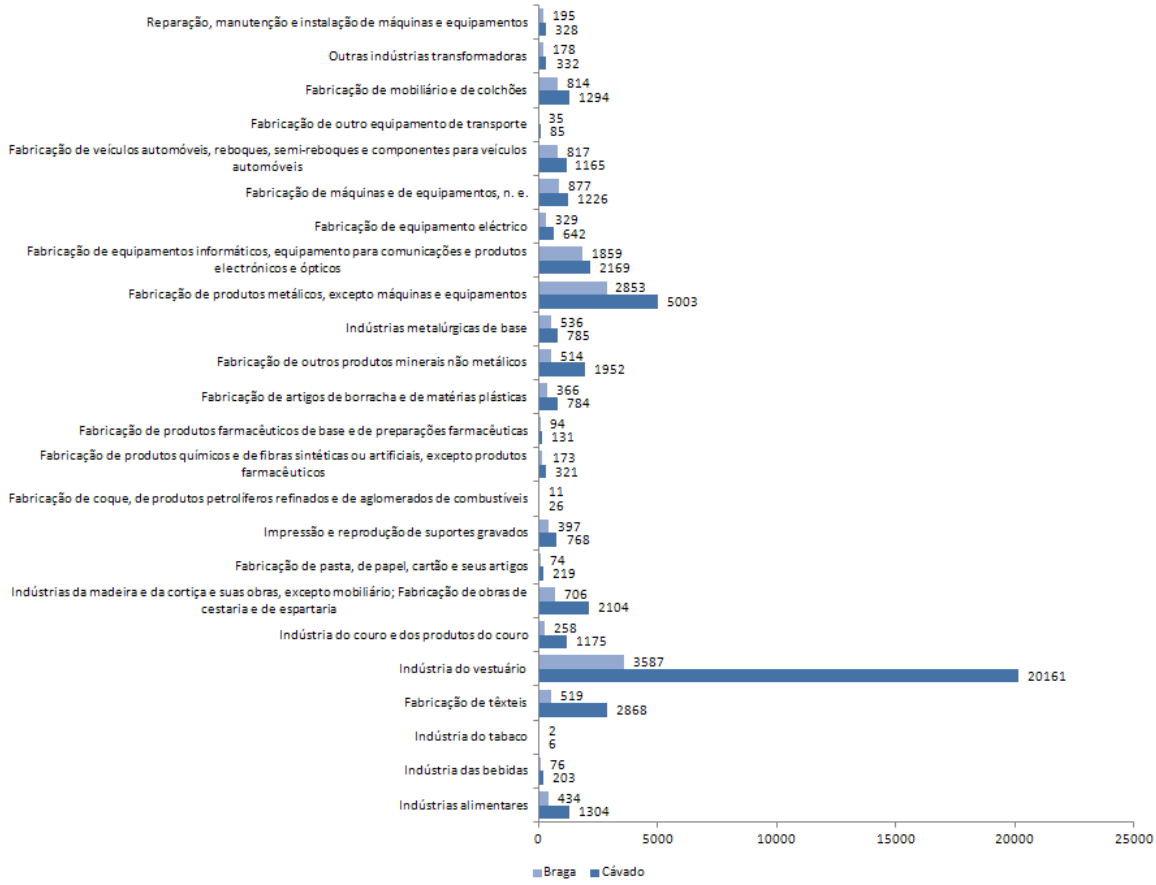
Saliente-se que algumas destas indústrias são resultado de alvarás de loteamento, apresentando uma certa regularidade e ordenamento. No entanto, a sua maioria encontram-se disseminados pelos aglomerados coexistindo com a função residencial Estas unidades industriais mais dispersas, têm uma área de 1.967.859 m2, correspondendo a cerca de 2,8% do solo urbano.

Refira-se que, 67% destas pequenas indústrias se encontram implementadas fora dos espaços qualificados como de indústria e armazéns definido pelo PDM. Em conjunto, o espaço ocupado pelas zonas industriais e pelas atividades industriais dispersas perfazem cerca de 8% do solo urbano.

Apesar da Câmara Municipal de Braga ter construído, um parque de sucatas integrado na zona industrial de Sobreposta, foram identificadas no concelho 6 sucatas, localizadas na sua grande maioria na freguesia de Celeiros (3 unidades).

População Empregada

Segundo os Censos de 2011, residem em Braga 15704 empregados na "indústria transformadora", encontrando-se maioritariamente empregados nas seguintes atividades: "indústria do vestuário" (22,8%) "fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos" (18,2%) e "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos" (11,8%).



População empregada, na indústria transformadora segundo atividade económica, no Cávado e em Braga
Fonte: INE – Censos 2011

A "secção C" da CAE-Rev.3 correspondente à indústria transformadora integra 19,2% da população empregada de Braga, assumindo-se como a atividade mais importante na estrutura ativa. No entanto, a importância deste sector como empregador é inferior à presente na região Norte e no Cávado (24,1% e 25,3% respetivamente) onde as atividades industriais assumem um grande peso.

População empregada segundo o local de trabalho, na indústria transformadora

	C - Indústrias Transformadoras
População total empregada nas empresas de Braga	15924
População não residente mas empregada em Braga	2941
População residente e empregada em Braga	12983
População residente em Braga mas empregada noutro município	2602
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	119

Fonte: INE – Censos 2011

As 1263 empresas da "indústria transformadora" empregavam segundo os Censos de 2011, 15924 indivíduos, dos quais 81,5% residiam em Braga (12983), e o restante 18,5% provinham dos concelhos periféricos (2941 empregados).

Diariamente, 17,3% dos 15704 residentes em Braga e empregados na "indústria transformadora" têm necessidade de sair do concelho no sentido de exercer a sua atividade profissional (2602 indivíduos deslocam-se para outro concelho e 119 para o estrangeiro).

Os locais preferenciais são os concelhos de Vila Nova de Famalicão (490 empregados), de Barcelos (450 empregados), de Guimarães (330 empregados) e de Vila Verde (300 empregados). Os quatro concelhos referidos recebem 60,3% dos residentes em Braga e que estão empregados na "indústria transformadora" noutros concelhos.

No sentido inverso, entram diariamente em Braga 2941 empregados para exercerem a atividade nas empresas da "indústria transformadora" do concelho (18,5% da população empregada nas empresas transformadoras do concelho), tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (631 indivíduos), Barcelos (447 indivíduos), Vila Nova de Famalicão (356 indivíduos), Guimarães (283 indivíduos) e Amares (260 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 67,2% dos empregados que se deslocam para Braga e trabalham nesta atividade.

Empresas e pessoal ao serviço nas sociedades da indústria transformadora existentes em Braga segundo atividade económica, em 2011

	Empresas	Pessoal ao Serviço nas Sociedades	Pessoas ao serviço por empresa
Indústrias alimentares	88	774	8,8
Indústria das bebidas	5	13	2,6
Indústria do tabaco	0	0	0
Fabricação de têxteis	54	682	12,6
Indústria do vestuário	194	2736	14,1
Industria do couro e dos produtos do couro	17	83	4,9
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; Fabricação de obras de cestaria e de espartaria	78	363	4,7
Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos	5	78	15,6
Impressão e reprodução de suportes gravados	63	365	5,8
Fabricação de coque, de produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis	1	…	…
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	12	…	…

Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	1	…	…
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	29	459	15,8
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	50	445	8,9
Indústrias metalúrgicas de base	19	715	37,6
Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	269	2172	8,1
Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos	13	2331	179,3
Fabricação de equipamento elétrico	25	376	15
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n. e.	57	912	16
Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	14	152	10,9
Fabricação de outro equipamento de transporte	0	0	0
Fabricação de mobiliário e de colchões	170	921	5,4
Outras indústrias transformadoras	63	171	2,7
Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	36	137	3,8
Secção C - Indústrias transformadoras	1263	13983	11,1

INE – Anuário Estatístico Região Norte

As empresas que desenvolviam a atividade da "indústria transformadora" em Braga disponibilizavam 14187 empregos, traduzindo em média 11 postos de trabalho por empresa. A "indústria do vestuário" (2736 pessoas ao serviço), a "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos" (2331 pessoas ao serviço) e a "fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos" (2172 pessoas ao serviço) são as atividades mais empregadoras das empresas transformadoras.

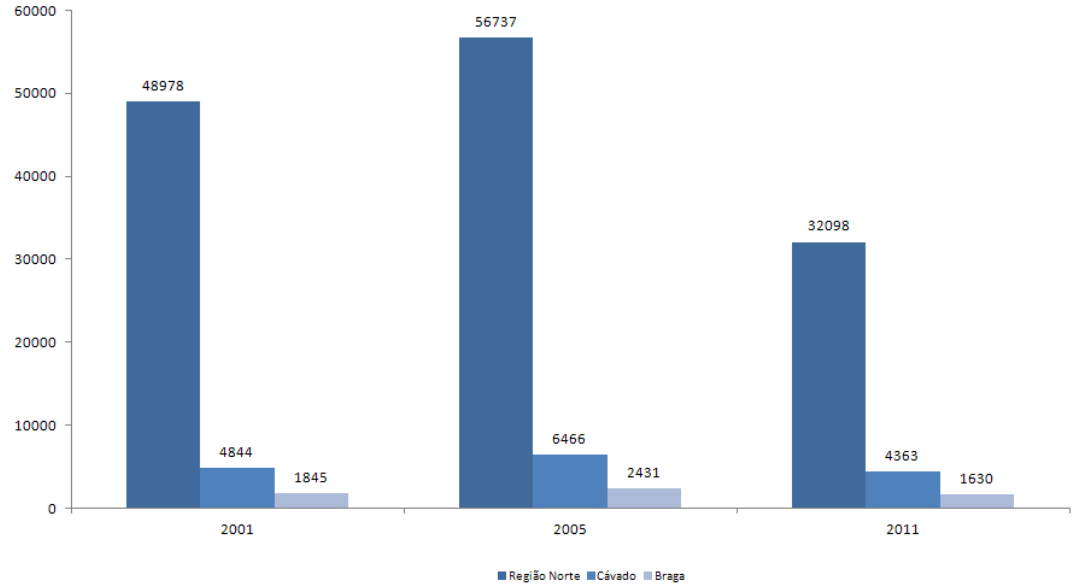
A "fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos" apresenta os índices médios de pessoas ao serviço por empresa mais elevados, atingindo os 179 empregados por empresa. Esta atividade destaca-se das demais, encontrando-se bastante dependente de uma mão-de-obra intensiva.

1.6.2.3.3. Secção F - Construção

Empresas

Durante 2011, em Braga a atividade da "construção" era desenvolvida por 1630 empresas (8,6% do total das empresas não financeiras do concelho), concentrando 37,4% das empresas deste setor existentes no

Cávado. A importância desta atividade para a estrutura empresarial de Braga é inferior à verificada no Norte e no Cávado (8,9% e 10,6% das empresas respetivamente).

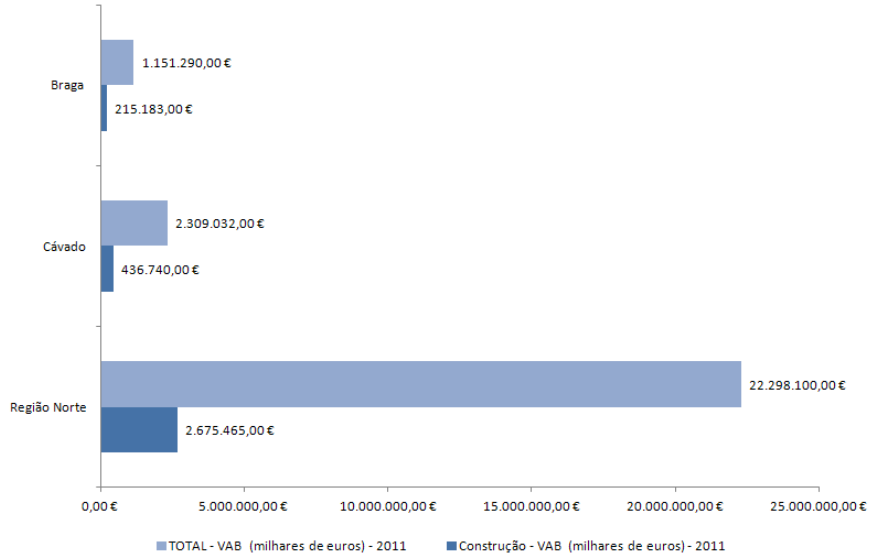


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade na construção no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Esta atividade, em todas as unidades territoriais abordadas, após registar um aumento de empresas entre 2001 e 2005, apresenta uma perda substancial em 2011. No concelho de Braga após se assistir ao acréscimo na ordem dos 31,8%, existiu uma perda de 801 empresas entre 2005 e 2011 (decréscimo de 32,9%).

Este facto pode ser justificado pelas alterações à classificação das atividades económicas introduzidas pelo CAE-Rev.3 (valores de 2011), relativamente à anterior classificação (CAE-Rev.2.1).



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), da construção, em 2011

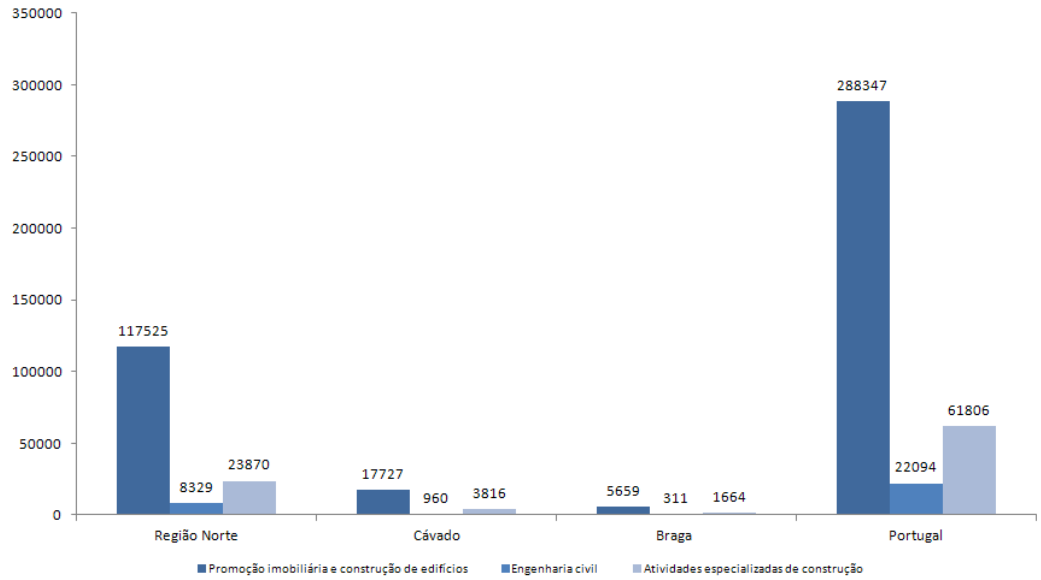
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, a "construção" assume-se como a terceira atividade mais contributiva para o VAB de Braga, apesar da perda de importância relativamente a 2008. Deste modo, esta atividade representa 21,6% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro (215.183 milhares de euros), traduzindo um decrescimento na ordem dos 20,7% relativamente a 2008 (menos 56.173 milhares de euros).

A importância percentual que esta atividade assume para a totalidade do VAB concelhio é superior à registada na região Norte (13,1%) e semelhante ao Cávado (21,3%).

População Empregada

Segundo os Censos de 2011, residem no concelho de Braga, 7634 empregados na atividade da "construção", dos quais 74,1% dedicavam-se à "promoção imobiliária e construção de edifícios" e 21,8% trabalhavam nas "atividades especializadas da construção". A "engenharia civil" apresenta uma menor representatividade (4,1%).



População empregada, na construção segundo atividade económica, no Norte, no Cávado e em Braga
Fonte: INE – Censos 2011

A "secção F" da CAE-Ver.3 correspondente à atividade da "construção" representa 9,3% da população empregada de Braga, valor inferior ao valor aferido na região Norte e no Cávado (10% e 12,7% respetivamente).

População empregada segundo o local de trabalho, na construção

	F - Construção
População total empregada nas empresas de Braga	8895
Populaçao não residente mas empregada em Braga	3122
População residente e empregada em Braga	5773
População residente em Braga mas empregada noutro município	1189
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	672

Fonte: INE – Censos 2011

Em 2011, as 1630 empresas da "construção" existentes em Braga, empregavam segundo os censos de 2011, um total de 8895 indivíduos, dos quais 64,9% residiam em Braga (5773), e os restantes 35,1% provinham dos concelhos periféricos (3122 empregados).

Diariamente, 24,4% dos 7634 residentes em Braga e empregados na "construção" (1861 indivíduos) saem do concelho para exercer a sua atividade profissional (1189 deslocam-se para outros concelhos e 672 para o estrangeiro). Os destinos principais são Barcelos (181 empregados), Porto (160 empregados), Vila Verde (151 empregados) e Vila Nova de Famalicão (121 empregados). Em conjunto, estes 4 concelhos recebem 51,6% dos residentes em Braga e que exercem a atividade da construção noutros concelhos do país.

No sentido inverso, deslocam-se diariamente para Braga 3122 empregados para exercerem esta atividade (35,1% dos empregados nas empresas da construção do concelho), tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (625 indivíduos), Barcelos (404 indivíduos), Amares (265 indivíduos) e Guimarães (240 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 49% dos empregados que se deslocam para Braga e trabalham nesta atividade.

1.6.2.4. Setor Terciário

O setor terciário assegura a distribuição e comercialização dos produtos provenientes do setor secundário ou primário, bem como o desenvolvimento de serviços de apoio às empresas e às famílias. Este grupo de atividades está repartido entre o terciário económico e o social.

Segundo o CAE-Rev.3 o terciário económico integra as seguintes atividades: "comércio por grosso e a retalho"; "reparação de veículos automóveis e motociclos"; "transportes e armazenagem"; "alojamento, restauração e similares; atividades de informação e de comunicação"; "atividades financeiras e de seguros"; "atividades imobiliárias; atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares"; e "atividades administrativas e dos serviços de apoio".

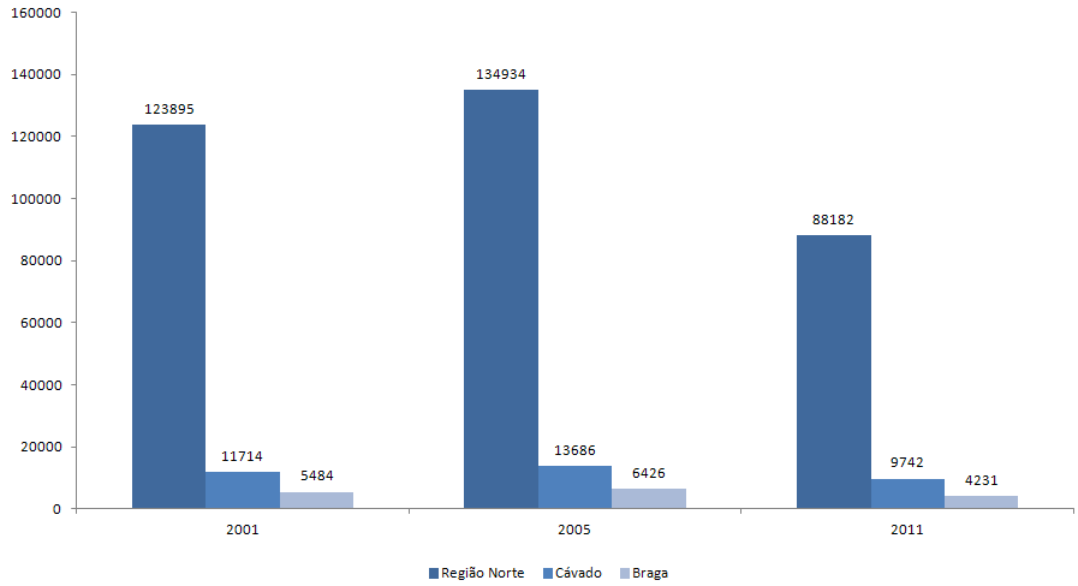
O terciário social, por sua vez, assegura a prestação de serviços às famílias ou aos indivíduos no âmbito da administração central ou local, educação, saúde, sociais, lazer. Fazem parte deste grupo as seguintes atividades: "administração pública e defesa, e segurança social obrigatória"; "educação"; "atividades de saúde humana e apoio social"; "atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas"; "outras atividades de serviços"; "atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio"; e "atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais".

1.6.2.4.1. Terciário Económico

Secção G - Comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos

Empresas

No concelho de Braga, em 2011, o "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" era desenvolvido por 4231 empresas (22,3% do total das empresas não financeiras), correspondendo a 43,4% das empresas afetas a esta atividade existentes no Cávado. A importância desta atividade na estrutura empresarial concelhia é inferior à presente na região Norte e no Cávado (com 24,5% e 23,8% respetivamente).

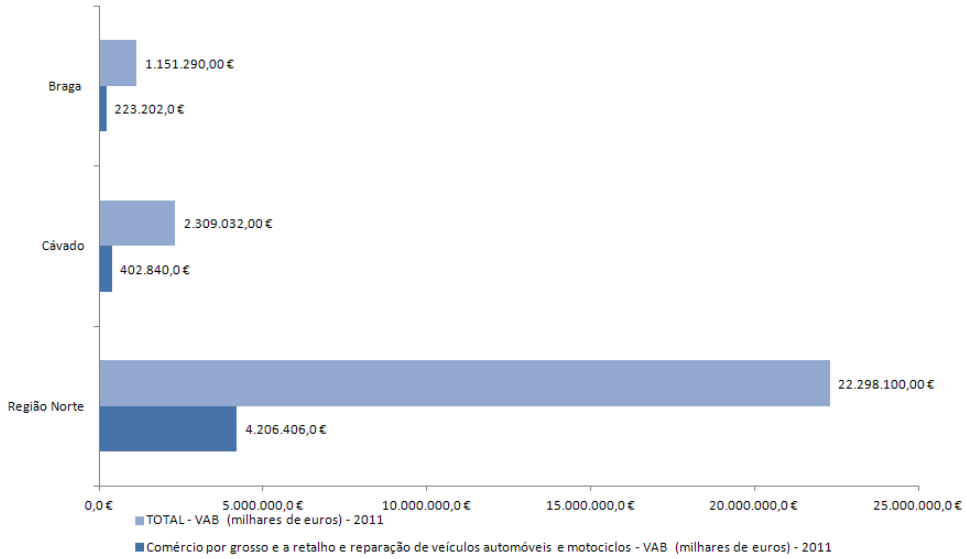


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade no "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Esta atividade, em todas as unidades territoriais abordadas, após registar um aumento de empresas entre 2001 e 2005, apresenta uma perda substancial em 2011. Ou seja, em Braga após um acréscimo de 17,2%, registou-se um decréscimo de 34,2% entre 2005 e 2010 (menos 2195 empresas).

Este facto pode ser justificado pelas alterações à classificação das atividades económicas introduzidas pelo CAE-Rev.3 (valores de 2010), relativamente à anterior classificação (CAE-Rev.2.1).

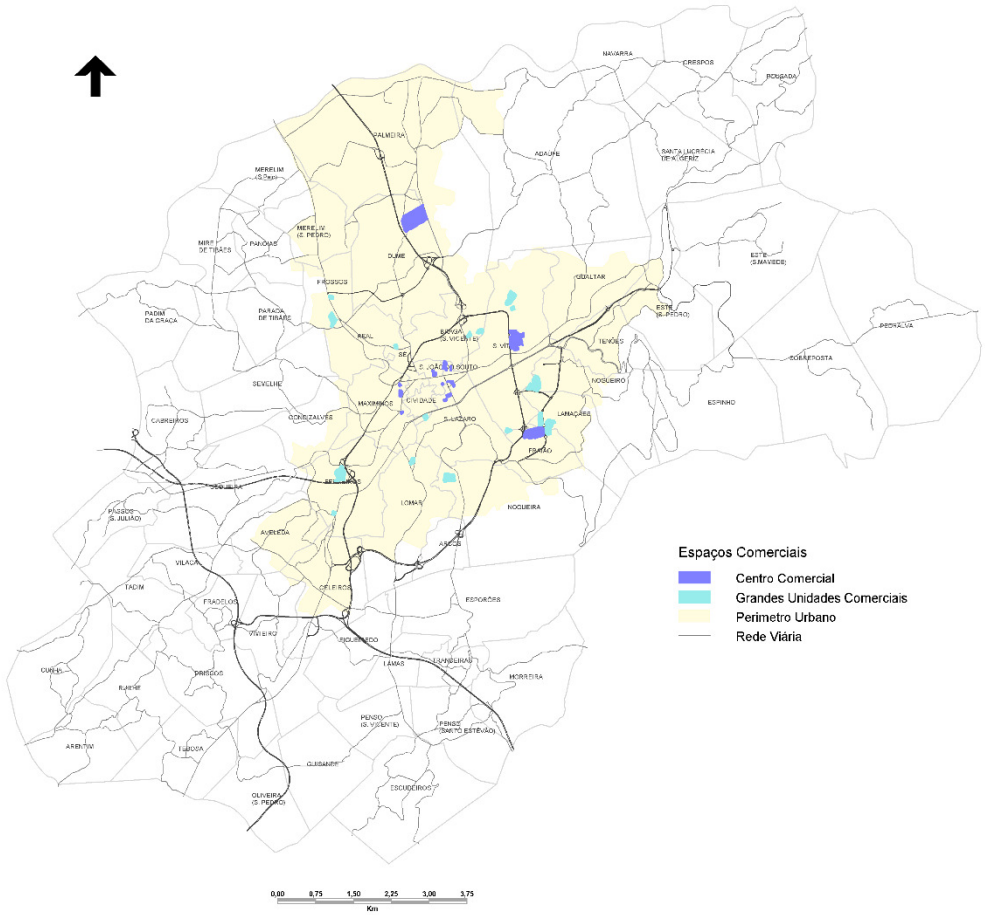


Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), do "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos", em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as empresas do "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" apresentavam uma grande importância para o VAB do concelho, aumentando ligeiramente relativamente a 2008. Esta atividade assume-se como a segunda mais importante do concelho, sendo responsável por 19,4% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro (223.202 milhares de euros) representando uma subida na ordem dos 0,2% relativamente a 2008.

O peso percentual que esta atividade assume para o VAB do concelho é superior ao apresentado na região Norte (18,9%) e superior ao do Cavado (17,4%).



Grandes superfícies comerciais e centros comerciais do concelho de Braga, 2009
Fonte: CMB

As grandes superfícies comerciais surgiram em Braga, sobretudo a partir dos anos 90. Numa fase inicial concentraram-se principalmente no centro urbano mais tradicional, correspondendo à cidade caracterizada pela concentração das residências e da maior oferta de serviços, equipamentos, empregos e acessibilidades (designado por CBD – Central Business District).

Deste modo, multiplicaram-se os centros comerciais em áreas contíguas ao centro histórico, que em conjunto com o comércio local reforçaram as dinâmicas existentes, e potencializaram novas dinâmicas, gerando emprego e intensificando polaridades. São os casos do "Bragashopping", "Centro Comercial dos Granjinhos", "Centro Comercial Lafayette", "Rechicho", "Shopping Santa Cruz", "Centro Comercial Gold Center", "Centro Comercial Cruz de Pedra", e "Centro Comercial Galécia".

Nos últimos anos assiste-se à descentralização das unidades comerciais acompanhando o próprio crescimento da cidade, e beneficiando do investimento em novas infraestruturas rodoviárias que melhoram

a acessibilidade e reduzem a distância/tempo (a circular urbana e a variante da encosta). Esta tendência é facilitada pela generalização e o reforço do uso do meio de transporte privado como é o automóvel, que permite deslocações dos indivíduos mais rápidas e eficientes.

Destaca-se entre outros o aparecimento do "Minho Center", "Braga Parque", "Aki", "San Luís", "Oficce Centre", "Lidle", "Makro" entre outros. Estes empreendimentos apesar de serem polos gerados de empregos e de mobilidade necessitam de grandes espaços para a sua implantação e para estacionamento contribuindo para o aumento da impermeabilização do solo. Refira-se, particularmente, os casos do "Minho Center" e do "Braga Parque" que se distinguem dos restantes, uma vez que associam um centro comercial a um hipermercado.

Atualmente encontra-se em fase de construção um novo centro comercial associado a um hipermercado ("Dolce Vita Braga") localizado na freguesia de Dume, nas imediações do Estádio Municipal. Esta superfície está servida por vias de grande capacidade de escoamento de trafego automóvel, nomeadamente pela Variante à EN101/201, EN101 e da futura Variante de Cávado.

Grandes superfícies comerciais e centros comerciais do concelho de Braga, em 2009

Grandes Superfícies Comerciais			Centros Comerciais			
Nome	Área (m2)	Freguesia	Nome	Área (m2)	Freguesia	Nº Lojas
Braga Retail Centre	32.483	S. Victor	Minho Center	67.166,3	Fraião	62
AKI	11.811,6	Lamaçães	Braga Parque	75.218,3	S. Victor	198
San Luís	2.715,6	Lamaçães	BragaShopping	9.087,7	S. Lázaro	119
Office Centre	5.354,1	Fraião	Centro Comercial Granjinhos	4.566,7	S. Lázaro	67
Lidle 1	6.880,2	Cividade	Centro Comercial Lafayette	1.235,7	S. Lázaro	47
Lidle 2	7.990,5	Lamaçães	Centro Comercial Rechicho	1.864,5	S. Lázaro	70
Happy China	4.420,9	S. Victor	Shopping Santa Cruz	1.504,6	S. João do Souto	100
Média Markt	14.018,2	Lamaçães	Centro Comercial Gold Center	3.346,5	S. Lázaro	46
Cidadela Eletrónica	11.412,9	Lamaçães	Centro Comercial Cruz de Pedra	4.920,7	Maximinos	71
Makro	51.077,4	Lamaçães	Centro Comercial Santa Barbara	6.298,1	S. João do Souto	100
Radio Popular	7.728,8	S. Victor	Centro Comercial Galécia	1.748	Maximinos	69
Pingo Doce	5.744,6	S. Vicente	Centro Comercial da Estação	1.682,8	Maximinos	-
DeBorla	9.423,4	S. Vicente	Centro Comercial São Lazaro	2.363,6	S. Lázaro	61
MiniPreço	4.818,8	Real	Dolce Vita	148.630,9	Dume	203
MaxMat	8.805	Frossos				
Modelo	14.358,6	Frossos				
Pingo Doce 2	5.853	Frossos				
Recheio-Cash Carry	30.828,5	Nogueira				
InterMarche	9.925,1	Lomar				
Leclerc	47.412,8	Ferreiros				

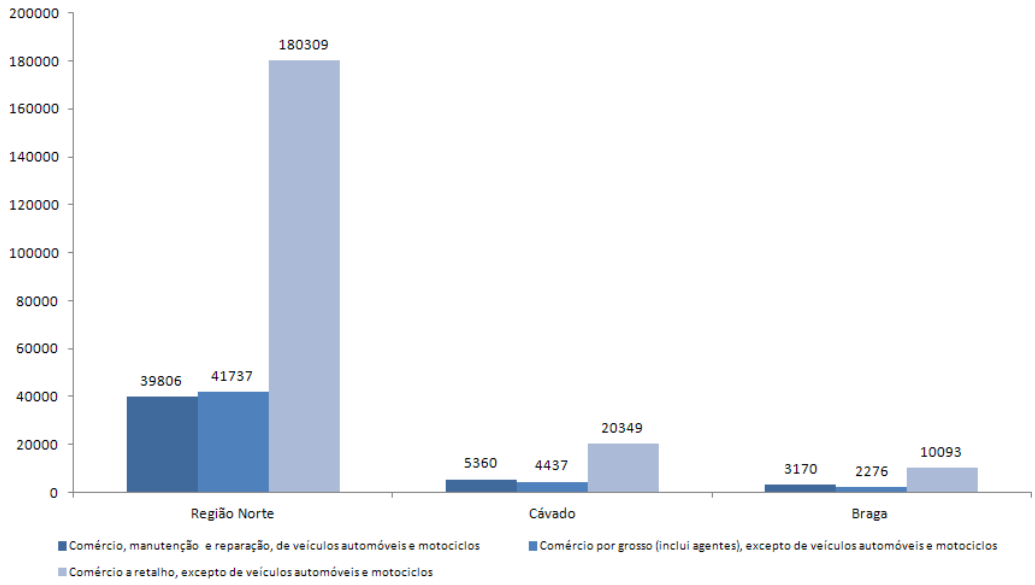
Freitas	4.663,7	Ferreiros				
Total	297.726,7			329.634,4		1.213

As "grandes superfícies comerciais" cuja função é exclusivamente a comercial ocupam uma área total de aproximadamente 300.000 m2 (incluindo os edifícios e as áreas de apoio - estacionamento).

Os centros comerciais, por sua vez, apresentam em conjunto 329.643 m2, proporcionando cerca de 1213 lojas destinadas a comércio e serviço.

População Empregada

Segundo os Censos de 2011 encontravam-se empregados nas atividades do "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" 15539 residentes, dos quais 65% dedicavam-se ao "comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos" e 20,4% trabalhavam no "comércio, manutenção e reparação de veículos automóveis e motociclos". O "comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos" empregam uma menor quantidade de residentes (14,6% dos empregados nesta atividade).



População empregada, no "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos"

Fonte: INE – Censos 2011

As atividades que compõem a "secção G" da CAE-Ver.3 correspondente ao "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" representam 19 % da população empregada de Braga, valor substancialmente superior ao presente na região Norte e no Cávado (17,4% e 17% respetivamente).

População empregada segundo o local de trabalho, no "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos"

	G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
População total empregada nas empresas de Braga	16756
População não residente mas empregada em Braga	3374
População residente e empregada em Braga	13382
População residente em Braga mas empregada noutro município	2043
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	114

Fonte: INE – Censos 2011

As 4331 empresas existentes no concelho em 2011 afetas ao "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" empregam segundo os censos 16756 indivíduos, dos quais 79,9% residem em Braga (13382), e os restantes 20,1% provem dos concelhos periféricos (3374).

Diariamente, 13,9% dos 15539 residentes em Braga e empregados no "comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos" (2157 indivíduos) saem de Braga no sentido de exercerem a sua atividade profissional (2043 deslocam-se para outros concelhos e 114 para o estrangeiro).

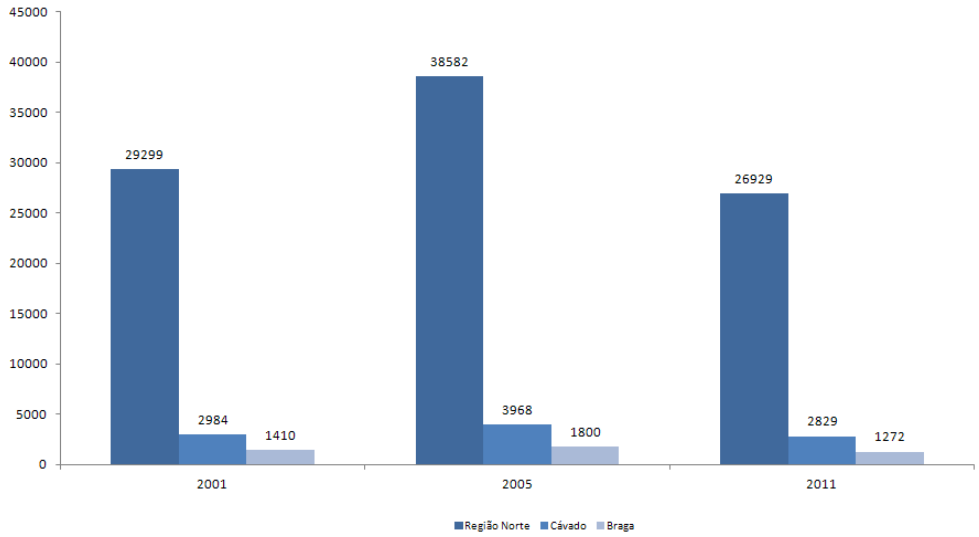
Os locais que oferecem uma maior quantidade de empregos nesta atividade aos residentes do concelho são: Barcelos (309 empregados), Guimarães (243 empregados), Vila Nova de Famalicão (234 empregados) e Porto (205 empregados). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 45,9% dos empregados que exercem esta atividade fora de Braga.

No sentido inverso, deslocam-se diariamente para Braga 3374 empregados para exercerem esta atividade (20,1% dos empregados nas empresas do concelho nesta atividade), tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (820 indivíduos), Barcelos (406 indivíduos), Amares (400 indivíduos), Vila Nova de Famalicão (318 empregados) e Guimarães (307 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 66,7% dos empregados que trabalham Braga mas cuja proveniência são outros concelhos.

Secção I - Alojamento, restauração e similares

Empresas

No concelho de Braga, em 2011, a atividade de "alojamento, restauração e similares" era desenvolvida por 1272 empresas (6,7% do total das empresas não financeiras), concentrando 45% das empresas que desenvolvem esta atividade no Cávado. A importância desta atividade na estrutura empresarial do concelho é inferior à presente na região Norte e no Cávado (com 7,5% e 6,9% respetivamente).

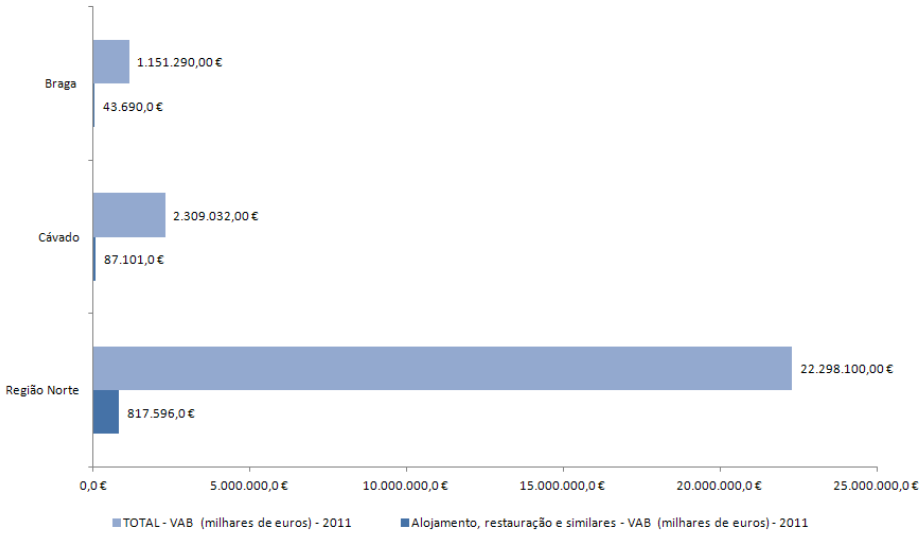


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade de "alojamento, restauração e similares" no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2001, 2005 e 2010

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Esta atividade, em todas as unidades territoriais abordadas, após registar um aumento de empresas entre 2001 e 2005, regista uma diminuição substancial em 2010. Ou seja, em Braga após um acréscimo na ordem dos 27,7%, registou-se uma diminuição de 28,3% entre 2005 e 2010 (perda de 510 empresas).

Este facto pode ser justificado pelas alterações à classificação das atividades económicas introduzidas pelo CAE-Rev.3 (valores de 2010), relativamente à anterior classificação (CAE-Rev.2.1).



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), do "alojamento, restauração e similares", em 2010

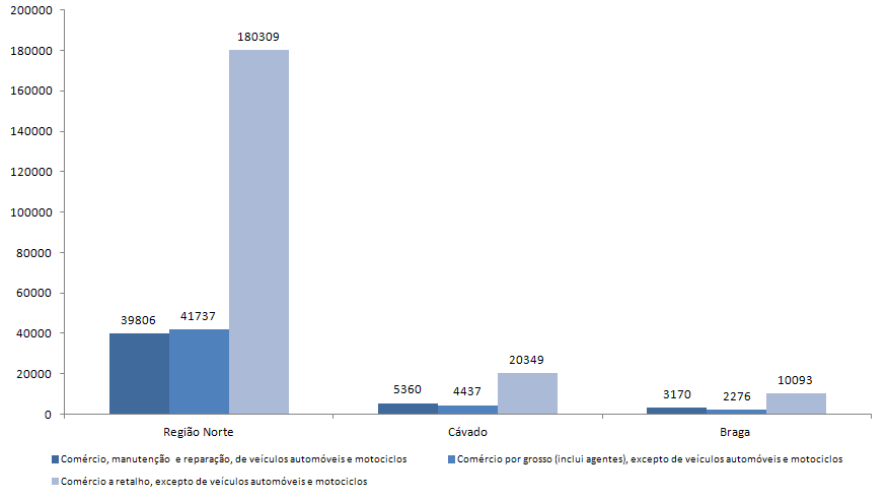
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as empresas afetas à atividade de "alojamento, restauração e similares" contribuem com 3,8% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro do concelho (43.690 milhares de euros) representando um crescimento na ordem dos 32,4% relativamente a 2008.

O peso percentual que esta atividade assume para o VAB do concelho é semelhante ao apresentado na região Norte e no Cavado (com 3,7% e 3,8% respetivamente).

População Empregada

Segundo os Censos de 2011 encontravam-se empregados nas atividades de "alojamento, restauração e similares" 4176 residentes, dos quais 85,1% trabalhavam na "restauração e similares" e os restantes 14,9% estavam empregados na área do "alojamento".



População empregada, nas atividades de "alojamento, restauração e similares"

Fonte: INE – Censos 2011

As atividades que compõem a "secção I" da CAE-Ver.3 ("alojamento, restauração e similares"), representam 5,1 % da população empregada de Braga, valor inferior ao presente na região Norte e igual ao do Cávado (5,4% e 5,1% respetivamente).

População empregada segundo o local de trabalho, nas atividades de "alojamento, restauração e similares"

	I - Alojamento, restauração e similares
População total empregada nas empresas de Braga	4712
População não residente mas empregada em Braga	869

População residente e empregada em Braga	3843
População residente em Braga mas empregada noutro município	278
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	55

Fonte: INE – Censos 2011

Em 2011, as 1272 empresas afetas ao "alojamento, restauração e similares", empregavam segundo os censos, 4712 indivíduos dos quais 81,6% residem em Braga (3843 empregados), e os restantes 18,4% provem de outros concelhos (869 empregados).

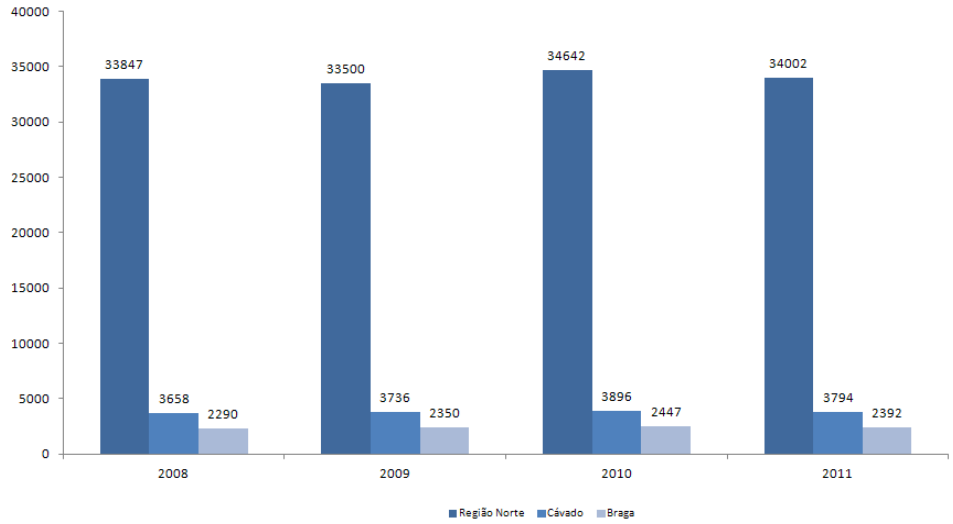
Diariamente, 8% dos 4176 residentes em Braga e empregados no "alojamento, restauração e similares" (333 indivíduos) saem do concelho no sentido de exercerem a sua atividade profissional (278 deslocam-se para outros concelhos e 55 para o estrangeiro). Os locais mais atrativos para os residentes do concelho e empregados nesta atividade são: Barcelos (45 empregados), Vila Verde (32 empregados), Guimarães (31 empregados), e Porto (31 empregados). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 41,7% dos empregados que exercem esta atividade fora de Braga.

No sentido inverso, deslocam-se diariamente para Braga 869 empregados para exercerem esta atividade (18,4% dos empregados nas empresas do concelho nesta atividade), tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (312 indivíduos) e Amares (102 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 47,6% dos empregados que se deslocam para Braga.

Secção M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares

Empresas

No concelho de Braga, em 2011, as atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares" são desenvolvidas por 2392 empresas (12,6% do total das empresas não financeiras). Este valor representa 63% das empresas existentes no Cávado e que exercem estas atividades. A sua importância para a estrutura empresarial de Braga é superior à presente no Cavado e na região Norte (com 9,6% e 9,2% respetivamente).

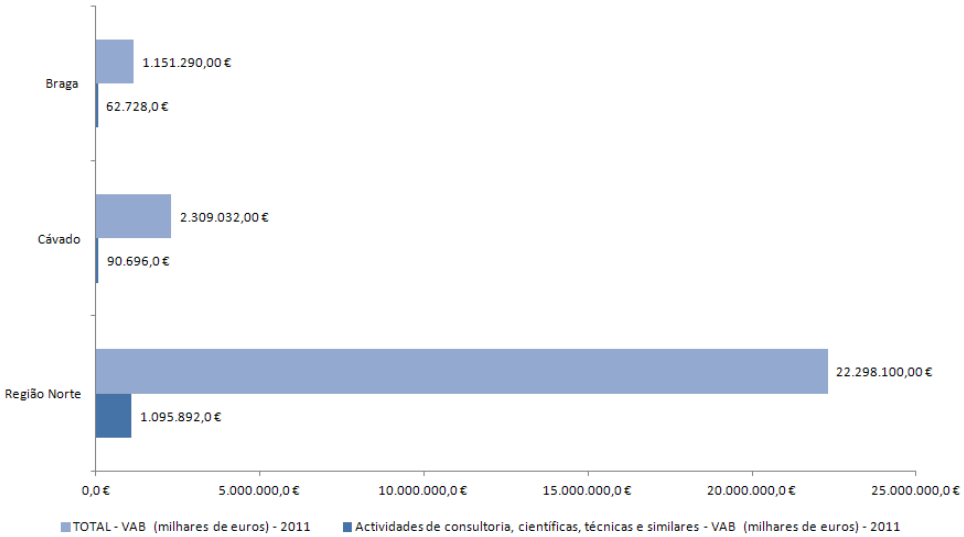


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em atividade de "consultoria, científicas, técnicas e similares" no Norte, Cávado e concelho de Braga, entre 2008 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em Braga, a quantidade de empresas afetas a esta atividade tem aumentado, à exceção do ano 2011 no qual decresceu 2,2%. O período 2010 e 2011 foi bastante negativo em todas as unidades territoriais abordadas, e no caso de Portugal a diminuição do número de empresas atingiu os 3,7%.

Entre 2009 e 2010, coincide com o período de maior crescimento desta atividade em Braga, aumentando 4,1% (97 novas empresas).



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), do "consultoria, científicas, técnicas e similares", em 2011

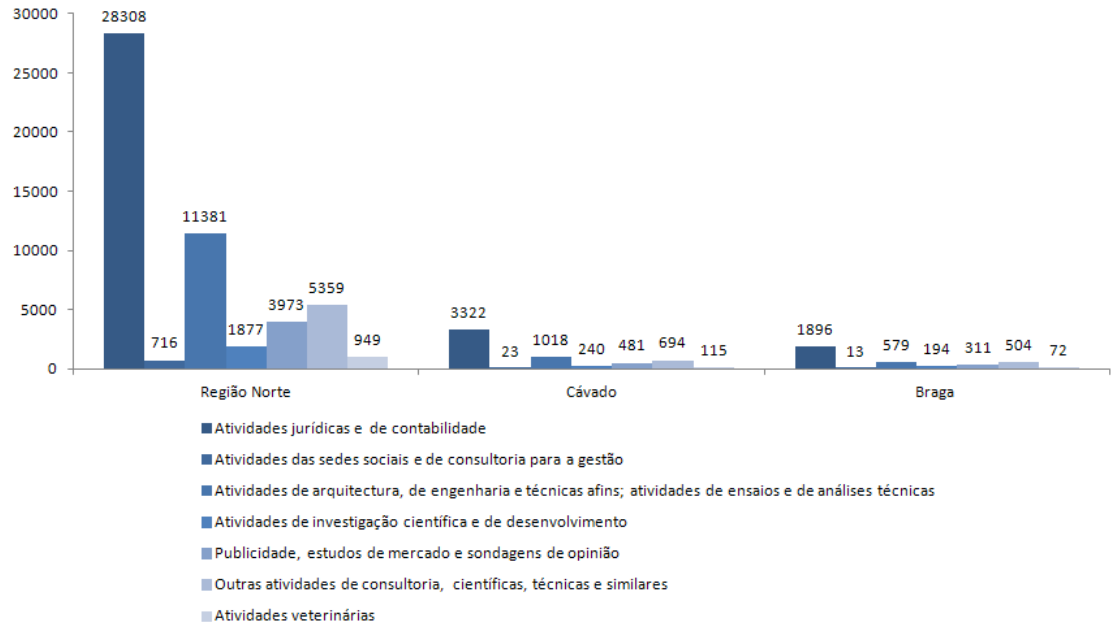
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Durante 2011, as empresas afetas às atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares" contribuíram com 5,4% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro do concelho (62.728 milhares de euros) representando uma perda na ordem dos 11,6% relativamente ao ano anterior.

A importância percentual que esta atividade assume para o VAB total do concelho é superior ao existente na região Norte (6%) e no Cavado (9,9%).

População Empregada

Segundo os Censos de 2011, encontravam-se empregados nas atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares" 3569 residentes, trabalhando principalmente nas "atividades jurídicas e de contabilidade" (53,1%) seguido pelas "atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins e atividades de ensaios e de análises técnicas e de contabilidade" (com 16,2%) e pelas "outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares restantes" (com 14,1%).



População empregada, nas atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares"

Fonte: INE – Censos 2011

A "secção M" da CAE-Ver.3 correspondente às atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares", representam 4,4 % da população empregada de Braga, valor superior ao presente na região Norte e no Cávado (3,5% e 3,3% respetivamente).

População empregada segundo o local de trabalho, nas atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares"

	M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
População total empregada nas empresas de Braga	3749
População não residente mas empregada em Braga	935
População residente e empregada em Braga	2814
População residente em Braga mas empregada noutro município	709
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	46

Fonte: INE – Censos 2011

Segundo os censos 2011, as 2392 empresas afetas à "consultoria, científicas, técnicas e similares" empregam 3749 indivíduos, dos quais 75,1% residiam em Braga (2814), e os restantes 24,9% provinham de outros concelhos (935).

Considerando apenas os residentes no concelho, existem 3569 indivíduos empregados nas atividades de "consultoria, científicas, técnicas e similares" dos quais 21,2% (755 indivíduos) saem do concelho no sentido de exercerem a sua atividade profissional (709 deslocam-se para outros concelhos e 46 para o estrangeiro).

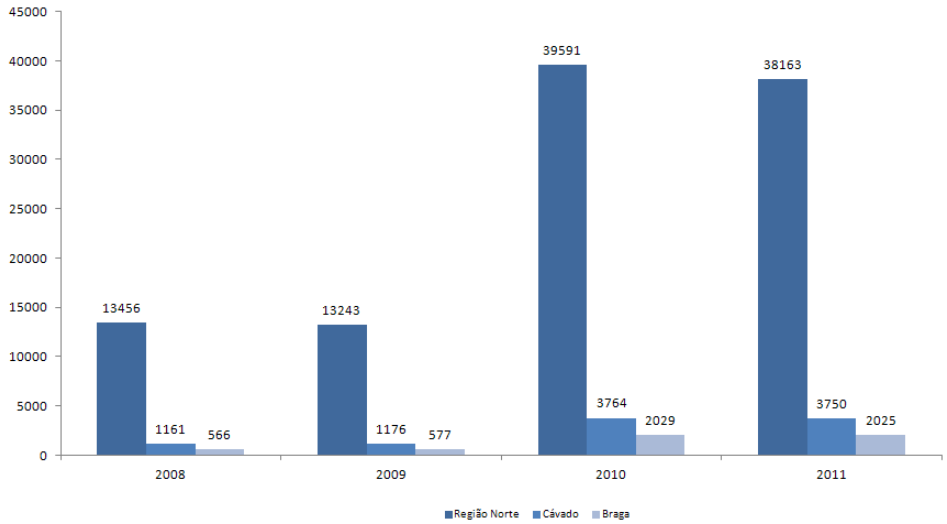
Os locais mais atrativos para os residentes do concelho e empregues nestas atividades são o Porto (167 empregados), Guimarães (107 empregados), Vila Verde (65 indivíduos) e Vila Nova de Famalicão (57 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 55,9% dos empregados que exercem esta atividade fora de Braga.

No sentido inverso, deslocam-se diariamente para Braga 935 empregados para exercerem esta atividade (24,9% dos empregados nas empresas do concelho nesta atividade), tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (135 indivíduos), Barcelos (107 indivíduos), Guimarães (87 indivíduos), Amares (74 indivíduos) e Vila Nova de Famalicão (71 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 50,7% dos empregados que se deslocam para Braga.

Secção N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio

Empresas

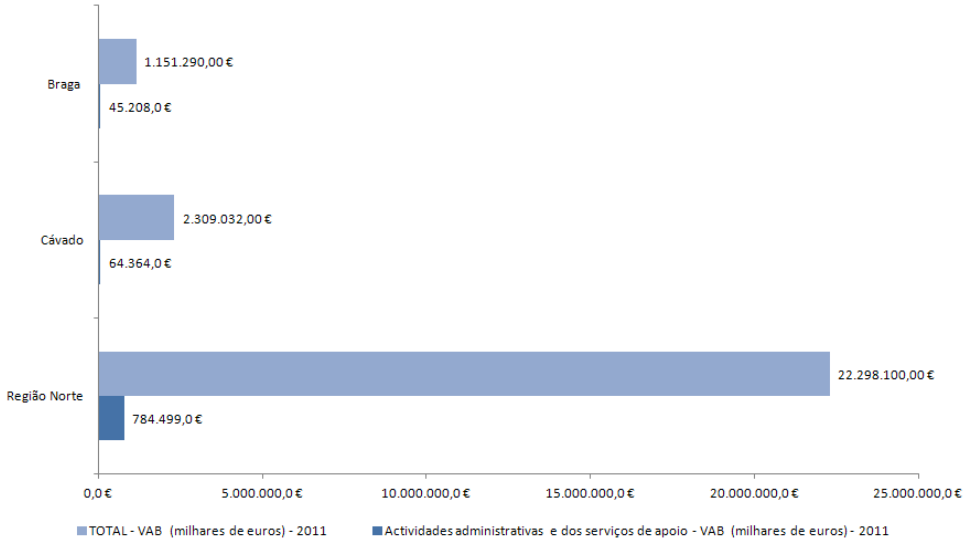
No concelho de Braga, em 2011, as "atividades administrativas e dos serviços de apoio" eram desenvolvidas por 2025 empresas (10,7% do total das empresas não financeiras). Este valor representa 53,9%% das empresas existentes no Cávado e que exercem estas atividades. A importância desta atividade na estrutura empresarial do concelho é superior às médias presentes na região Norte e no Cávado (com 10,6% e 9,1% respetivamente).



Empresas em nome individual e sociedades não financeiras em "atividades administrativas e dos serviços de apoio" no Norte, Cávado e concelho de Braga, entre 2008 e 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

De uma forma geral, em todas as unidades territoriais assiste-se à diminuição da quantidade de empresas afetas às "atividades administrativas e dos serviços de apoio" entre 2010 e 2011. Em Braga esta tendência negativa foi ligeira (0,2%). No caso da região Norte esta perda foi mais significativa, atingindo os 3,6% (menos 1428 empresas).



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), das "atividades administrativas e dos serviços de apoio", em 2011

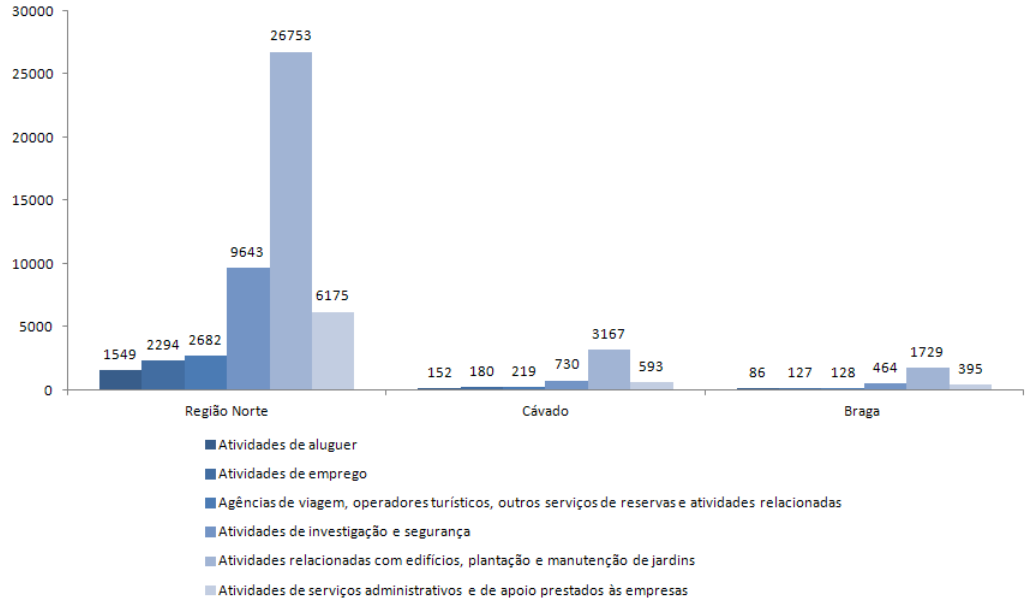
Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as empresas afetas às "atividades administrativas e dos serviços de apoio" são responsáveis por 3,9% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro no concelho (45.208 milhares de euros) representando um decrescimento na ordem dos 8,4% relativamente a 2010.

A importância percentual que esta atividade assume para o VAB total do concelho é superior ao existente na região Norte (3,5%) e no Cavado (2,8%).

População Empregada

Segundo os Censos de 2011, encontravam-se empregados nas "atividades administrativas e dos serviços de apoio" 2929 residentes, concentrando-se principalmente nas "atividades relacionadas com edifícios, plantação e manutenção de jardins" (59%), nas "atividades de investigação e segurança" (com 15,8%) e nas "atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas" (com 13,5%).



População empregada, nas "atividades administrativas e dos serviços de apoio"
Fonte: INE – Censos 2011

As atividades que compõem a "secção N" da CAE-Ver.3 referente às "atividades administrativas e dos serviços de apoio", constituem 3,6% da população empregada de Braga, valor superior ao presente na região Norte e no Cávado (3,3% e 2,8% respetivamente).

População empregada segundo o local de trabalho, nas "atividades administrativas e dos serviços de apoio"

	N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio
População total empregada nas empresas de Braga	3348
População não residente mas empregada em Braga	699
População residente e empregada em Braga	2649
População residente em Braga mas empregada noutro município	236
População residente em Braga mas empregada no estrangeiro	44

Fonte: INE – Censos 2011

Segundo os censos de 2011, as 2025 empresas de Braga afetas às "atividades administrativas e dos serviços de apoio" empregavam 3348 indivíduos, dos quais 79,1% residem no concelho (2649), e os restantes 20,9% provem do seu exterior (699).

Considerando apenas os residentes no concelho, existem 2929 empregados nas atividades de "administrativas e dos serviços de apoio" dos quais 9,6% (280 indivíduos) saem do concelho no sentido de exercerem a sua atividade profissional (236 deslocam-se para outros concelhos e 44 para o estrangeiro).

Os concelhos mais atrativos para os residentes em Braga e empregados nesta atividade são: Porto (53 empregados), Vila Nova de Famalicão (32 empregados) e Guimarães (23 empregados). Em conjunto são responsáveis por 38,6% dos empregados que exercem esta atividade fora de Braga.

No sentido inverso, deslocam-se diariamente para Braga 699 empregados para exercerem esta atividade, tendo como principais proveniências os concelhos de Vila Verde (178 indivíduos), Amares (104 indivíduos) e Guimarães (67 indivíduos). Em conjunto estes concelhos são responsáveis por 50% dos empregados que se deslocam para Braga e que trabalham nesta atividade.

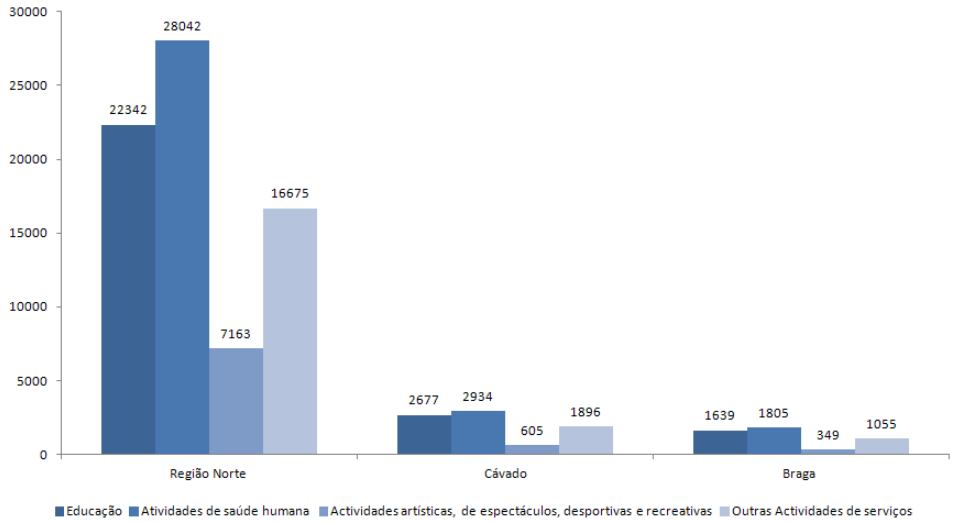
1.6.2.4.2. Terciário Social

Secção P – Educação; Secção Q - Atividades de saúde humana e apoio social; Secção; R - Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; S - Outras atividades de serviços

Empresas

No concelho de Braga, em 2011, o conjunto das atividades que compõe os serviços sociais, nomeadamente da "educação", "atividades de saúde e apoio social", "atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas" e as "outras atividades de serviços" eram desenvolvidas por 4848 empresas (25% do total das empresas não financeiras). Este valor corresponde a 60,1% das empresas que desenvolvem este tipo de atividades na região do Cávado.

A importância destas atividades na estrutura empresarial do concelho é superior às médias presentes na região Norte e no Cávado (com 20,3% e 19,6% respetivamente).

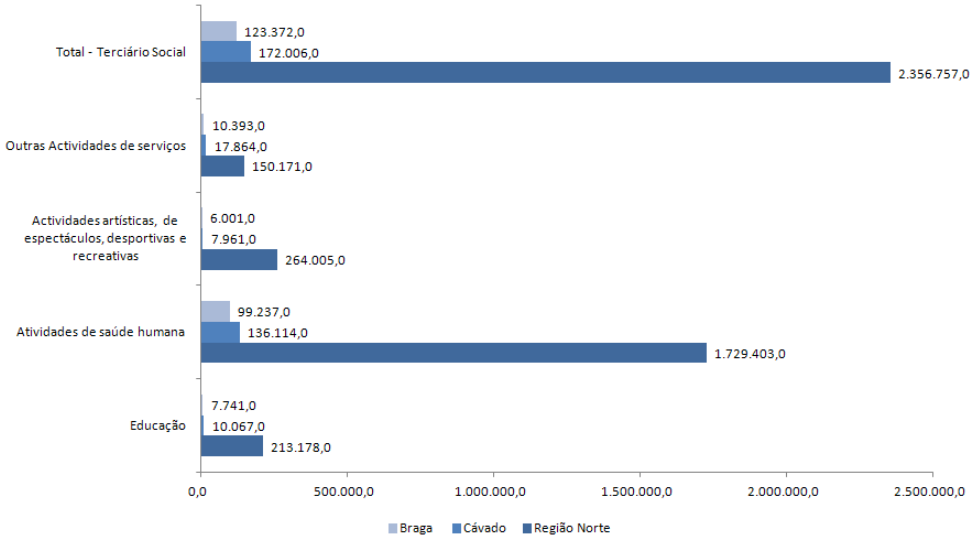


Empresas em nome individual e sociedades não financeiras nas atividades "da educação; saúde humana e apoio social; atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; e outras atividades de serviços" no Norte, Cávado e concelho de Braga, em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Neste grupo de atividades que compõe o terciário social, a maioria das empresas dedicavam-se sobretudo às "atividades da saúde humana e da "educação". Estas duas atividades em simultâneo representam 71% das empresas afetas aos serviços sociais, e 18,1% das empresas existente em Braga (9,5% as atividades de saúde humana e 8,6% a empresas da educação).

A importância que estas duas atividades assumem na estrutura empresarial de Braga, é superior aos valores registados no Norte (7,8% e 6,2%) e no Cávado (7,2% e 6,5%).



Valor Acrescentado Bruto (VAB) nas empresas não financeiras (milhares de euros), das atividades da "educação; saúde humana e apoio social; atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; e outras atividades de serviços"", em 2011

Fonte: INE – Anuário Estatístico Região Norte

Em 2011, as empresas afetas ao terciário social eram responsáveis por 10,7% do VAB gerado pelo sector empresarial não financeiro do concelho (123.372 milhares de euros). Braga é responsável por produzir 71,7% do VAB gerado por estas atividades em toda a região do Cávado. Ou seja, a grande parte das mais-valias produzidas por estas atividades na região do Cavado têm origem em Braga.

Apesar desta importância, refira-se que o terciário social em 2011, apresenta um decréscimo na produção de valor na ordem dos 13,5% relativamente ao ano anterior. As perdas são mais acentuadas nas "atividades de saúde humana e apoio social" (atingem os 15,3%) e nas "outras atividades de serviços (11%).

As "atividades da saúde humana" são responsáveis por 80,4% do VAB produzido pelo terciário social destacando-se das demais atividades. Estas atividades representam 8,6% do VAB do concelho, valor superior ao existente na região Norte (7,8%) e no Cavado (5,9%).

1.6.3. Síntese conclusiva – Atividades Económicas

O concelho de Braga apresenta uma tendência para o crescimento da atividade terciária, sendo bastante significativo que das três atividades mais empregadoras do concelho, duas delas são os serviços públicos (25,6%) e o comércio (18,4%). Estas duas atividades em conjunto são responsáveis por empregar 44% dos ativos empregues no concelho, constatando-se que esta realidade tende a acentuar-se uma vez que estas atividades têm assumido uma maior importância como atividades empregadoras.

O comércio a retalho é mais empregador do que o comércio por grosso, beneficiando da existência de uma maior quantidade de estabelecimentos.

De facto, todas as atividades inseridas no sector terciário apresentam um aumento da quantidade de ativos que empregam, presumindo-se que o concelho se assuma cada vez mais como um centro prestador de serviços e uma espaço comercial de grande importância para a região do noroeste.

Apesar do sector secundário não ser o mais empregador de Braga, verifica-se que a indústria transformadora em 2001, é a atividade responsável por empregar a maior quantidade de indivíduos (27% dos ativos do concelho). No entanto, verifica-se que esta atividade tem vindo a perder importância no que refere ao número de ativos.

A indústria transformadora do concelho é composta por empresas de pequena e média dimensão, sendo significativo que 82% empregam menos de 20 indivíduos. As atividades principais são a "indústria têxtil", a "fabricação de equipamentos elétricos e de óptica" e a "metalurgia de base e produtos metálicos".

Refira-se que ainda existe uma quantidade significativa de indústrias transformadoras que se localizam fora de das áreas de espaço industrial, encontrando-se inseridos nos aglomerados urbanos de cariz residencial.

Apesar dos ativos no sector primário estarem em decréscimo acentuado e da existência de um reduzido número de empresas neste sector, as visitas às freguesias permitiram constatar uma grande quantidade de vacarias (50). Assim, apesar deste sector estar em recessão, nas freguesias mais rurais as atividades do sector primário ainda se apresenta importantes para a estrutura económica local.

A distribuição geográfica das atividades existentes no concelho apresenta-se bastante bem definida. Deste modo, o sector primário baseado na atividade agrícola e pecuária (vacarias) localizam-se sobretudo nas áreas mais periféricas e rurais. O sector terciário relacionado com o comércio e os serviços predominam na área central do concelho, correspondendo à cidade. O sector secundário, mais precisamente as áreas industriais ou de armazenagem localizam-se principalmente na zona central e Norte do concelho, sendo reduzidas a Sul. No caso das pequenas indústrias verificamos que se encontram distribuídas de uma forma equitativa pelo concelho acompanhando a localização dos aglomerados urbanos.

2. Rede de Equipamentos

2.1. Introdução temática – Rede de Equipamentos

A qualidade de vida é uma das preocupações de todos os estudos e políticas de planeamento e de gestão do território. A existência de equipamentos, bens e serviço é determinante para o grau de qualidade de vida num determinado território.

Um território bem servido de equipamentos exerce uma maior atratividade para as populações e para as empresas aumentando a sua competitividade. A estrutura etária da população é fundamental para determinar qual o tipo de equipamento que se deve implementar. Deve-se assegurar a sua acessibilidade e a facilidade de utilização correspondendo aos anseios e às necessidades da população. O equipamento

deve estar localizado a uma distância considerada ótima dos aglomerados beneficiando uma maior quantidade de utentes. Neste sentido, deve-se procurar sempre que possível que os equipamentos se localizem nos lugares centrais dos aglomerados integrados nos espaços residenciais, evitando o recurso a localizações periféricas justificadas pelos baixos preços de solo.

Frequentemente, os equipamentos estão localizados em áreas periféricas aos aglomerados não permitindo que estes cumpram a sua função. Nestes casos os territórios ficam servidos de equipamentos mas as populações não usufruem da qualidade de vida que estes disponibilizam.

Os equipamentos são englobados em estratos hierárquicos que refletem o grau de importância e a sua irradiação (distância máxima que o utilizador está disponível a percorrer para aceder ao equipamento). Um equipamento de hierarquia superior vai ter uma área de influência maior. O indivíduo vai estar disponível para percorrer uma maior distância para adquirir e usufruir um bem ou serviço mais raro, sendo determinante para a definição da sua importância e respetiva posição hierárquica.

O artigo 17º, do Decreto-lei 380-99 de 22 de Setembro, sublinha que os equipamentos "*promovem a qualidade de vida, apoiam a atividade económica e asseguram a otimização do acesso à cultura, à educação e à formação, à justiça, à saúde, à educação e à segurança social, ao desporto e ao lazer são identificadas nos instrumentos de gestão territorial.*"

No concelho de Braga os equipamentos não se localizam de igual modo ao longo do espaço. Os locais melhor servidos por equipamentos são aqueles onde a qualidade de vida é superior influenciando deste modo o valor das rendas e do solo.

Numa sociedade cada vez mais marcada por aspetos negativos como são exemplo a degradação ambiental, a exclusão social, a insegurança e o congestionamento de tráfego, as politicas começam a centrar-se na melhoria das condições de vida das populações. É necessário contrariar o crescente individualismo e isolamento das populações em detrimento da perda da função social, desportiva, cultural e de lazer conferida ao espaço público.

Os governos apostam em dotar os centros urbanos de equipamentos e serviços, sendo fundamental para a atração e fixação de recursos humanos qualificados e de novos investimentos.

Possuir uma rede de equipamentos equilibrada e de qualidade, é condição essencial para o desenvolvimento sustentado e integrado do centro urbano definindo a identidade da cidade e seus indivíduos.

O presente documento vai abordar os equipamentos coletivos públicos ou privados promovidos pelas instituições públicas ou estatais (município ou instituições escolares) ou por instituições privadas de apoio social.

2.2. Educativos

Segundo as "Normas para a programação e caracterização de equipamentos coletivos" publicado pela DGOTDU, foram definidos os seguintes critérios e a hierarquia apresentada no quadro que se segue.

Critérios de programação e planeamento de equipamentos educativos

Equipamento Educativo	Limiar de população	Mínimo de alunos	Irradiação máxima		
			Tempo	A pé	Transporte Públicos
Ensino Superior	Concelho/Supramunicipal	-	-	-	-
Escola Profissional/Centro de Formação Profissional	Concelho/Supramunicipal	-	-	-	-
Escola Secundária (15-17 anos)	Freguesia/Concelho	390 a 1170	40 min	2km	12km
Escala Básica EB2,3 (10-14 anos)	Freguesia/Concelho	240 a 750	30 min	1,5km	10km
Escola Básica EBI - EB12,3 (6-14 anos)	Freguesia/Concelho	400 a 650	20 min	1km	6km
Escola Básica EB1 (6-9 anos)	Freguesia	80 a 300	12 min	0,6km	5km
Jardim-de-infância (3-5 anos)	Freguesia	20 a 150	-	-	-

Fonte: DGOTDU ("Normas para a programação e caracterização de equipamentos coletivos")

Para se poder caracterizar a rede de equipamentos educativos do concelho de Braga é necessário compreender a população alvo ao qual se destina este tipo de equipamento. Ou seja, para garantir a sustentabilidade e maximizar a acessibilidade a cada infraestrutura é necessário existir uma população mínima.

Por outro lado, cada equipamento vai possuir uma irradiação máxima, correspondendo à distância que cada individuo está disponível a percorrer (a pé ou de transportes públicos) para usufruir da infraestrutura. Quanto mais importante hierarquicamente for um equipamento, maior será a distância que o indivíduo está disposto a percorrer. Cada infraestrutura vai estar vocacionado para servir uma determinada área podendo ter uma abrangência ao nível da freguesia, concelho ou supramunicipal (regional), devendo estar o mais próximo possível dos aglomerados urbanos no sentido de existir uma maximização de cobertura.

Taxa de analfabetismo, em 2001 e 2011 (%)

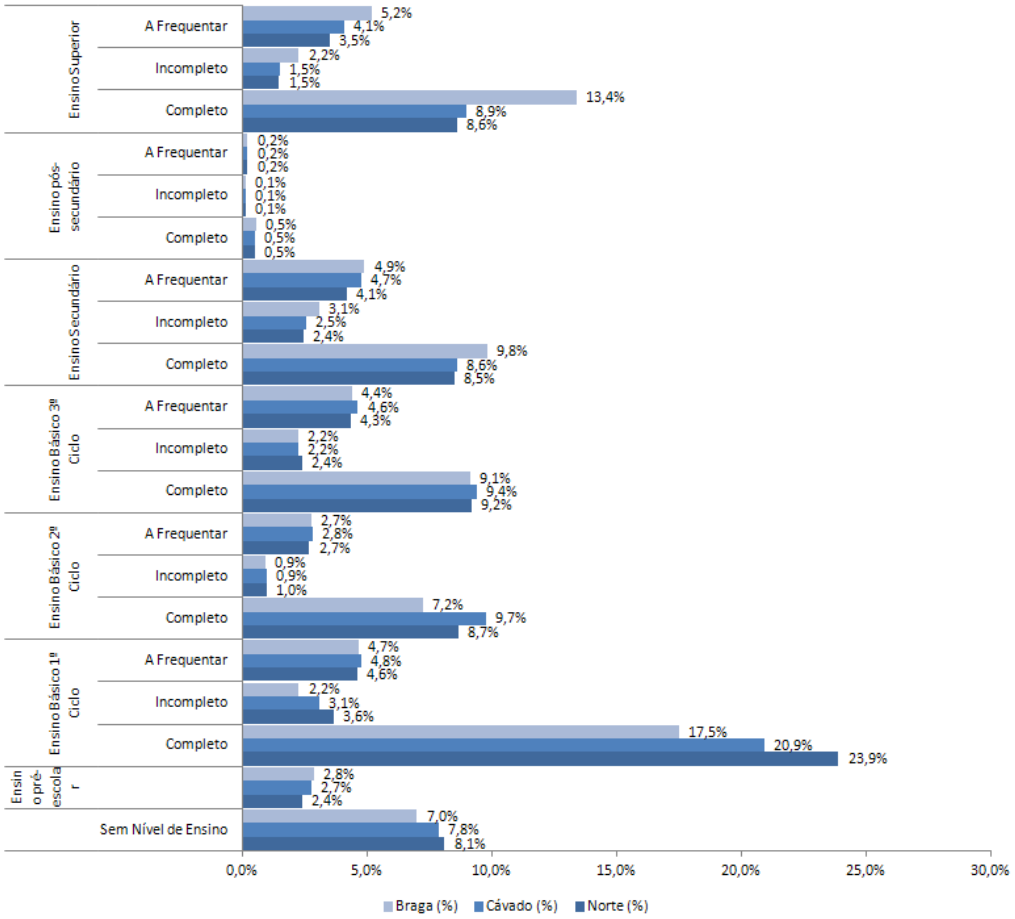
Zona Geográfica	Analfabetos com 10 ou mais anos			Taxa de Analfabetismo (%)					
				2001			2011		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Portugal	499936	159705	340231	9	6,3	11,5	5,23	3,52	6,77
Norte	167451	51434	116017	8,3	5,5	10,9	5,01	3,24	6,62
Cávado	16554	4567	11987	7,6	4,7	10	4,5	2,61	6,22
Braga	5461	1448	4013	5,8	3,3	8	3,36	1,88	4,69

Fonte: INE (Censos 2001 e 2011)

Em 2011, residem no concelho de Braga, 181474 indivíduos, dos quais 24,8% frequentavam o ensino (45013). A taxa de analfabetismo[23] é de 3,36% da população com mais de 10 anos (-2,44% do que em 2001), sendo inferior à registada no Norte (5%) e no Cávado (4,5%).

Analisando esta taxa segundo o sexo, é muito superior nas mulheres do que nos homens (mais do dobro) apesar de em ambos os casos estar a decrescer.

[23] Taxa de Analfabetismo = (População com 10 ou + anos que não sabe ler e escrever/População com 10 ou + anos)*100



População residente segundo o nível de instrução no concelho de Braga, em 2011 (%)
Fonte: INE (Censos 2001)

A maior parcela da população residente possui o primeiro ciclo do ensino básico completo (17,5%), refletindo um reduzido grau de instrução, apesar de comparativamente com o Norte e o Cávado, esta percentagem ser inferior (registam 23,9% e 20,6% respetivamente).

Atualmente assiste-se à diminuição dos residentes sem qualquer nível de ensino (passaram de 16744 indivíduos em 2001 para 12659 em 2011), representando 7% da população do concelho de Braga, valor inferior ao registado no Norte (8,1%) e no Cávado (7,8%). Apesar desta tendência, este valor ainda é bastante significativo sendo necessário envidar esforços para reduzir este tipo de exclusão social, não só na população mais jovem mas também na mais idosa.

A Universidade do Minho tem-se assumido como um polo formador e qualificador dos recursos humanos, permitindo que 13,4% dos residentes no concelho, em 2011, possuíssem um curso superior completo e 5,2% se encontrasse a frequentar este nível de ensino. Entre 2001 e 2011 retiraram um curso superior

11287 residentes traduzindo um aumento de 86,8%. No Norte e no Cávado a percentagem de indivíduos com o ensino superior é bastante inferior, representando 8,6 e 8,9% dos residentes, respetivamente.

Equipamentos de ensino e segundo grau de ensino, em 2005/2006

		Educação Pré-Escolar	Ensino Básico						Escola Secundária				Ensino Profissional		Ensino Superior	
	TOTAL	JI	EB1/JI	EB1	EB1,2 Ou EB2	EB2,3	EB2,3 /ES	EBI	EBI/ES	ES	ES/EB3	EPEI (ES e C+S)	Público	Privado	Público Universitário	Politécnico
Norte	4043	1199	722	1555	4	229	35	18	1	8	114	3	7	81	20	47
Cávado	460	125	124	148	0	25	3	5	1	1	13	0	0	9	1	5
Braga	137	34	31	45	0	12	1	0	1	1	5	0	0	4	1	2

Fonte: Ministério da Educação

Em 2006, Braga possui 137 estabelecimentos de ensino escolar distribuídos pelos seguintes níveis de ensino: pré-escolar, básico, secundário, profissional e superior. Este valor representa 30% dos equipamentos escolares de todo o Cávado e 3,4% do Norte.

Taxa de ocupação dos estabelecimentos escolares

	Capacidade (alunos)				Taxa de Ocupaçao			
	2004/2005		2005/2006		2004/2005		2005/2006	
Tipologia	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado
JI	1680	2856	1752	2664	84,2%	80,3%	81,6%	92,6%
EB1	5424	0	5568	0	87,7%	0,0%	91,9%	0,0%
EB1/JI	4368	672	4704	480	93,4%	72,8%	81,9%	95,8%
EB2,3	5400	0	5352	0	188,3%	0,0%	186,2%	0,0%
EBM	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EB2,3/ES	0	0	0	1248	0,0%	0,0%	0,0%	110,7%
ES/EB3	3960	0	4248	384	150,4%	0,0%	143,9%	107,6%
ES	120	0	144	0	130,8%	0,0%	111,1%	0,0%

M-N	1032	4896	1032	3600	44,3%	102,0%	44,4%	92,4%
EP	0	888	0	864	0,0%	112,2%	0,0%	88,4%

Fonte: GIASE, 2006

- Ensino Pré-Escolar (JI e EB1/JI)

Os estabelecimentos públicos de Educação Pré-Escolar, representam, em 2006, cerca de 47% dos equipamentos escolares do concelho (65), subdivididos em 34 jardins-de-infância (JI) e 31 escolas básicas do 1º ciclo com jardim-de-infância (EB1/JI). Estes valores representavam cerca de 3,7 estabelecimentos pré-escolares para cada 10000 habitantes, valor bastante inferior ao verificado no Norte (5,1) e no Cávado (6,1).

A taxa de ocupação destes estabelecimentos públicos, em 2005/2006, rondava os 80% nos jardins-de-infância e os 82% EB1/JI.

A Carta Educativa previu o encerramento de 6 estabelecimentos de ensino pré-escolar, localizados nas freguesias apresentadas no quadro 3.4. Em compensação estava prevista a construção de 3 jardins-de-infância, com o objetivo de substituir as infraestruturas encerradas.

Estabelecimentos pré-escolares encerrados e construções novas previstas em 2009

Ensino Pré-Escolar			
Encerramento	Freguesia	Construção Prevista	Freguesia
JI de Este São Pedro	Este São Pedro	JI da Ponte de Pedrinha	Lomar
JI de Passos São Julião	Passos São Julião	JI de Adaúfe	Adaúfe
JI Penso São Vicente	Penso São Vicente	JI do Barreiro	Nogueira
JI Bracara Augusta	São Lázaro		
JI de Romil	Adaúfe		
JI da EB1/JI do Rendondal	Passos São Julião		

Fonte: CMB, 2009

- Ensino Básico do 1º Ciclo (EB1 e EB1/JI)

Em 2006, cerca de 55% dos estabelecimentos escolares (76), lecionam o Ensino Básico do 1º Ciclo (EB1), dividindo-se em escolas básicas do 1º ciclo (45) e escolas básicas do 1º ciclo com jardim-de-infância (31).

Em 2006, Braga, apresenta cerca de 4,4 estabelecimentos do ensino básico do 1º ciclo por cada 10000 habitantes, valor inferior ao registado no Norte (6,1) e no Cávado (6,6). Estes valores resultam da concentração demográfica existente no concelho e que não se verifica no Norte e no Cávado, permitindo que a quantidade de escolas necessárias para a satisfação da população escolar seja menor.

Segundo a Carta Educativa, a taxa de ocupação média das instituições que apresentam este nível de ensino no ano letivo de 2005/2006 é de 92%, não atingindo a sua capacidade máxima. No entanto, algumas escolas básicas do 1º ciclo localizadas na cidade apresentam taxas superiores a 125%.

Entre a aprovação da Carta Educativa e o ano de 2009 foram encerrados 15 estabelecimentos de ensino básico do 1º ciclo uma vez que segundo a carta educativa *"não garantem as condições mínimas de segurança" (...), e "não oferecem condições, de qualidade e segurança, e que não seja possível a recuperação e ampliação"*; e *"com carências de população juvenil, nomeadamente, jardins-de-infância com menos de 10 alunos e do 1º ciclo escolas com menos de 1 sala ou menos de 20 alunos"*.

Sublinhe-se que, à exceção da EB1 D. Pedro V e da EB1 da Cangosta, todos os estabelecimentos de ensino encerrados se localizam em freguesias periféricas.

Com o objetivo de colmatar a sobrelotação e a degradação de algumas EB1 na área de expansão da cidade, o mesmo documento prevê-se a construção de 7 novos centros escolares.

No decorrer do ano 2010 entraram em funcionamento o centro escolar da Naia e o centro escolar de Lamaçães (compensou o encerramento da EB1 da Cangosta). Encontra-se em fase de conclusão a construção da EB1 de Parada de Tibães que permitirá o encerramento da EB1 de Semelhe.

Devido à insuficiência de alunos ou à existência em freguesias mais próximas de alternativas, algumas freguesias não apresentam uma escola com este nível de ensino nomeadamente: Cividade, Lamas, Parada Tibães, Priscos, Penso Santo Estêvão e Penso São Vicente.

Estabelecimentos do ensino básico 1º ciclo encerrados, inaugurados e construções novas previstas em 2009

Ensino Básico do 1º Ciclo					
Encerrado		Inaugurado		Construção Prevista	
Nome	Freguesia	Nome	Freguesia	Nome	Freguesia
EB1 de Cid	Gondizalves	Centro Escolar da Naia	Ferreiros	Centro Escolar de Lomar	Lomar
EB1 de Pombal	Penso São Vicente	Centro Escolar de Lamaçães	Lamaçães	Centro Escolar de Urjais	Nogueiró
EB1 do Assento	Palmeira			Centro Escolar de São Frutuoso	Real
EB1 da Póvoa	Adaúfe			Centro Escolar de Mouta	Nogueira
EB1 da Costa	Espinho			Centro Escolar da Amarela	Ferreiros
EB1 do Monte	Aveleda				
EB1 do Picoto nº2	Vimieiro				
EB1/JI de Priscos	Priscos				

EB1 Penso Santo Estevão	Penso St. Estêvão				
EB1 Aldeia Rio	Adaúfe				
EB1 Parada Tibães (Funciona como JI)	Parada de Tibães				
EB1 de Trás do Rio	Sequeira				
EB1 D. Pedro V	S. Lázaro				
EB1 da Cangosta	Lamações				
EB1/JI do Padrão	Tadim				

Fonte: CMB, 2009

- Ensino Básico do 2º e 3º Ciclos e Ensino Secundário (EB2,3 e ES/EB3)

O concelho possui 12 escolas públicas do ensino básico do 2º e 3º ciclos[24] existindo a consciência que estas são insuficientes para a quantidade de alunos. Segundo a Carta Educativa, à exceção da EB2,3 de Tadim, todas as outras encontram-se com excesso de alunos. A taxa de ocupação média deste tipo de nível de ensino é de 147,3%, existindo em média cerca de 1 escola do 2º e 3º ciclo por cada 10000 habitantes, valor igual ao registado no Norte e no Cávado.

O Ensino Secundário[25], por sua vez, é ministrado em 7 escolas públicas e segundo a carta educativa, "todas as escolas públicas da cidade estão sobrelotadas, apresentando taxas de ocupação entre os 108% na ES/EB3 Alberto Sampaio e os 130% na ES/EB3 Carlos Amarante." O mesmo documento chama à atenção para a necessidade de se concentrar a rede de equipamentos, na cidade, procurando requalificar e reordenar a oferta do ensino secundário.

No sentido de resolver as carências existentes no 2º e 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário, a carta educativa prevê a construção de *"um novo equipamento, do tipo Escola Básica Integrada com Jardim-de-Infância, a norte da cidade, na zona de Infias, freguesia de São Vicente"* e outra *"Escola Básica Integrada com Jardim-de-Infância na linha do eixo viário da EN309, zona de Penso São Vicente"*, assim como, *"a ampliação da Escola EB2,3 de Lamaçães"*. Para além da EB2,3 de Lamações saliente-se as remodelações e ampliações nas Escolas Secundárias do concelho.

Estabelecimentos do ensino básico do 2º e 3º ciclo remodelados/ampliados e construções novas previstas em 2009

Ensino Básico 2º e 3º Ciclo e Ensino Secundário

[24] EB2,3 Dr. Francisco Sanches (S.Victor); EB2,3 Frei Caetano Brandão (Maximinos); EB2,3 Gualtar (Gualtar); EB2,3 Real (Real); EB2,3 Cávado (Panoias); EB2,3 Nogueira (Nogueira); EB2,3 Celeirós (Celeiros); EB2,3 André Soares (S. Lazaro); EB2,3 Lamações (Lamações); EB2,3 Palmeira (Palmeira); EB2,3 Cabreiros (Cabreiros).

[25] Conservatório Calouste Gulbenkian (São Vicente); Escola Maximinos (Maximinos); Escola Sá de Miranda (S. Vicente); Escola D. Maria II (S. Lázaro); Escola Alberto Sampaio (S. Lázaro); Escola Carlos Amarante (S. Victor) e Escola Secundária D. Luís de Castro (Tenões).

Remodelação / Ampliação	Freguesia	Construção Prevista	Freguesia
EB2, 3 Lamaçães	Lamaçães	Escola Básica Integrada de Infias	S. Vicente
Escola Secundaria Sá de Miranda	S. Vicente	Escola Básica Integrada de Penso S. Vicente	Zona de Penso São Vicente
Escola Secundaria Alberto Sampaio	S. Lázaro		
Escola Secundária Carlos Amarante	S. Victor		
Escola Secundária D. Maria II	S. Lazaro		

Fonte: CMB, 2009

- Ensino Profissional

O Ensino Profissional é ministrado em 4 escolas profissionais de carácter privado – Escola Profissional de Braga (São Lázaro); Profitecla (São Victor); EsproMinho (Espinho); Escola Europeia de Ensino Profissional (Maximinos), e 1 centro de formação público localizado em Mazagão – Aveleda, da responsabilidade do IEFP (Centro de Formação Profissional de Braga).

Sublinhe-se que 44% das escolas de formação profissional existentes no Cávado, se localizam em Braga indiciando uma concentração deste tipo de ensino. Em Braga, existem cerca de 0,2 escolas de formação profissional por cada 10000 habitantes, valor igual ao registado no Norte e no Cávado.

- Ensino Superior

O Ensino Superior tem uma área de influência superior ao nível concelhio, apresentando capacidade para atrair indivíduos de todo o país e em alguns casos do estrangeiro. O concelho possui duas universidades, sendo uma pública (Universidade do Minho), e outra privada (Universidade Católica).

Para além das instituições de ensino superior universitário, existem dois Politécnicos pertencentes à Universidade do Minho (Escola Superior de Educação – São Lazaro e a Escola Superior de Enfermagem Calouste Gulbenkian – Gualtar).

- Rede educativa de Braga (2009)

Após a entrada em vigor da Carta Educativa, procedeu-se à atualização da rede escolar verificando-se o encerramento e abertura de alguns estabelecimentos de ensino como foi possível aferir anteriormente. Refira-se que estes equipamentos foram divididos em dois tipos principais: os privados e os públicos. Foram igualmente cartografados os equipamentos de apoio às atividades educativas como são exemplo as residências universitárias, assim como o centro de investigação e desenvolvimento, denominado Instituto Ibérico de Nanotecnologia, a Escola de Educação Rodoviária e a Direção Geral de Viação.

Rede de equipamentos educativos do concelho de Braga em 2009

Tipologia	2009		
	Público	Privado	TOTAL
JI	43	0	43
EB1	45	0	45
EB1/JI	25	4	29
EB2,3	12	0	12
EB2,3/ES	0	1	1
EBI	0	4	4
EBI/ES	1	0	1
EBI/JI/ES	0	1	1
ES/EB3	0	1	1
ES	6	0	6
Universidade/Politécnicos	1	1	2
EP	1	4	5
Outros	0	3	3
Residências Universitárias	4	0	4
Edifício Escolares Encerrados	23	0	23
Total	161	19	180

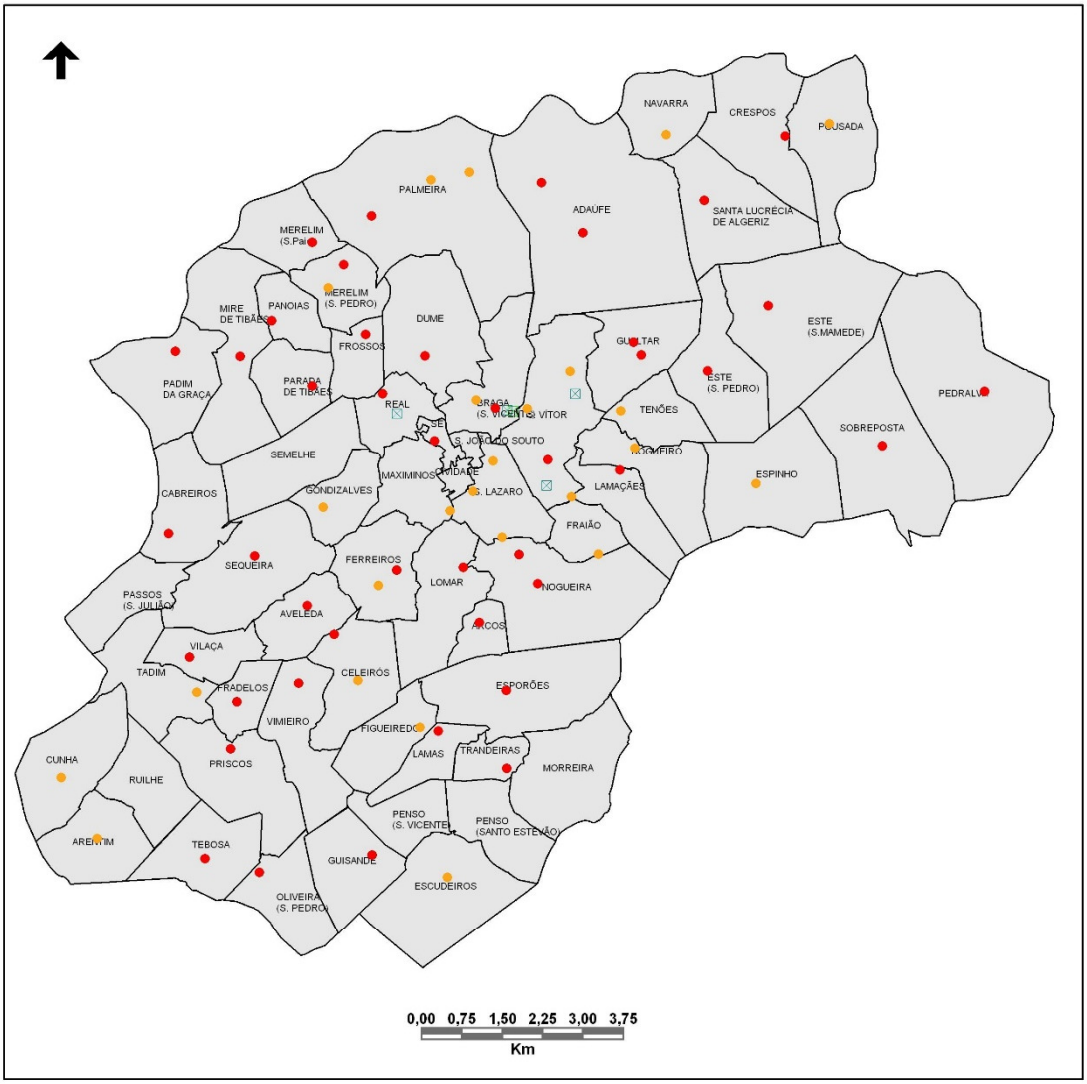
Fonte: CMB, 2009

A rede educativa de Braga, em 2009 é constituída por 180 equipamentos dos quais 89% são geridas por entidades públicas (estatal ou município). A educação pré-escolar, o ensino básico e secundário, é constituída por 133 estabelecimentos de ensino públicos e 10 privados. Além disso existem 2 instituições de ensino superior (1 público e 1 privado), e 5 de ensino profissional.

Neste levantamento, ao contrário do que foi apresentado pela "Carta Educativa", apenas se considerou os jardins-de-infância públicos, que resultaram de investimentos efetuados diretamente pelas juntas de freguesia em articulação com a Câmara Municipal de Braga.

As IPSS, jardins-de-infância, infantários e creches resultantes de investimentos particulares foram integrados nos equipamentos de âmbito social.

Ao mesmo tempo foram consideradas as instituições públicas ou privadas que agregam o ensino básico ou secundário.



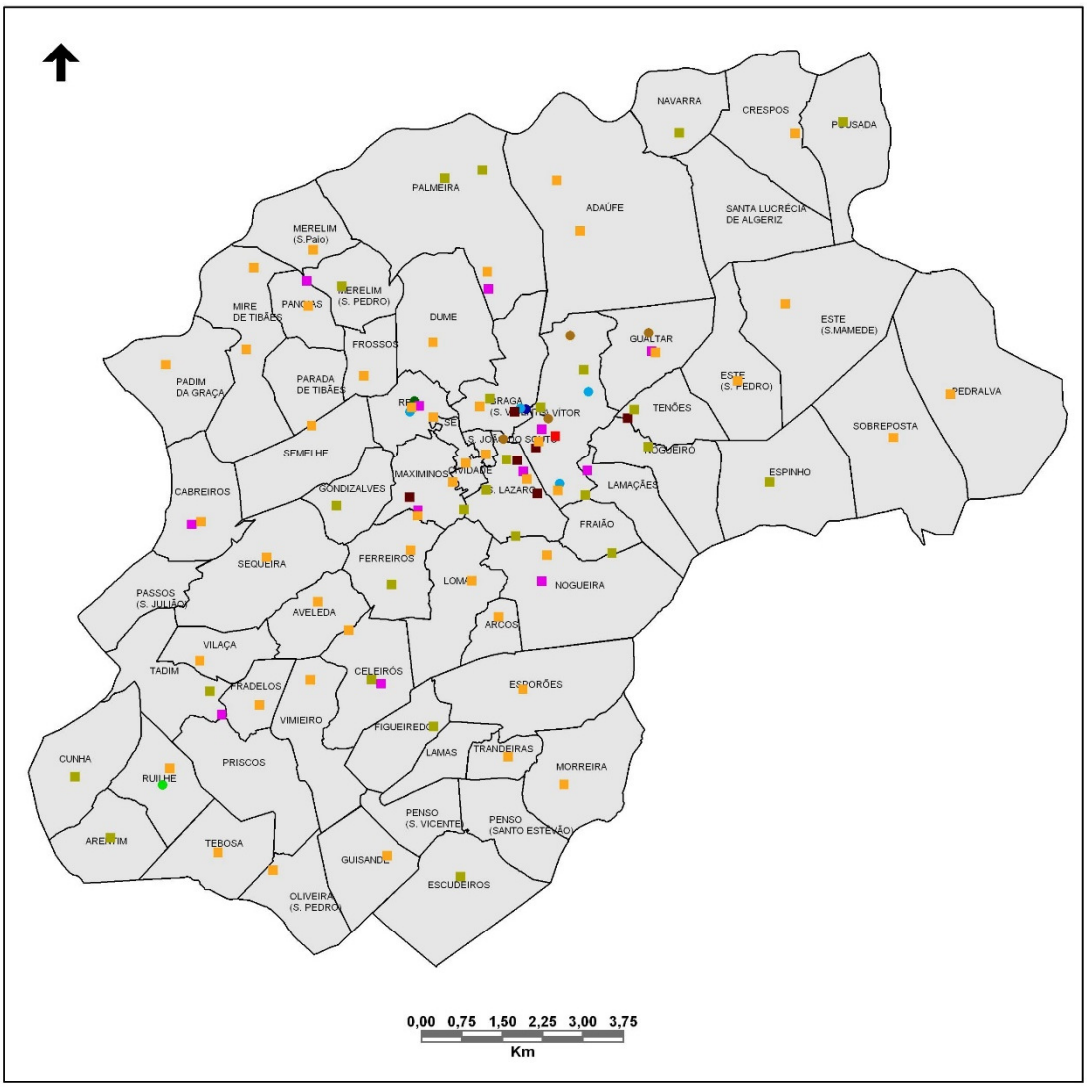
Rede de equipamentos educativos pré-escolar

A rede de equipamentos pré-escolar é composta por 74 instituições, repartidas por 43 jardins-de-infância públicos, 29 escolas básicas com jardim-de-infância (25 públicas e 4 privadas) e uma escola básica integrada com jardim-de-infância e ensino secundário particular.

Analisando a distribuição espacial dos equipamentos pré-escolares verifica-se que são reduzidas as freguesias que não apresentam pelo menos uma instituição com este nível de ensino público, e mesmo nos casos onde isto acontece existem pelo menos uma infraestrutura com este serviço nas freguesias mais próximas.

No concelho existem 8 freguesias que não apresentam este nível de ensino, das quais 2 se localizam na área central correspondente ao núcleo da cidade (Cividade, São João do Souto), e as restantes na periferia (Morreira, Penso São Vicente, Penso Santo Estêvão, Ruílhe, Passos São Julião e Semelhe).

As freguesias de São Victor, São Lázaro e Palmeira com 3 instituições pré-escolares, são as que apresentam o maior número de equipamentos pré escolares.



Rede de equipamentos educativos de ensino básico e secundário

A rede de equipamentos do Ensino Básico é constituída por 94 estabelecimentos de ensino, distribuídos por 83 instituições públicas e 11 privadas.

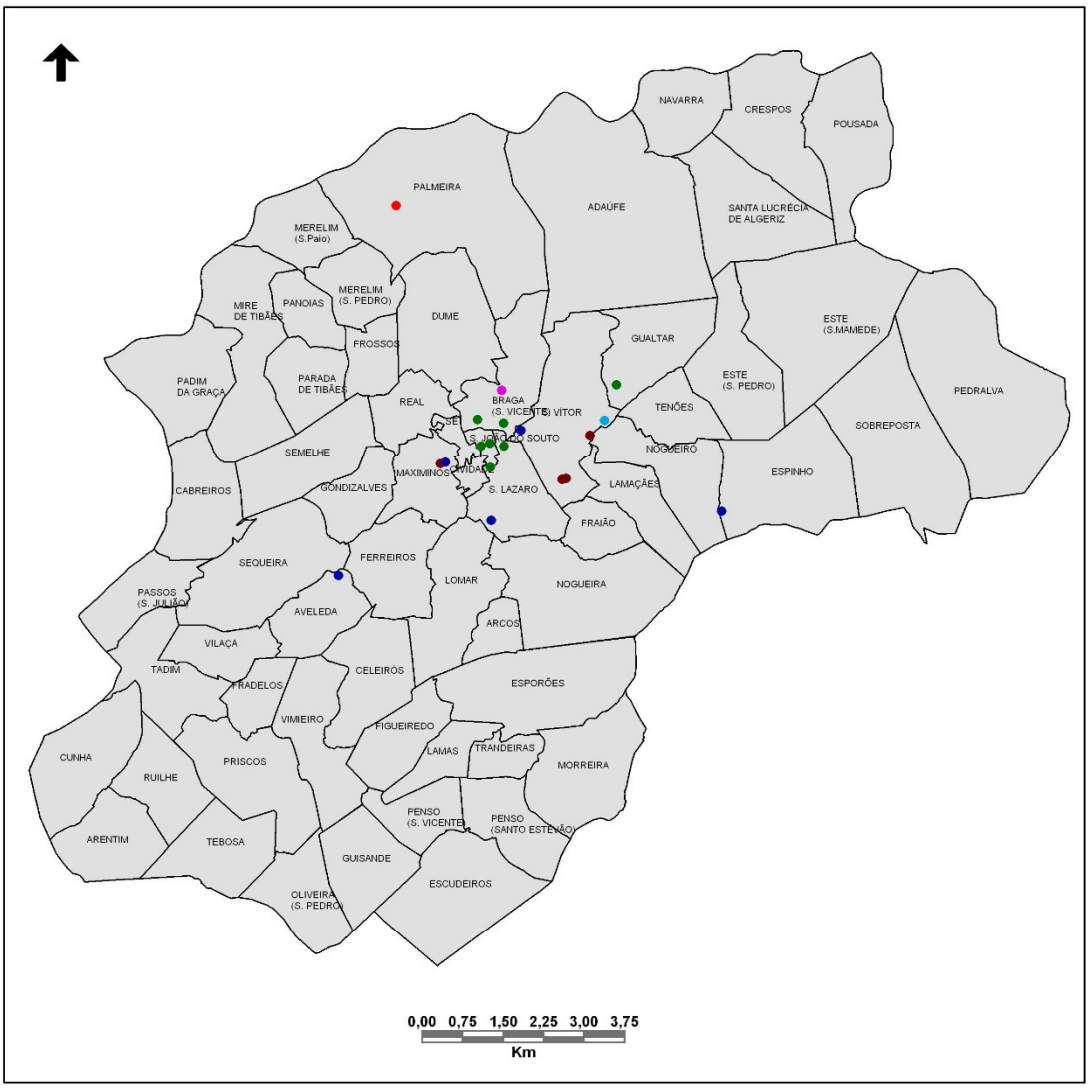
No concelho existem 71 unidades públicas de ensino básico do primeiro ciclo (45 EB1, 25 EB1/JI e 1 EBI/ES), das quais cerca de 35% apresentam jardim-de-infância. O ensino privado, por sua vez, apresenta 9 escolas com este nível de ensino, das quais 55% possuem jardim-de-infância.

Apenas 7 freguesias do concelho não apresentam qualquer instituição com este nível de ensino ("1º Ciclo Ensino Básico"), nomeadamente, Lamas, Parada de Tibães, Passos São Julião, Penso Santo Estêvão, Penso São Vicente, Priscos e Santa Lucrécia.

As Escolas Básicas Integradas (EB1,2 e 3 Ciclo), as Escolas do Ensino Básico do 2º e 3º ciclo (EB2,3) e as Escolas Secundárias (ES) encontram-se a funcionar com mais do que uma valência, estando repartidas em instituições públicas e privadas.

O município de Braga possui uma rede pública constituída por: 12 Escolas do Ensino Básico do 2º e 3º ciclo, 1 Escola Básica Integrada e 6 Escolas Secundárias. As freguesias que concentram uma maior quantidade de instituições com este nível de ensino são: São Lazaro e São Victor, ambas com 3 estabelecimentos. Este valor representa 30% das instituições de ensino e localizam-se na área central do concelho, que é melhor servida de acessibilidades e de vias de comunicação, e onde se verificou uma concentração de locais de emprego e de habitação. A figura seguinte permite aferir que a zona Este do concelho apresenta um défice de equipamento com este nível de ensino resumindo-se à Escola do Ensino Básico do 2º e 3º ciclo de Gualtar.

A rede privada, por sua vez, é composta por 7 instituições de ensino, designadamente 1 EB2,3/ES, 4 EBI, 1 EBI/JI/ES e 1 ES/EB3. A freguesia de São Victor apresenta a maior quantidade deste tipo de nível de ensino privado com 2 instituições (Colégio Teresiano e o Colégio das Sete Fontes).



Rede de equipamentos educativos de ensino superior, profissional e outros

O Ensino Superior de cariz público é ministrado em 2 instituições de ensino e concentram-se na área central do concelho. A Universidade do Minho é constituída por várias escolas podendo-se destacar a

"Escola de Ciências de Saúde", "Escola de Direito", "Escola de Economia e Gestão", "Escola de Engenharias", "Escola de Psicologia", "Escola Superior de Enfermagem", "Instituto de Ciências Sociais", "Instituto de Educação" e o "Instituto de Letras e Ciências Humanas".

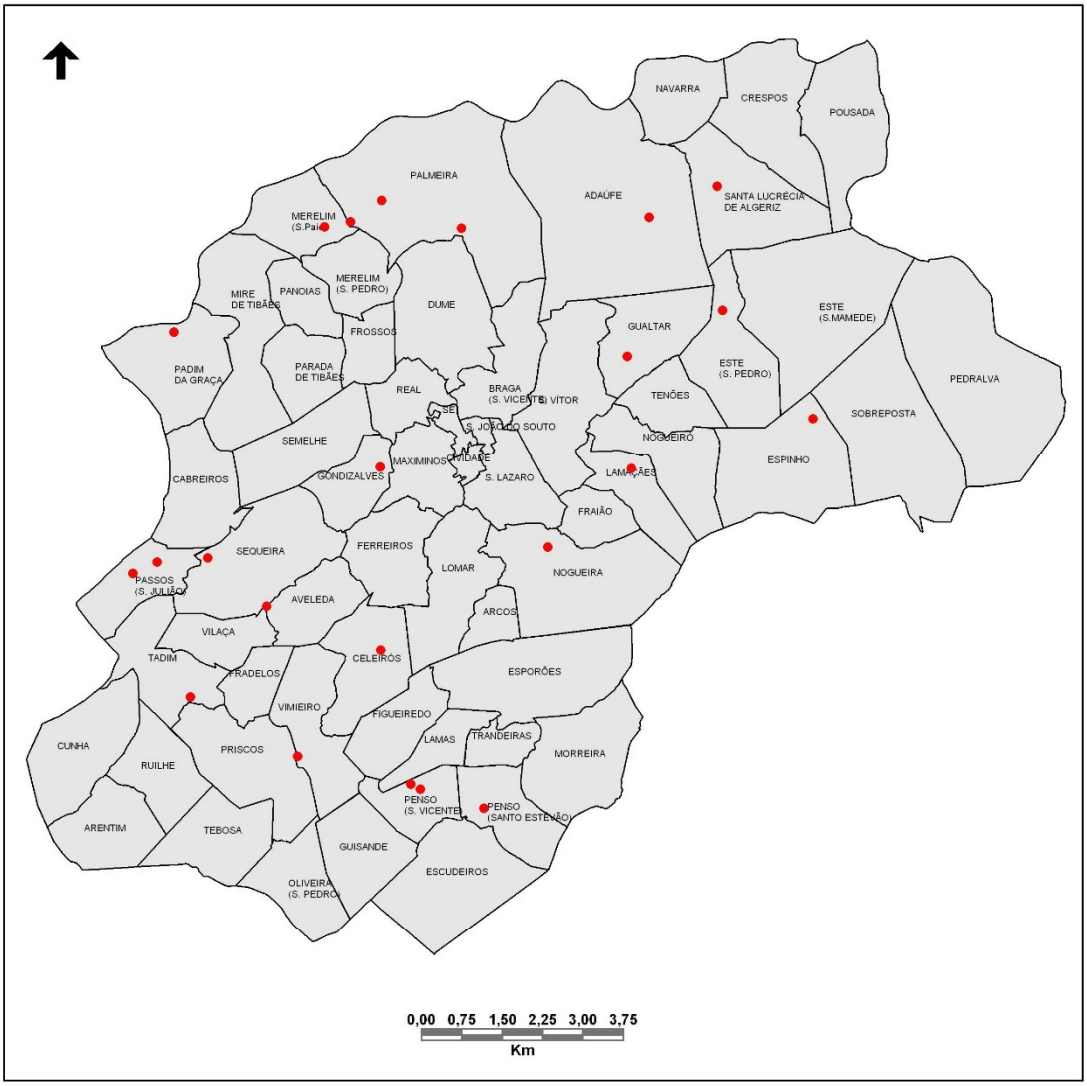
O polo principal desta universidade localiza-se em Gualtar albergando a grande maioria das escolas, tendo sido construído recentemente novas escolas em São Victor. Na área da cidade encontra-se a Escola Superior de Enfermagem e a Escola Superior de Enfermagem Calouste de Gulbenkian (São Lazaro), dois edifícios onde funcionam a reitoria da universidade (São João do Souto) e a Unidade de Educação de Adultos (São Vicente).

A Universidade Católica é constituída por 3 faculdades, subdivididas por "Faculdade de Filosofia" e "Faculdade de Ciências Sociais" ambas localizadas em São Vicente e a "Faculdade de Teologia" em São Victor.

As instituições de ensino superior referidas são apoiadas por 4 residências universitárias que estão localizadas na freguesia de São Victor (3) e em Maximinos (1).

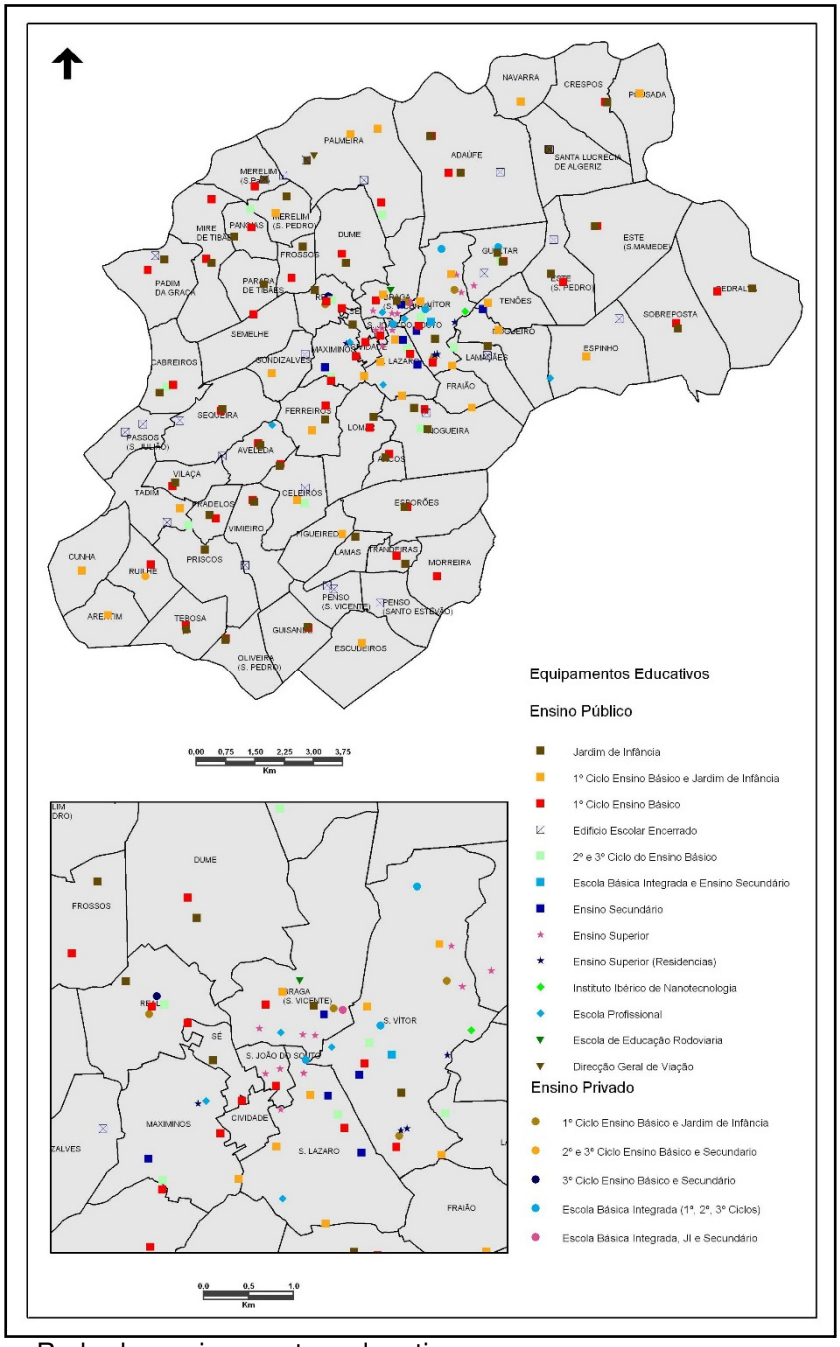
O Instituto Ibérico de Nanotecnologia constitui um centro de investigação e desenvolvimento, procurando aumentar a colaboração científica e tecnológica entre Portugal e Espanha, em parceria com as instituições do ensino superior e as atividades económicas nomeadamente a Universidade do Minho e as empresas da região.

Existe um total de 5 escolas profissionais no concelho, nomeadamente: Centro de Formação Profissional de Braga (Aveleda), Centro Profissional de Braga (São Lazaro), Escola Europeia de Ensino Profissional (Maximinos), Profitecla (São Victor), e Esprominho (Espinho).



Edifícios escolares encerrados

No sentido de se compreender os recursos disponíveis para reconversão dos equipamentos, efetuou-se o levantamento dos edifícios educativos encerrados, existindo 23 unidades desativadas, destacando-se a freguesia de Palmeira com 3 casos.



Rede de equipamentos educativos

2.3. Saúde

A Lei de Bases do Sistema de Saúde aprovada pela Lei nº 48/90, de 24 de Agosto e alterada pela Lei nº 27/2002 sublinha que o "Estado promove e garante o acesso de todos os cuidados de saúde nos limites dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis". Esta lei sublinha a importância da universalidade da saúde. O mesmo documento refere que "a rede de prestação de cuidados de saúde abrange os estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde (SNS), os estabelecimentos privados que prestam cuidados aos utentes do SNS e outros serviços de saúde (...)".

Os serviços de saúde primários são prestados pelos Centros de Saúde e respetivas Extensões, e estabelecem os "cuidados de primeiro contacto", "cuidados longitudinais" (acompanhamento ao longo da vida), "compreensivos" (prevenção de doenças), "coordenação/Integração" (referenciação dos utentes para níveis de cuidados superiores). Os cuidados de saúde secundários, por sua vez são prestados pelos Hospitais e procuram responder a situações que as instituições de primeiro nível não resolvem, muitas vezes relacionadas a problemas de saúde que implicam internamentos e ambulatórios.[26]

Equipamentos de saúde e respetiva taxa de ocupação, em 2009

	Hospital				Centro de Saúde		Extensões de Saúde	Taxa Ocupação	Médicos / 1000hab
	Oficial	Privado / Clínica	Total	Camas	Nº	Camas	Nº		
Portugal	86	100	186	35593	375	484	1316	77,60%	3,80
Norte	23	34	57	10620	107	58	304	77,60%	3,50
Cávado	2	10	12	1783	6	0	42	85,90%	2,80
Braga	1	3	4	939	1	0	10	85,10%	4,90

Fonte: INE (Estatísticas da Saúde)

Em 2009, os cuidados de saúde secundários do concelho são prestados por 1 hospital público e por 3 clínicas privadas. Estas unidades hospitalares oferecem 939 camas (52,7% das camas existentes no Cávado e 8,9% do Norte), apresentando uma taxa de ocupação média de 85,1%, valor superior ao registado em Portugal e no Norte, e semelhante ao do Cávado.

O concelho era servido por um Hospital Distrital Público (Hospital de São Marcos), localizado na sua grande maioria na freguesia de São João do Souto e uma pequena parte em São Lazaro. O hospital de São Marcos foi encerrado devido à existência de problemas crónicos de falta de espaço, transferindo a totalidade das suas valências para o novo Hospital Central de Braga.

[26] Farinha, Ricardo João Santos, Optimização de redes de cuidados de saúde – Desenvolvimento de um modelo de simulação discreta com aplicação á sub-região de saúde de Setúbal, pagina 7 e 8

O início do processo de construção do novo Hospital Central Braga (nível Regional e Distrital) ocorreu em 1994, por despacho do Senhor Ministro da Saúde.[27] As obras de edificação do "Hospital Central de Braga" iniciaram em Janeiro de 2009, tendo sido concluídas em 2011, melhorando deste modo a qualidade da prestação de saúde no concelho e em toda a região.

Esta infraestrutura serve um total de 1100000 habitantes distribuídos pelas regiões do Cávado, Ave e Alto Minho disponibilizando de diversas especialidades. Este equipamento possui 705 camas para internamentos, 9 salas integradas no bloco operatório central, 8 salas para partos, 1 sala de obstetrícia, 3 salas de ambulatório e 60 gabinetes para consultas médicas.



Hospital Central de Braga
Fonte: http://www.hospitaldebraga.com.pt/edificios.html

A criação da Escola Superior de Enfermagem e do curso de medicina, na Universidade do Minho, constitui um fator de potencialização dos serviços de saúde, permitindo que nos próximos anos, surjam novos médicos na região e a consequente melhoria do serviço.

O concelho de Braga apresenta em 2009, cerca de 4,9 médicos por cada 1000 habitantes, valor bastante superior à média nacional, e restante regiões em que se insere, perspetivando-se que esta diferença se acentue nos próximos anos.

[27] Segundo a resolução do Concelho de Ministros nº 94/2004 foi declarado que "(…) o Ministério da Saúde pretende implantar um novo hospital em Braga e o terreno aprovado para essa implantação engloba o PM 5/Braga – Carreira do Tiro de São Victor(…)", existindo a necessidade de desafetação deste espaço público militar.

Para além da unidade hospitalar oficial, o concelho possui 3 clínicas privadas de saúde com Dimensão Relevante, que assumem um papel importante na qualidade da prestação dos serviços de saúde, nomeadamente a Casa de Saúde Bom Jesus, a Clínica de São Lázaro e a Clínica de Santa Tecla.

Durante o ano de 2010 foi inaugurado, em Nogueira, uma nova unidade hospitalar denominada "Hospital Privado de Braga" que permitiu melhorar a prestação de cuidados de saúde procurando efetuar um serviço de prevenção, educação e proteção e tratamento e reabilitação dos utentes.

Ao nível dos cuidados primários, de índole regional, o concelho de Braga possui, uma "Unidade Operativa de Saúde Pública" localizada em Lomar, que segundo o Decreto-lei nº 81/2009, apresenta entre outros, os seguintes objetivo: "identificar necessidades de saúde da região", "promover investigação e a vigilância epidemiológicas", e "gerir programas e projetos nas áreas de defesa, proteção da saúde da população, no quadro dos planos nacionais de saúde ou dos respetivos programas ou planos regionais ou locais de saúde, nomeadamente vacinação, saúde ambiental, saúde escolar, saúde ocupacional e saúde oral."

O "Agrupamento de Centro de Saúde do Cávado I" visa definir e participar na estratégia de saúde local, cujo objetivo passa por assegurar a prestação de cuidados de saúde primários à população da sua área geográfica e promover a saúde, prevenir doenças e estruturar as unidades funcionais. Esta instituição encontra-se na freguesia de São Victor.

Apesar dos dados estatísticos do INE apresentados no quadro anterior referirem a existência de apenas 1 Centro de Saúde e 10 Extensões de Saúde, o levantamento no local permitiu aferir 3 Unidades de Saúde, localizadas no Carandá (São Lázaro), Maximinos, e Infias (São Vicente), possuindo as seguintes Extensões de Saúde:

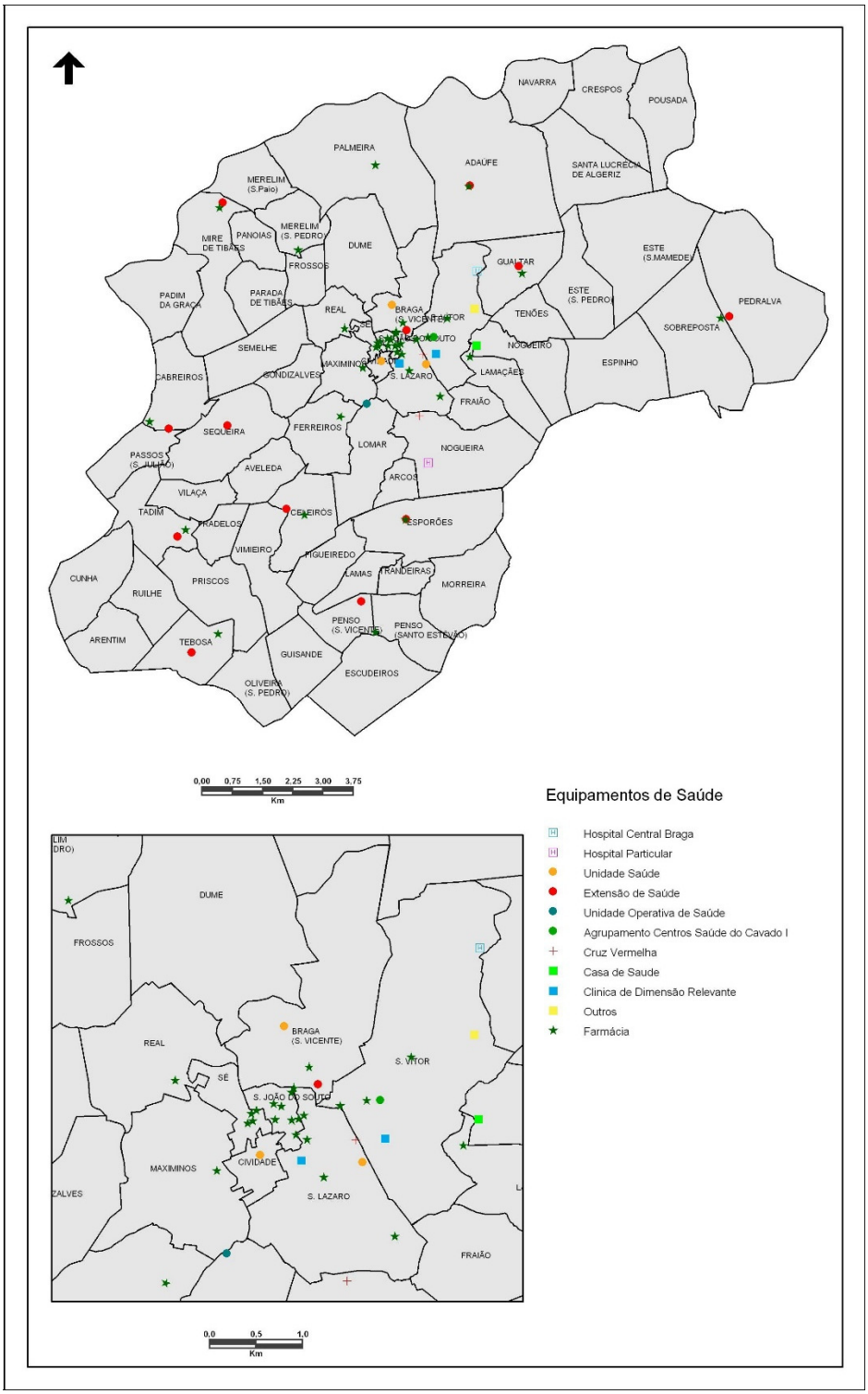
Unidades de saúde e respetivas extensões de saúde, em 2009

Unidade de Saúde Carandá	Unidade de Saúde Maximinos	Unidade de Saúde Infias
Extensão de Saúde Esporões	Extensão de Saúde Cabreiros	Extensão de Saúde Adaúfe
Unidade de Saúde Familiar Gualtar	Extensão de Saúde Celeirós	Extensão de Saúde Ruães
Extensão de Saúde Pedralva	Extensão de Saúde Sequeira	
CDP – Centro Diagnóstico Pneumonológico (S. Vicente)	Extensão de Saúde Tadim	
	Extensão de Saúde Tebosa	
	Extensão de Saúde Veiga de Penso (Penso São Vicente)	

Os cuidados de Saúde Mental em Braga, são prestados pelo Departamento de Psiquiatria e de Saúde Mental do Hospital de São Marcos.

Existem igualmente 2 equipamentos de saúde pertencentes à Delegação da Cruz Vermelha um localizado em São Lazaro e outro em Nogueira, dispondo de um "Posto de Enfermagem" com o objetivo de promover a saúde e prevenir e tratar doenças, um "Posto de Cinesiterapia" e uma "Clínica de Hemodiálise".

O concelho é servido por 36 farmácias, 21 das quais se encontram distribuídas pelas freguesias da cidade (58% das farmácias). São João do Souto, apesar da sua reduzida dimensão (0,26 km2), apresenta o maior número de farmácias (8), correspondendo a 38% dos estabelecimentos existentes nas freguesias da cidade e de 22% do total no concelho.



Rede de equipamentos de saúde

2.4. Prevenção e Segurança

A rede de equipamentos de prevenção e segurança presente no PDMB em vigor era composta por duas zonas de proteção constituídas por servidões militares, abrangendo as faixas de proteção do Quartel do Regimento de Cavalaria de Braga e da Carreira de Tiro.

Em 2004, procedeu-se à desafetação do domínio público militar e à sua integração no domínio privado do Estado, da Servidão Militar da Carreira de Tiro, através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 94/2004. Este facto permitiu a eliminação da zona de proteção existente.

A Servidão Militar do Quartel do Areal (Regimento de Cavalaria), apresenta a sua zona de proteção definida pelo Decreto-Lei nº 49 186 de 12 de Agosto de 1969, mantendo-se em vigor.

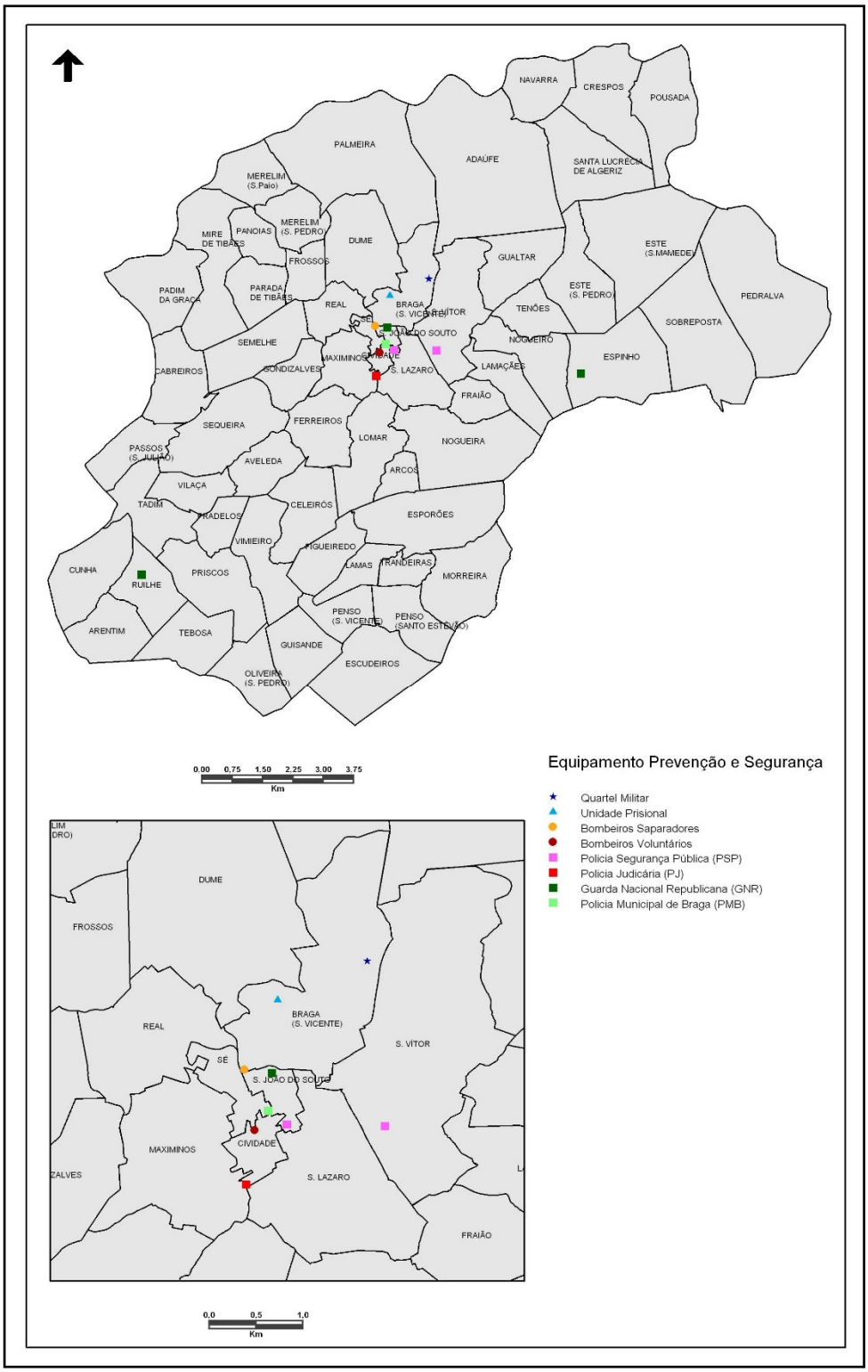
Para além do Quartel Militar, o concelho apresenta em matéria de segurança o "Estabelecimento Prisional Regional de Braga" localizado na freguesia de São Vicente.

No que se refere às corporações dos bombeiros, verifica-se a existência de 2 unidades, designadamente:

- Bombeiros Sapadores de Braga instalada na freguesia de São Vicente, tendo sido criados oficialmente a 8 de Junho de 1799 a pedido do arcebispo primaz de Braga D. Gaspar de Bragança ao rei D. João VI;
- Bombeiros Voluntários de Braga localizados na freguesia da Cividade.

Segundo a Lei nº49/2008 de 27 de Agosto os órgãos de polícia criminal são a Policia Judiciária (PJ), a Guarda Nacional Republicana (GNR) e a Policia de Segurança Pública (PSP) que apresentam como objetivos apoiar as autoridades judiciárias na investigação, e desenvolver ações de prevenção e investigação. No concelho existem 1 estabelecimento da "Policia Judiciaria" (Cividade), 3 postos da Guarda Nacional Republicana (Espinho, Ruílhe e São João do Souto) e 2 postos da "Policia de Segurança Pública", um localizado em São João do Souto e outro em São Victor.

Outro órgão que assegura a prevenção e a segurança no concelho é a "Policia Municipal", cujas instalações se encontram na freguesia da Sé, e que foi criada a 4 de Julho de 2001. Esta instituição apresenta valências no âmbito do urbanismo e construção; da defesa e proteção da natureza e meio ambiente; do comércio, restauração e abastecimento; da segurança e policiamento dos espaços públicos; das diligências processuais; e do trânsito.



Rede de equipamentos de prevenção e segurança

2.5. Cemitérios

Durante vários séculos, em Portugal, os mortos eram enterrados dentro das igrejas e adros envolventes, somente em casos excecionais é que isto não acontecia, nomeadamente em situações de calamidade pública provocada por doenças ou epidemias que contribuíam para um aumento acentuados dos índices de mortalidade num curto período.

Com o romper da modernidade e o consequente conhecimento científico começaram a surgir as primeiras reações aos enterramentos no interior das igrejas, de forma a preservar a saúde dos vivos.

Assim, o decreto de 21 de Setembro de 1835 definiu o estabelecimento de cemitérios públicos em todas as povoações do País, proibindo os enterramentos dentro dos templos, e exigindo que, por uma questão de saúde pública, os cemitérios fossem edificados em locais isolados e cercados com muros elevados, cabendo aos Governadores Civis a implementação desta normativa.

No entanto, o forte cariz religioso ligado à cidade de Braga impediu de imediato a concretização desta lei. Braga só viria a ter o seu cemitério público – *o Cemitério de Monte d' Arcos* – em 1878, ou seja, 43 anos depois da obrigatoriedade da sua construção.

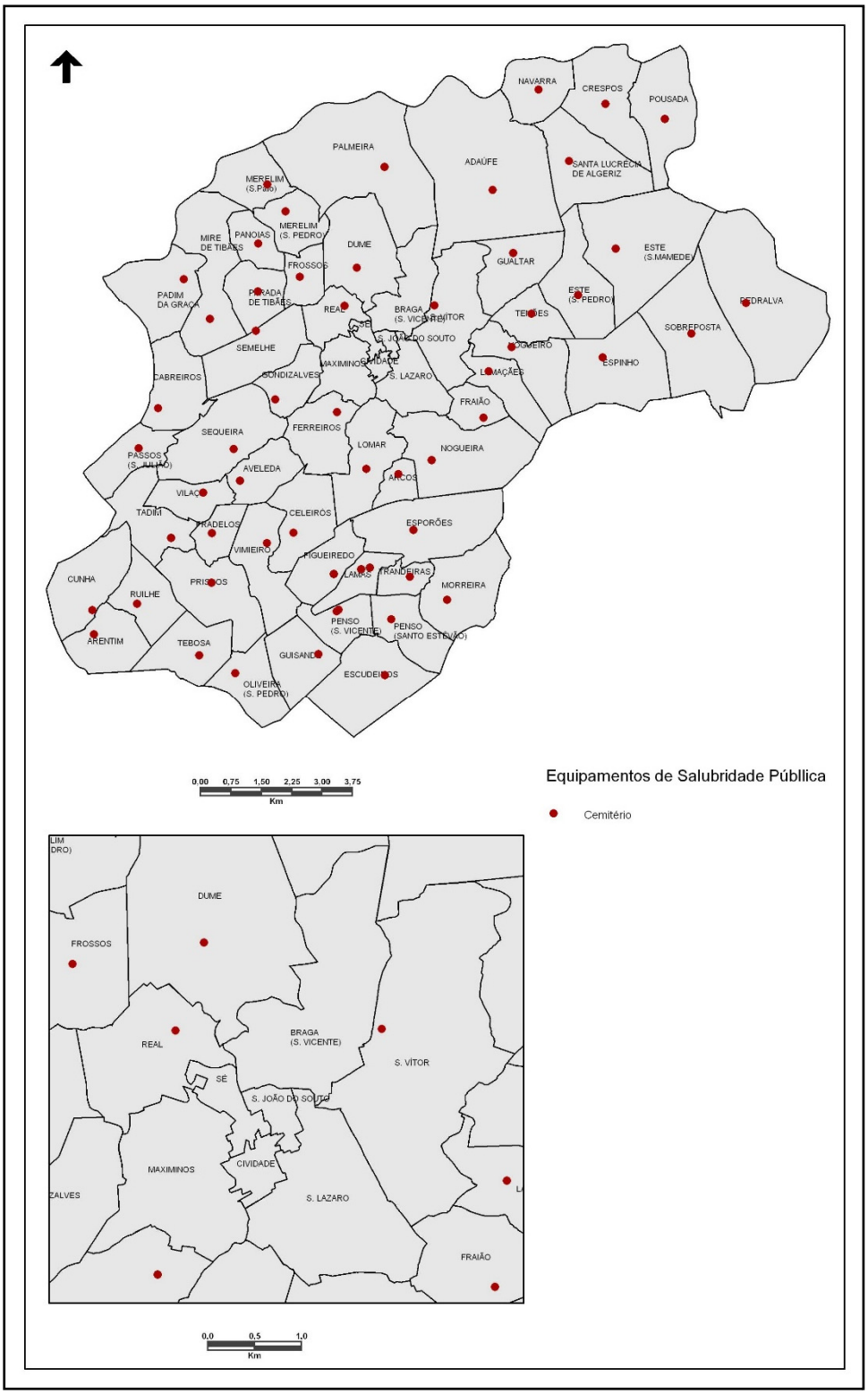
As normas para a construção dos cemitérios, a escolha dos terrenos e as respetivas ampliações e remodelações estão definidas e reguladas pelo Decreto nº44 220, de 3 de Março de 1962, alterado pelos Decreto-Lei 168/2006 de 16 de Agosto.

O levantamento *in loco* efetuado permitiu verificar que existem um total de 58 cemitérios. As freguesias da cidade pertencentes ao centro histórico e as que lhe são contíguas não possuem cemitério próprio (Sé, Cividade, São João do Souto, São Vicente, São Lázaro e Maximinos). Assim, as pessoas falecidas pertencentes a estas freguesias são enterradas no *Cemitério Municipal de Monte de Arcos* localizado na freguesia de São Victor.

As restantes freguesias possuem o seu próprio cemitério, estando as juntas de freguesia responsáveis pela sua gestão e por zelar pelas necessidades de intervenção que estes possam necessitar, e sugerir em articulação com a autarquia, possíveis necessidades de ampliação. Refira-se que Penso S. Vicente e Lamas apresentam 2 cemitérios, provavelmente por impossibilidade de ampliação do original, obrigando à construção de um novo noutro local.

Toda e qualquer intervenção num cemitério ou a sua relocalização implica efetuar-se uma vistoria por uma comissão composta pelo Presidente da Câmara Municipal ou da Junta de Freguesia ou o seu representante, pelo diretor dos serviços de urbanização e pelo inspetor ou delegado de saúde. Esta vistoria é dispensada quando os terrenos de localização do cemitério se encontram definidos em plano de pormenor ou de urbanização em vigor.

O projeto terá, posteriormente, que ser submetido a apreciação da Direção Geral de Saúde que se pronunciará sobre a sua viabilidade. A Câmara Municipal de Braga tem apresentado sempre apoio técnico às juntas de freguesia em casos de elaboração de projetos de ampliação ou de criação de novos cemitérios, obedecendo à legislação reguladora deste equipamento.


NAVARRA
CRESPOS
POUSADA
PALMEIRA
ADAÚFE
SANTA LUCRECIA DE ALGERIZ
MERELIM (S.PAIO)
MERELIM (S. PEDRO)
MIRE DE TIBÃES
PANOIAS
DUME
GUALTAR
ESTE (S.MAMEDE)
FROSSOS
PADIM DA GRAÇA
PARADA DE TIBÃES
REAL
ESTE (S. PEDRO)
PEDRALVA
BRAGA (S. VICENTE)
S. VÍTOR
TEIXÕES
SOBREPOSTA
SÉ
S. JOÃO DO SOUTO
SEMELHE
ESPINHO
MAXIMINOS
CIVIDADE
CABREIROS
GONDIZALVES
S. LAZARO
LAMAÇÃES
FRAIÃO
FERREIROS
SEQUEIRA
LOMAR
NOGUEIRA
PASSOS (S. JULIÃO)
AVELEDA
ARCOS
VILAÇ
TADIM
CELEIROS
ESPORÕES
PRADELOS
VIMIEIRO
FIGUEIREDO
CUNHA
LAMAS
TRANDEIRAS
PRISCOS
MORREIRA
RUILHE
PENSO (S. VICENTE)
PENSO (SANTO ESTEVÃO)
ARENTIM
TEBOSA
GUISANDE
ESCUDEIROS
OLIVEIRA (S. PEDRO)
0.00 0.75 1.50 2.25 3.00 3.75
Km
Equipamentos de Salubridade Públlica
Cemitério
DUME
FROSSOS
REAL
BRAGA (S. VICENTE)
S. VÍTOR
SÉ
S. JOÃO DO SOUTO
MAXIMINOS
CIVIDADE
S. LAZARO
FRAIÃO
0.0 0.5 1.0
Km

Rede de equipamentos de salubridade pública (cemitérios)

2.6. Administrativos / Judicial

No ponto que se segue procedeu-se ao agrupamento dos equipamentos relativos à administração pública e os judiciais. Estes equipamentos definem as áreas mais centrais dos aglomerados, nomeadamente os seus núcleos principais.

O concelho de Braga como capital de distrito apresenta uma grande quantidade e variedade de equipamentos administrativos e judiciais, captando indivíduos de toda a região.

Os equipamentos administrativos vão apresentar áreas de influência distintas. Por um lado, apresentam um âmbito distrital e regional evidenciando uma área de influência maior, e por outro, um âmbito local associado ao serviço aos cidadãos das respetivas freguesias.

A nível regional ou distrital podemos destacar:

- "Direção Geral de Agricultura" constituída por um núcleo localizado na freguesia de Merelim São Pedro cuja missão é "participar na formulação e na execução das políticas nas áreas da agricultura, de produção agroalimentar, de desenvolvimento rural e das pescas, contribuindo para o respetivo acompanhamento e avaliação..."[28];

- "Associação Florestal do Cávado" localizada na freguesia da Sé, apresenta como principais objetivos a promoção da união entre proprietários florestais e prestar apoio técnico na gestão das áreas florestais[29];

- "Proteção Civil" localizado na Cividade, constitui "a atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofes, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram".

- "Parque Nacional Peneda Geres" apresenta a sua sede na freguesia da Sé, sendo um instituto que tem como função a defesa e conservação do Parque e proceder ao seu desenvolvimento sustentável articulando as atividades humanas com a preservação dos habitats e das espécies animais e de toda a sua biodiversidade;

- "Assembleia Distrital de Braga" localizada na freguesia da Sé, estando as suas funções definidas pelo Decreto-lei nº 5/91 de 8 de Janeiro, e constitui uma entidade deliberativa de âmbito supramunicipal.

- "Estradas de Portugal" apresenta a sua delegação regional para o concelho de Braga na freguesia de São João do Souto e a função é executar a política de infraestruturas rodoviárias.

A nível municipal ou local destacam-se, nomeadamente:

- "Câmara Municipal de Braga" que apresenta dois edifícios distintos, um constituído pelo edifício principal localizado na freguesia da Sé, e o edifício correspondendo aos serviços técnicos em São João do Souto.

- "Junta de Freguesia" cujas competências estão definidas pela Lei nº169/99 de 18 de Setembro, é um órgão executivo competindo entre outras funções assegurar a "organização e o funcionamento dos seus

[28] http://www.drapn.min-agricultura.pt/drapn/instituicao/dir_missao.php

[29] http://www.afcavado.pt/index.php?status=1

serviços e a gestão corrente", o "ordenamento do território e urbanismo", e a gestão e conservação "no âmbito dos equipamentos integrados no respetivo território".

- "Empresas Municipais" foram delimitadas 4 empresas municipais, designadamente:

a) "AGERE" (Empresa de Aguas, Efluentes e Resíduos de Braga) localizada em São João do Souto, que apresenta como funções a captação, tratamento e adução e distribuição de água, a condução, depuração e transformação de efluentes domésticos e industriais, assim como, a recolha e depósito de resíduos sólidos e assegurar a limpeza e higiene do concelho;

b) "BRAGAHABIT" (empresa municipal de habitação de Braga) localizada na freguesia da Sé, tem como objetivo a promoção de habitação social no município de Braga e a gestão social, patrimonial e financeira dos bairros e outros fogos da empresa;

c) "Parque de Exposições de Braga" é uma empresa municipal com o objetivo de promover a realização de feiras, exposições, congressos e eventos de carácter sociocultural, cientifico, recreativo e desportivo;

d) TUB (Transportes Urbanos de Braga), por sua vez, é uma empresa municipal com o objetivo de prestar o transporte de passageiros no concelho de Braga. As duas últimas empresas referidas não foram integradas nesta carta, mas sim na carta de equipamentos culturais e de transportes respetivamente.

- "Centro de Recrutamento" localizado em São Victor tem como objetivo proceder ao recrutamento de indivíduos para a prestação do serviço militar.

- "Repartição das Finanças" apresenta como "missão administrar os impostos sobre o rendimento, sobre o património e sobre o consumo (…)"[30]. Foram cartografados 3 unidades das finanças, duas das quais localizadas em São Lazaro e uma em Maximinos.

- "Correios CTT" localizado em Maximinos, tem como "missão o estabelecimento de ligações físicas e eletrónicas entre os cidadãos, a administração Pública, as empresas e as organizações sociais."[31]

- "IEFP – Centro de Emprego e Formação Profissional" localizado na freguesia de Maximinos, constitui um "serviço de emprego nacional e tem como missão promover a criação e a qualidade de emprego e combater o desemprego, através da execução das políticas ativas de emprego e formação profissional".[32]

- "Loja do Cidadão" localizado em São Lazaro, foi criado em 1999, e constitui um "serviço de utilidade pública que pretende promover a modernização da prestação de serviços públicos orientados à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, permitindo o acesso a um conjunto de serviços públicos e privados que se concentram num mesmo espaço físico. É possível encontrar serviços da Segurança Social, Notariado, Eletricidade, Telecomunicações, Finanças, Saúde, Banca, Consumo, Correios, televisão por cabo, ou Mobilidade."[33]

- "Segurança Social" localizado na freguesia de São Victor, "tem por missão a gestão dos regimes de Segurança Social, incluindo o tratamento, recuperação e reparação de doenças ou incapacidades resultantes de riscos profissionais, o reconhecimento dos direitos e cumprimento das obrigações

[30] http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/dgci/missao/

[31] http://www.ctt.pt/fewcm/wcmservlet/ctt/grupo_ctt/quemsomos/governosociedade/codigoetica.html#32

[32] http://www.iefp.pt/iefp/Paginas/Home.aspx

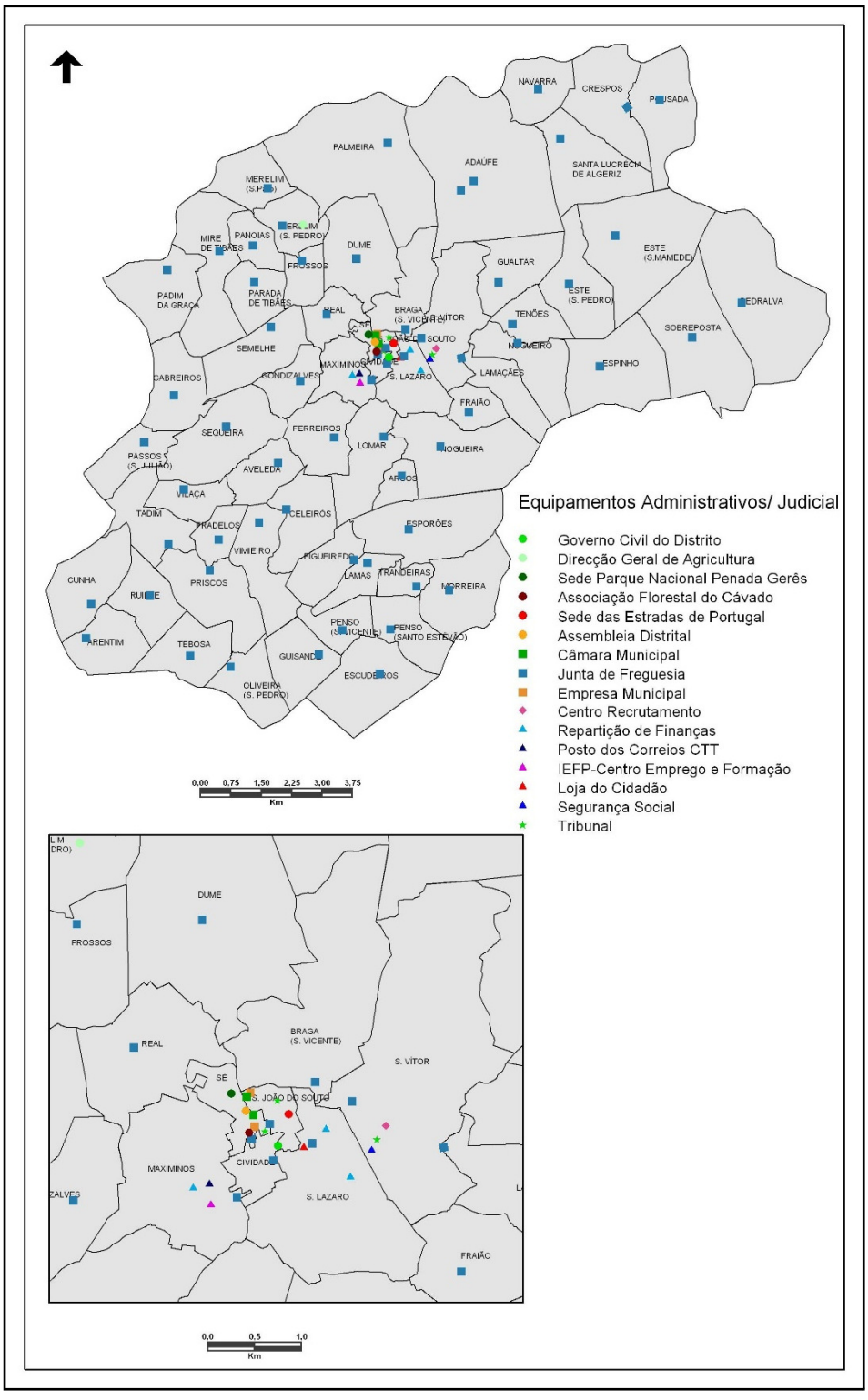
[33] http://www.oportaldasempresas.com/?e=2212

decorrentes dos regimes de Segurança Social e o exercício da Ação Social, bem como assegurar a aplicação dos instrumentos internacionais de Segurança Social e Ação Social."[34]

- Tribunais, nomeadamente, o Tribunal Judicial de Braga (São Victor), o Tribunal de Família e Menores (São João do Souto) e o Tribunal de Trabalho (Sé).

Observando a distribuição geográfica dos equipamentos administrativos e de justiça, verifica-se que à exceção dos edifícios das juntas de freguesia que se apresentam equitativamente distribuídos no concelho, todos os restantes equipamentos referidos estão localizados na área central correspondente ao núcleo urbano.

[34] http://www.portaldocidadao.pt/PORTAL/entidades/MTSS/ISS/pt/ORG_instituto+da+seguranca+social.htm

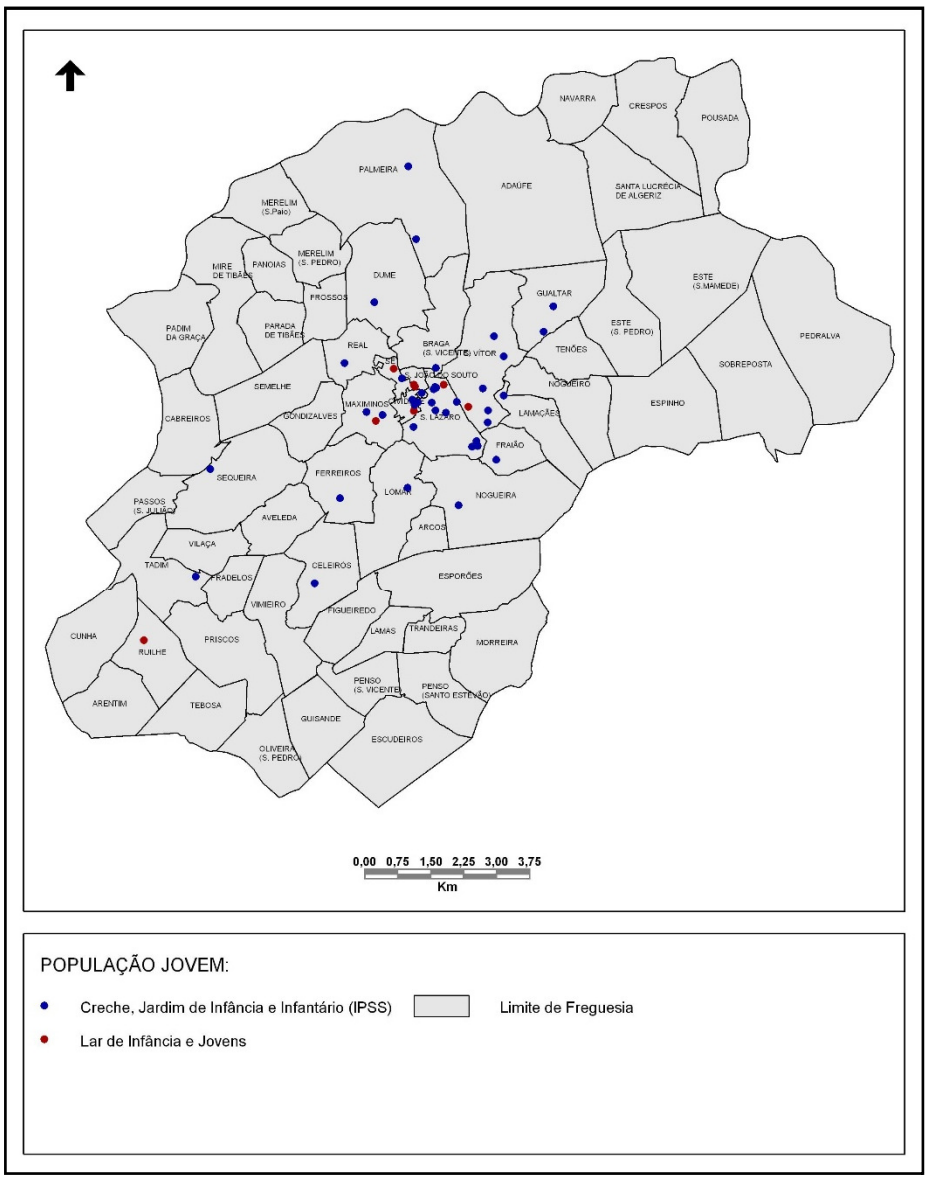


Rede de equipamentos administrativos e judiciais

2.7. Solidariedade e Segurança Social

A rede de equipamentos de Solidariedade e de Segurança Social é constituída por 3 grandes grupos que integram a população jovem, população idosa e população em geral, designadamente os "serviços e equipamentos para crianças e jovens", os "serviços e equipamentos para idosos", os "serviços e equipamentos de reabilitação e integração social" e as "sedes de associações ".

- POPULAÇÃO JOVEM



Equipamentos sociais de apoio às crianças e população jovem

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PARA APOIO A CRIANÇAS E JOVENS – integram todos os equipamentos e serviços que procuram dar resposta ao nível socioeducativo para as crianças e jovens do concelho.

Neste ponto foram integrados os seguintes equipamentos:

- Creches e Instituições Particulares de Solidariedade Social (Infantários e Jardins de Infância privados). As creches dão resposta social para as crianças dos 3 meses aos 3 anos de idade, e os jardins-de-infância destinam-se às crianças dos 3 anos até a entrada no ensino básico (6 anos). Os infantários, por sua vez, incluem as crianças dos 3 meses aos 6 anos.

O concelho possui 40 instituições deste âmbito, e a freguesia de São Lazaro com 12 instituições apresenta a maior quantidade de estabelecimentos. De facto, cerca de 30% destes serviços às crianças e jovens estão localizados nesta freguesia devido, sobretudo ao seu carácter central.

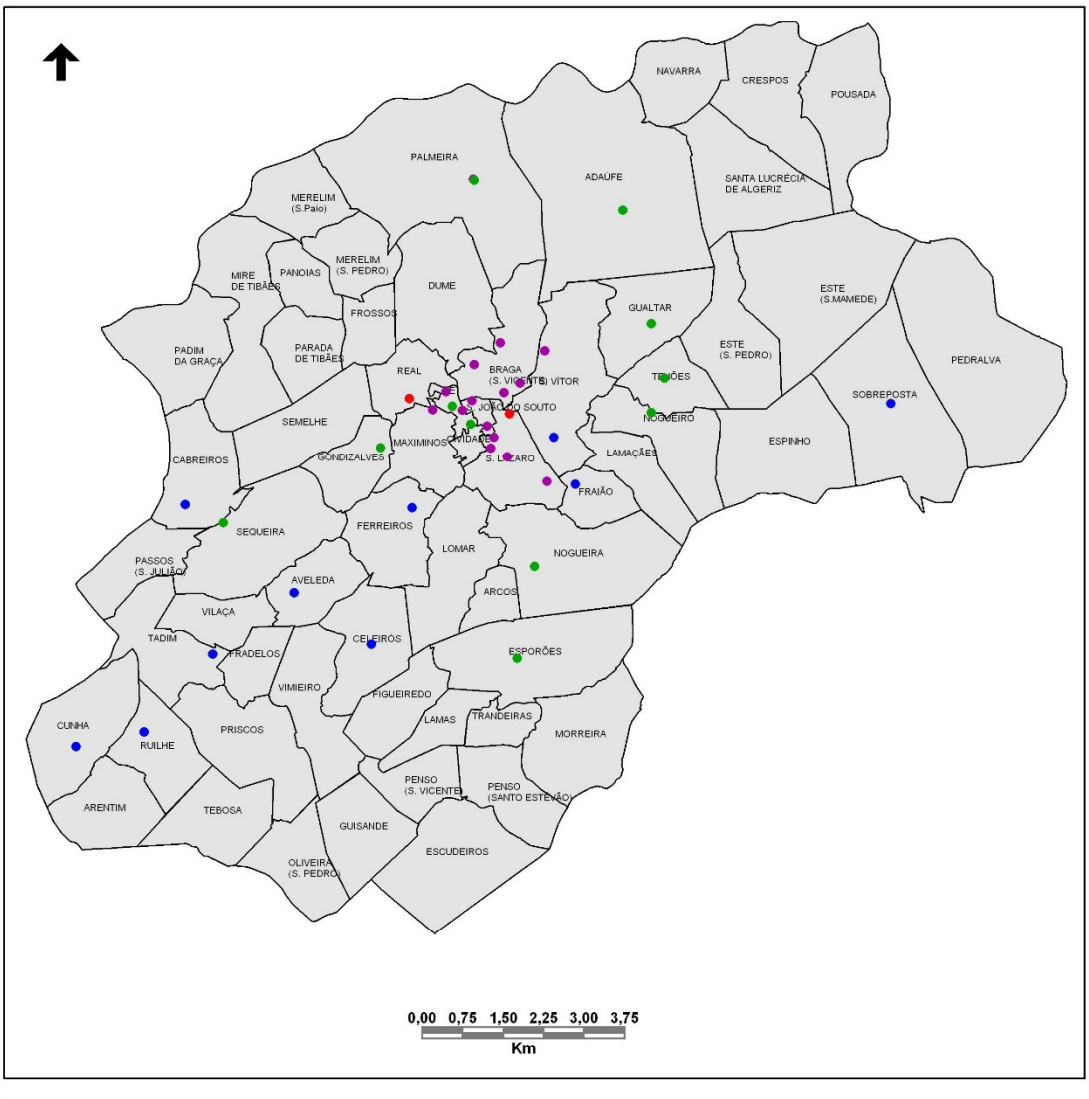
Estes equipamentos são complementados pelos jardins-de-infância públicos inseridos nos equipamentos educativos, e que estão sob jurisdição da câmara municipal ou das juntas de freguesia.

- Lar de Infância e Jovens – integra todos os equipamentos destinados ao acolhimento de crianças e jovens em situação de perigo, de duração superior a 6 meses, com base na aplicação de medidas de promoção e proteção, integrando os jovens nesta situação até à sua maioridade (18 anos).

Foram contabilizadas 7 instituições deste carácter, nomeadamente: o Instituto Monsenhor Airosa (Cividade), o Colégio São Caetano (Maximinos), o Centro Social Padre David Oliveira Martins (Ruílhe), a Casa de Santa Zita (São João do Souto), a Oficina de São José (São Lazaro), o Instituto Juvenil Maria Imaculada (São Victor) e a Associação de São José (Sé).

Analisando a distribuição geográfica destes equipamentos, podemos aferir que à exceção do Centro Social Padre David, localizado em Ruílhe, todas as restantes instituições que apresentam esta valência se encontram no centro do concelho.

- POPULAÇÃO IDOSA



Equipamentos sociais de apoio aos idosos

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PARA IDOSOS – procuram dar resposta social às pessoas idosas promovendo atividades sócio recreativas e animação social, assegurando aos idosos a manutenção no meio sociofamiliar. Este alojamento temporário e coletivo desenvolve cuidados de saúde e higiene na população. Numa sociedade que se perspetiva cada vez mais envelhecida em reflexo do aumento da esperança média de vida, e em que as famílias monoparentais assumem um maior peso nas estruturas familiares, é cada vez mais importante desenvolver este tipo de equipamentos.

O concelho de Braga, neste âmbito apresenta as seguintes valências:

- Centro de Dia – procura prestar "um conjunto de serviços que contribuem para a manutenção dos idosos no meio sociofamiliar", assumindo relevância para que a população idosa se mantenha ativa e não permaneça isolada em suas habitações grande parte do dia, beneficiando de um acompanhamento permanente.

Braga possui 11 centros de dia, e 10 lares de idosos com centro de dia. Assim, no total existem 21 equipamentos sociais que prestam este tipo de serviço. Analisando a distribuição geográfica dos centros de dia identificam-se 3 grandes áreas onde este serviço não existe, nomeadamente a nordeste, noroeste e sul do concelho. Atendendo que a população com mais de 65 anos em 2011 atinge os 24020 indivíduos existe em média 1 centro de dia para cada 1143 idosos.

- Lar de Idosos ou Casa de Repouso – "estabelecimentos em que sejam desenvolvidas atividades de apoio social a pessoas idosas através do alojamento coletivo de utilização temporária ou permanente, fornecimento de alimentação, cuidados de saúde, higiene e conforto, fomentando o convívio e proporcionando animação social e a ocupação dos tempos livres dos utentes".

Foram contabilizados 15 lares ou casas de repouso concentrando-se, à exceção do "Lar de Idosos da Associação Amigos da Terceira Idade" de Palmeira, nas freguesias pertencentes ao centro do núcleo urbano do concelho, nomeadamente em Maximinos, São João do Souto, São Lazaro, São Vicente, São Victor e Sé. As freguesias de São Lazaro e de São Vicente apresentam a maior quantidade deste tipo de equipamentos com 4 instituições.

- Lar de Idosos e Centro de Dia – "destina-se a acolher pessoas idosas, singulares ou casais, que não possam bastar-se totalmente a si próprias e a prestar apoio aqueles que, embora mantendo-se na sua residência, necessitam que lhes sejam asseguradas algumas necessidades básicas".

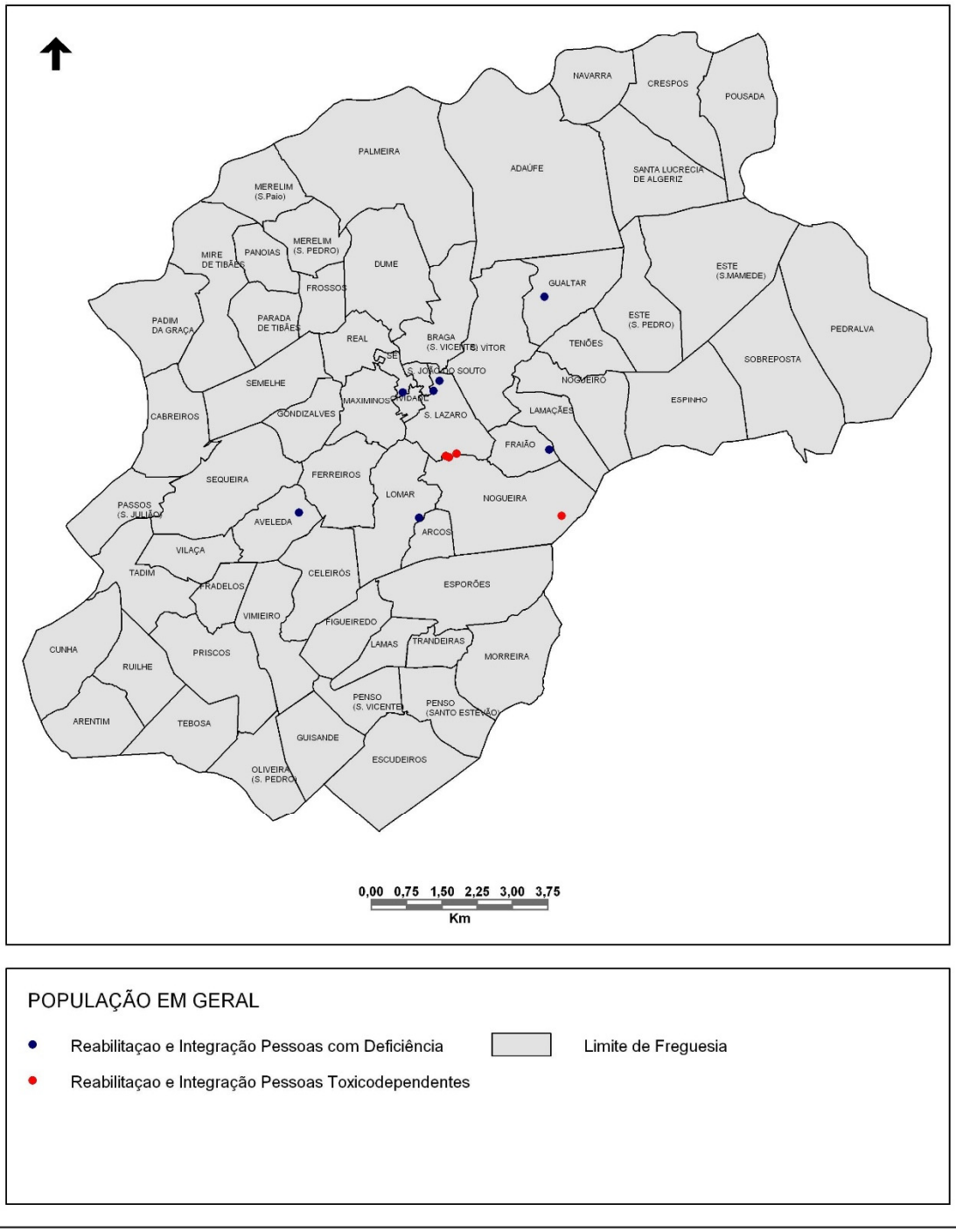
Existem 10 lares de idosos com centro de dia localizando-se na sua grande maioria nas freguesias mais periféricas do concelho, nomeadamente na margem oeste e sudoeste do mesmo.

- Lar de Idosos, Creche e EB1 ou EB2 – estabelecimento que congrega as valências de apoio à população jovem, com o apoio à população idosa, assim como o ensino básico do primeiro e segundo ciclo.

Foram cartografados 2 instituições com este tipo de valências, localizadas em São Lazaro (Colégio, Lar de Idosos e EB1 D. Pedro V) e em Real (Creche/JI, Lar de Idosos e EB1,2 da Congregação das Servas Franciscanas de Nossa Senhora das Graças).

Globalmente, existem 27 lares de idosos, cuja distribuição não se apresenta uniforme ao longo do concelho. Ou seja, a área mais bem servida estão no centro do núcleo urbano e a margem oeste e sudoeste. As áreas que ainda se encontram deficitárias localizam-se a noroeste, nordeste e sul não apresentando nenhuma instituição com este tipo de valência. Atendendo que a população com mais de 65 anos em 2011 atinge os 24020 indivíduos existe em média 1 lar de idosos para cada 890 idosos.

- POPULAÇÃO EM GERAL



Equipamentos sociais de apoio à população em geral

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE REABILITAÇÃO E INTEGRAÇÃO SOCIAL – procuram dar resposta social às pessoas com problemas de dependência de estupefacientes ou com deficiência, recuperando-os e integrando-os na sociedade.

O concelho de Braga apresenta as seguintes valências neste âmbito:

- Serviços e Equipamentos de Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência – "destinada a desenvolver atividades para jovens e adultos com deficiência graves e profundas, com os seguintes objetivos: estimular e facilitar o desenvolvimento das suas capacidades; facilitar a sua integração social; facilitar o seu encaminhamento, sempre que possível, para programas adequados de integração socioprofissional".

Foram cartografados 7 equipamentos de apoio a cidadãos com deficiência, nomeadamente:

a) APECDA (Associação de Pais para a Educação de Crianças Deficientes Auditivas) – localizada na freguesia de Aveleda, é uma creche que tem como objetivo implementar atividades que promovem o desenvolvimento e a reinserção da população com deficiência auditiva do concelho de Braga.

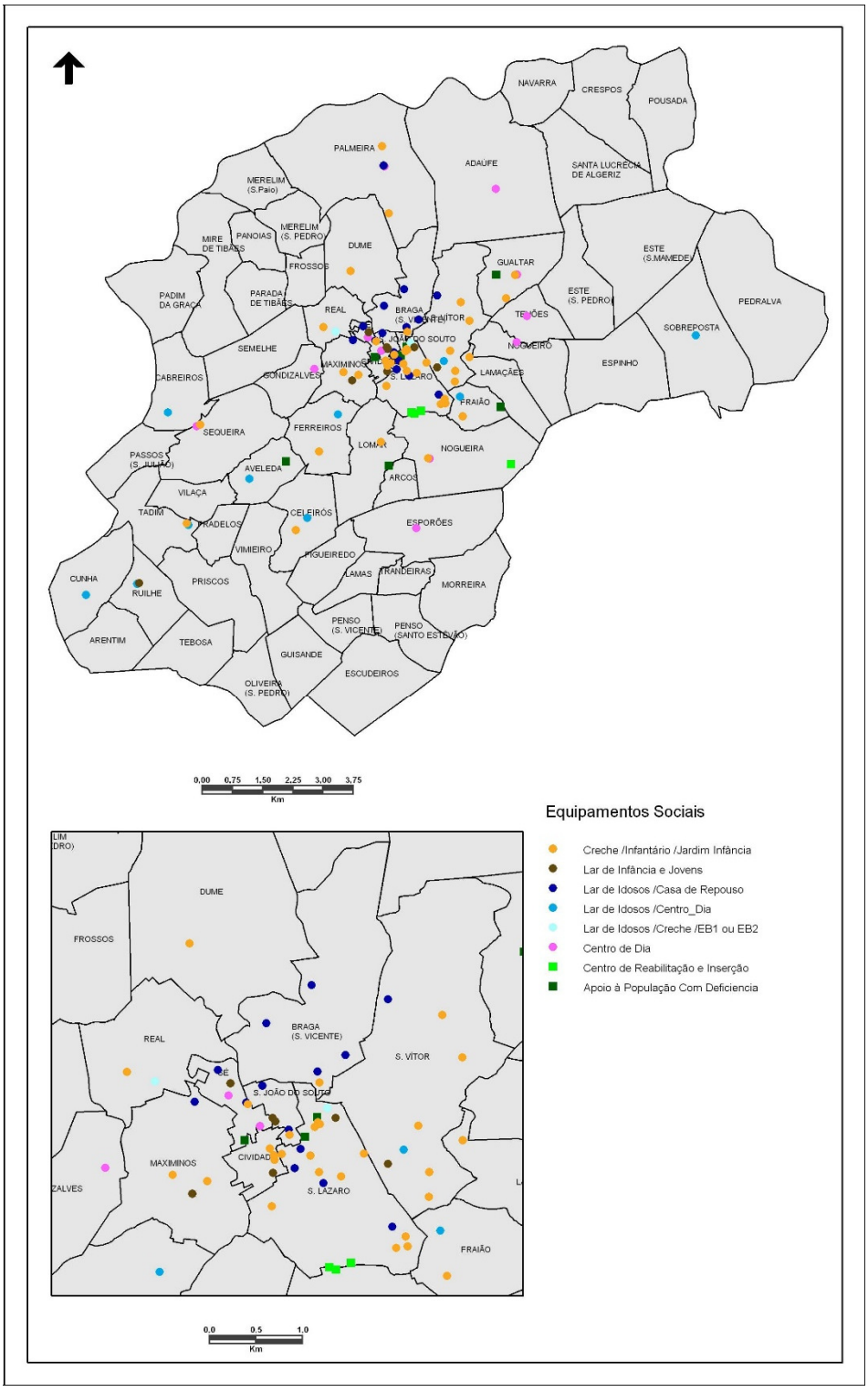
b) 4 complexos da APPACDM (Associação Portuguesa de Pais e Amigos da Criança com Deficiência Mental) – uma localizada em São Lázaro, outra Fraião (lar residencial), outra em Gualtar (com oficina de trabalho em artes gráficas) e outra em Lomar (intervenção pedagógico-terapêutico nas áreas de psicomotricidade, cinesioterapia, relaxação e estimulação sensório-motor). Esta instituição procura promover a integração social dos cidadãos com deficiência mental.

c) APD (Associação Portuguesa de Deficientes Delegação do Distrito de Braga) – localizada em São Lazaro, procura defender os direitos humanos das pessoas com deficiência e promover atividades de carácter educativo, formativo, social, cultural, desportivo e de recreio, assim como, procurar integrar estes indivíduos no mercado de trabalho.

d) ACAPO (Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal) – localizada na freguesia da Sé, procuram desenvolver o atendimento e acompanhamento e reinserção das pessoas com deficiência visual na sociedade e no mercado de trabalho.

- Serviços e Equipamentos de Reabilitação e integração de Pessoas Toxicodependentes – procura efetuar um apoio à população toxicodependente, procurando albergar, tratar e reinserir socialmente a população que padece deste problema.

A carta dos equipamentos sociais apresenta 4 centros de reabilitação e reinserção social, dos quais, 2 em Nogueira (Projeto Homem e Centro de Alojamentos Temporário), e 2 em São Lázaro (IRIS – Instituto de Reabilitação e Integração Social e Projeto Homem).



Rede de equipamentos sociais

2.8. Culturais

As cidades procuram desenvolver uma vasta quantidade de atividades culturais, competindo entre si para poderem atrair um maior número de visitantes e gerar mais-valias através do desenvolvimento de um turismo cultural. Ao mesmo tempo, tem-se a noção que uma sociedade com uma maior consciência e prática cultural será uma sociedade cada vez mais desenvolvida. A maior possibilidade de escolha decorrente da oferta cultural diversa contribui para melhorar da qualidade de vida no espaço urbano, assumindo maior relevância numa sociedade que tende a desvalorizar e a perder as relações sociais e de contacto entre os indivíduos.

Os equipamentos de cultura são um conjunto de edificações ou espaços (a rua assume cada vez mais um papel importante) onde se desenvolvem um conjunto de eventos culturais, religiosos, arquitetónicos e arqueológicos, sendo o testemunho histórico de cada sociedade. Braga dispõe de um variado número destes equipamentos, uns tutelados pela Câmara Municipal, outros pelo Estado e, ainda, outros de propriedade particular, mas que se encontram à disposição do público em geral.

A consciência da importância das práticas culturais para a economia local tem incentivado o aumento do investimento das cidades em equipamentos e infraestruturas como bibliotecas, cinemas, teatros, museus, auditórios.

Equipamentos culturais do concelho de Braga, em 2009

Equipamentos de Cultura	Nº	%
Teatro	1	4,35%
Auditório Municipal	2	8,70%
Biblioteca	2	8,70%
Museus	9	39,13%
Videoteca/Espaço Internet	3	17,39%
Arquivo Distrital	1	4,35%
Salas de Exposições	4	17,39%
Total	23	100,00%

No concelho existem 23 equipamentos de cultura e lazer. Os museus assumem uma maior importância no que concerne à quantidade de infraestruturas, representando cerca de 40% dos equipamentos.

O equipamento cultural mais importante e carismático da cidade é o Theatro Circo localizado na freguesia de São João do Souto. Inaugurado em 1915, foi alvo de uma profunda intervenção de remodelação encontrando-se em funcionamento desde o início de 2007. Refira-se que esta é a única sala de espetáculo pública do concelho oferecendo um vasto programa nas áreas da música, teatro e dança. Atualmente, o Theatro Circo é constituído por uma sala principal com capacidade para 899 lugares, um auditório com 236 lugares e uma sala de ensaios.

Este equipamento tem como objetivo, ser "um polo aglutinador e despoletador de dinâmicas culturais e de criação, junto do público, na cidade e na região, afirmando Braga como cidade europeia da cultura"[35].

Para além do teatro, o concelho apresenta 2 auditórios municipais. O "Auditório do Parque de Exposições" é o maior do concelho possuindo 1204 lugares sentados (892 na plateia e 312 em bancada) estando preparado para receber congressos e espetáculos musicais. O "Auditório Municipal Galécia" por sua vez, apresenta capacidade para 152 lugares na plateia, localizando-se na freguesia de Maximinos e está preparado para receber espetáculos, conferências, congressos e peças de teatro.

As duas bibliotecas do concelho são a Biblioteca Pública de Braga / Arquivo Distrital (instalados no edifício do antigo Paço Arquiepiscopal) e a Biblioteca Lúcio Craveiro da Silva. A Biblioteca Pública de Braga foi fundada em 1841 e encontra-se integrada, desde 1975, na Universidade do Minho estando localizada em São João do Souto. O Arquivo Distrital de Braga encontra-se localizado no mesmo edifício da Biblioteca Pública, tendo sido criado em 1917[36], sendo que, somente em 1934, quando concluídas as obras no Antigo Paço Arquiepiscopal é que o arquivo se instalou nas atuais instalações. A Biblioteca Lúcio Craveiro da Silva, por sua vez, está localizada na freguesia de Cividade, constituindo-se como uma biblioteca pública que resultou do investimento da Câmara Municipal de Braga em coordenação com a Universidade do Minho, tendo sido inaugurada no final do ano de 2004. Esta biblioteca possui igualmente uma sala de exposições e um auditório com capacidade para 160 lugares. O projeto deste equipamento foi concedido de forma não só a preservar, como também a expor os vestígios arqueológicos que foram encontrados no local aquando da construção do imóvel.

Muitas freguesias apresentam, também, pequenas bibliotecas e/ou espaços de leitura que funcionam, também, como importantes polos dinamizadores de cultura.

O concelho de Braga apresenta, também, uma grande diversidade de Museus possibilitando uma diversificação da oferta cultural. Deste modo, existem 9 museus, designadamente:

- **Museu da Imagem** - criado em 1999 localiza-se na freguesia da Sé, apresentando um arquivo diversificado de documentos fotográficos que retratam a evolução histórica da cidade de Braga. Aqui encontram-se depositados os dois mais importantes arquivos fotográficos da cidade: o arquivo da "Foto Aliança" e o arquivo da "Casa Pelicano". Este equipamento apresenta a possibilidade de realização de exposições fotográficas temporárias.

- **Museu do Mosteiro de São Martinho de Tibães -** localizado na freguesia de Mire de Tibães, este monumento remonta ao século XI constituindo um museu que apresenta e tem procurado reunir todo o espólio de arte desde a pintura, escultura, obras literárias e arte sacra. Com o fim das ordens religiosas em Portugal, em 1834, despoletou a venda do mosteiro, bem como, da maioria do seu espólio. Foi adquirido pelo Estado, em 1986, tendo sido, desde 1994 até 2009 de um profundo projeto de reabilitação, beneficiando de Fundos Comunitários ao abrigo do Programa FEDER.

- **Museu Regional de Arqueologia D. Diogo de Sousa** - foi criado em 1918, inicialmente designado de Museu de História da Arte e Arqueologia. Foi, somente nos anos 80, que adquire a nomenclatura atual, em

[35] http://www.theatrocirco.com/theatro/missao.php

[36] - Decreto n.º 3286, DG n.º 132, 1ª série de 11 de agosto de 1917.

homenagem ao Arcebispo Bracarense D. Diogo de Sousa, responsável por algumas das mais importantes remodelações urbanísticas da cidade. O Museu Regional de Arqueologia D. Diogo de Sousa encontrando-se aberto ao público desde 2007, sendo vocacionado para a divulgação e exposição de espólio arqueológico compreendido desde o Paleolítico e a Idade Média. Efetua o estudo dos vestígios da presença do império romano na cidade (Bracara Augusta). O museu está afeto à Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN) e é um dos museus integrantes da rede Portuguesa de Museus.

Este museu está instalado na freguesia da Cividade.

- Termas Romanas do Alto da Cividade - estão localizadas na Cividade; datam dos séculos I e III depois de Cristo. Estas ruínas são o testemunho das antigas das termas públicas, em resultado da presença romana no concelho. As Termas Romanas estão classificadas, desde 1986 como Monumento Nacional e beneficiam, inclusive, desde 1991, de uma zona especial de proteção.

- Museu dos Biscainhos - localizado na freguesia da Sé é um museu que apresenta um espólio maioritariamente constituído por obras de arte decorativas e de pintura e escultura que procuram representar a sociedade nobre portuguesa do século XVII e XVIII. A Casa dos Biscainhos que acolhe o Museu com mesmo nome, está classificado, desde 1949, como Imóvel de Interesse Público. É um dos exemplares da arquitetura civil barroca da cidade de braga mais significativo. A casa dos Biscainhos possui um jardim que é um dos mais representativos da época barroca em Portugal. Está afeto à DRCN.

- Museu Nogueira da Silva - edificado em São Lázaro, em plena Avenida Central. Foi criado em 1975, resultante de um legado deixado à Universidade do Minho, pelo comendador António Nogueira da Silva. Apresenta um conjunto de obras em diversos domínios entre os quais se destacam a pintura, a escultura, e o mobiliário dos séculos XVI, XVII e XVIII. Possui um espaço destinado à realização de exposições temporárias designado Galeria da Universidade, bem como, uma Fototeca que conserva vários arquivos fotográficos.

- Museu Pio XII - fundado em 1957, inicialmente como Museu de Arqueologia. É pertença da Arquidiocese de Braga, e constitui um museu de arqueologia e de arte sacra, apresentando inúmeras obras em domínios da escultura, pintura, ourivesaria. Este equipamento integra três núcleos museológicos distintos, nomeadamente, a Torre Medieval, a Galeria Medina (que resulta da doação, em 1984, de um significativo conjunto de obras do pintor Henrique Medina) e o Museu Pio XII. Encontra-se localizado na freguesia da Cividade.

- Tesouro Museu da Sé Catedral - localizado na Sé e instalado na antiga Casa do Cabido foi inaugurado em 1930 por impulso do Arcebispo D. Manuel Vieira de Matos. Reúne um importante conjunto de obras de arte sacra; Além da exposição permanente a visita ao tesouro-Museu da Sé de Braga inclui, também, visita às capelas e coro alto, às torres e visita guiada à Sé.

- Museu Galeria Mário Sequeira - localizado em Parada de Tibães foi inaugurado em 1994, estando vocacionado para a apresentação de exposições de arte contemporânea. Possui dois espaços distintos para exposição.

Para além dos museus, o concelho possui, ainda, salas de exposições temporárias, vocacionadas para a apresentação ao público de obras de pintura, escultura ou fotografia, nomeadamente, a Casa dos Coimbras, a Torre de Menagem, a Casa dos Crivos e o Palácio de Exposições Grande Nave. O Palácio de Exposições

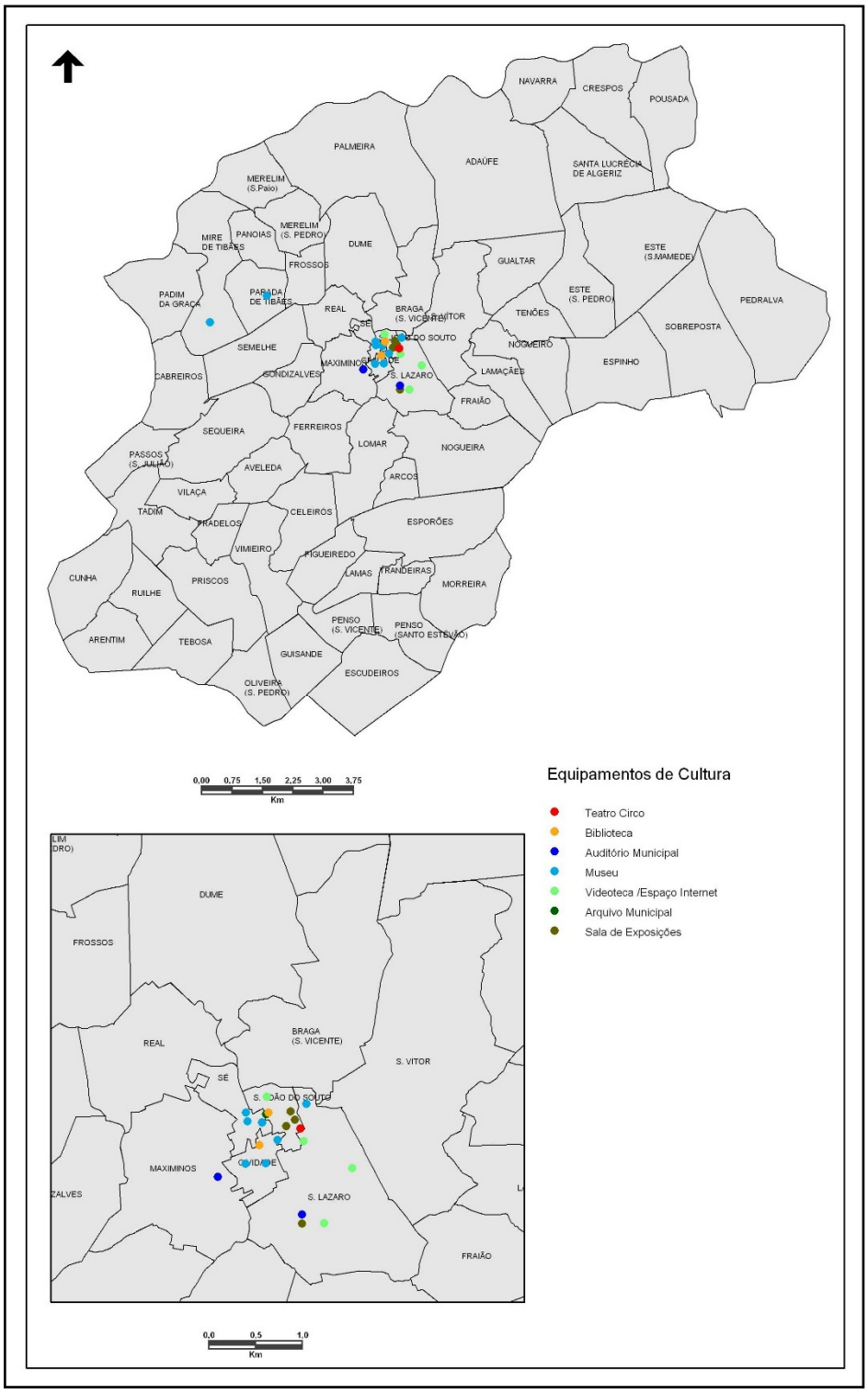
Grande Nave apresenta-se como um pavilhão multiusos que, para além do tipo de exposições referidas, promove a realização de eventos económicos, culturais e provas desportivas.

No sentido de promover e divulgar o acesso à internet no concelho, foram criados pela Câmara Municipal, 1 Videoteca Municipal, localizada no Parque da Ponte (Freguesia de São Lázaro) e 2 "Espaços Internet" (uma localizada em São Lázaro no "Mercado Cultural do Carandá", e outra em São João do Souto).

Analisando a distribuição espacial deste tipo de equipamentos podemos constatar que cerca de 90% destas infraestruturas estão concentradas em 5 freguesias do núcleo central da cidade (São Lázaro, Cividade, São João do Souto, Sé e Maximinos) e, apenas 2 se encontram fora deste. Este facto deve-se à tentativa de fazer coincidir estes equipamentos com os locais de residência da maioria dos cidadãos.

Atualmente já começam a existir em cada junta de freguesia espaços onde se pode aceder gratuitamente à internet, combatendo desta forma a info-exclusão e promovendo o conhecimento, a cultura e a informação.

A Cultura deverá assumir-se como um dos principais eixos de revitalização e de afirmação da cidade. Assim sendo, deverá constituir-se enquanto área estratégica de desenvolvimento urbanístico.



Rede de equipamentos de cultura

2.9. Desportivos

A Carta Europeia do Desporto sublinha a necessidade de impulsionar a prática da atividade desportiva pela população, com fins de lazer e de saúde, devendo-se melhorar a oferta de equipamentos colocando à sua disposição instalações adequadas, assim como aumentar a quantidade de programas diversificados, monitores, dirigentes ou animadores qualificados.

Segundo o mesmo documento "a prática do desporto depende, em parte, do número, da diversidade das instalações e da sua acessibilidade, cabendo aos poderes públicos fazer a sua planificação global, tendo em conta as exigências nacionais, regionais e locais assim como as instalações públicas, privadas e comerciais já existentes".

A Câmara Municipal de Braga, consciente da importância do desporto e da atividade desportiva para o desenvolvimento físico, mental, social e para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, tem apresentado como prioridade a construção de equipamentos desportivos. Isto permite que os indivíduos de qualquer estrato etário e social possam optar pela prática desportiva com a qual se identificam.

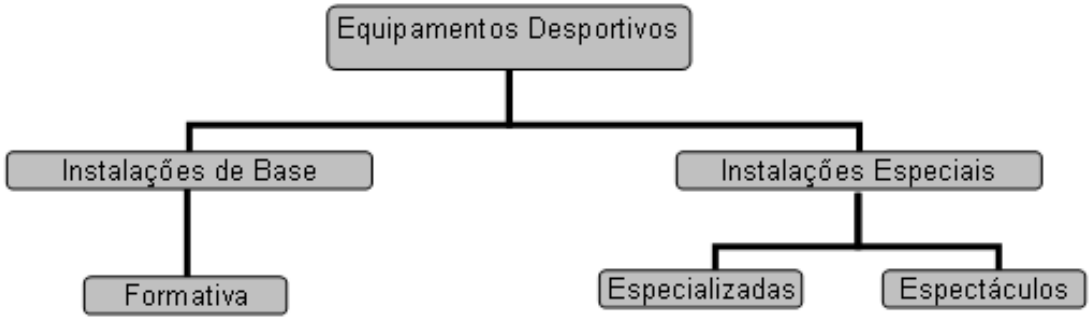
Uma questão relevante é a acessibilidade aos equipamentos, dado que a prática desportiva pode ser prejudicada caso estes não se encontrem próximos dos indivíduos, não apresentem condições de segurança, não estejam servidos de transportes públicos ou não apresentem espaços para estacionamento adequados.

O estudo apresentando faz uma análise das grandes categorias de equipamentos desportivos e suas tipologias quanto à localização, transportes públicos urbanos (rede autocarros TUB), entidade gestora, tipo de acesso e existência ou não de local de estacionamento, permitindo perceber se esta rede serve efetivamente as necessidades dos cidadãos.

Posteriormente procedeu-se ao cálculo das áreas de influência e dos raios de cobertura de cada tipologia de equipamentos no sentido de perceber quais os espaços que poderão apresentar um défice de equipamentos de base formativa bem como garantir a correção de possíveis assimetrias promovendo uma rede mais equilibrada.

A tipologia apresentada na rede desportiva do concelho de Braga tem como base o Decreto-Lei n.º 141/2009, que estabelece o novo regime jurídico das instalações desportivas classificando-as como "(...) o espaço edificado ou conjunto de espaços resultantes de construção fixa e permanente, organizados para a prática de atividades desportivas (...)".

Por outro lado recorreu-se à classificação presente nas "Normas para a Programação e Caracterização de Equipamentos Coletivos" disponibilizado pela DGOTDU.



Hierarquia dos equipamentos desportivos

A partir de ambos os documentos definiu-se a seguinte tipologia:

Instalações Desportivas de Base Formativa - " (…) destinadas para a educação desportiva de base e atividades propedêuticas de acesso a disciplinas desportivas (…)";

Instalações Desportivas Especializadas - " (…) concebidas e organizadas para a prática de atividades desportivas monodisciplinares (…)";

Instalações Desportivas Especiais para Espetáculos - " (…) concebidas e vocacionadas para acolher a realização de competições desportivas (…)".

Apesar das instalações desportivas de base recreativa estarem definidas na legislação, estas infraestruturas não estão apresentadas na carta desportiva, tendo sido incluídas na carta de equipamentos de recreio e de lazer.

2.9.1. Promoção da atividade fisica e desportiva

No concelho de Braga existe um conjunto bastante diversificado de instituições que promovem a atividade física e desportiva, permitindo uma maior aproximação e oportunidade para prática desportiva.

O Município tem procurado incutir o gosto pela prática desportiva, promovendo um conjunto de iniciativas, nomeadamente as que se encontram inseridas no programa *"BRAGACTIVA – pratica desporto"*.

Este projeto tem como objetivo a promoção das atividades desportivas nas freguesias mais periféricas ao núcleo urbano, sensibilizando essas populações para a importância do desporto em espaço público promovendo desta forma estilos de vida mais saudável com enormes benefícios para a saúde e para a interação e inserção social.

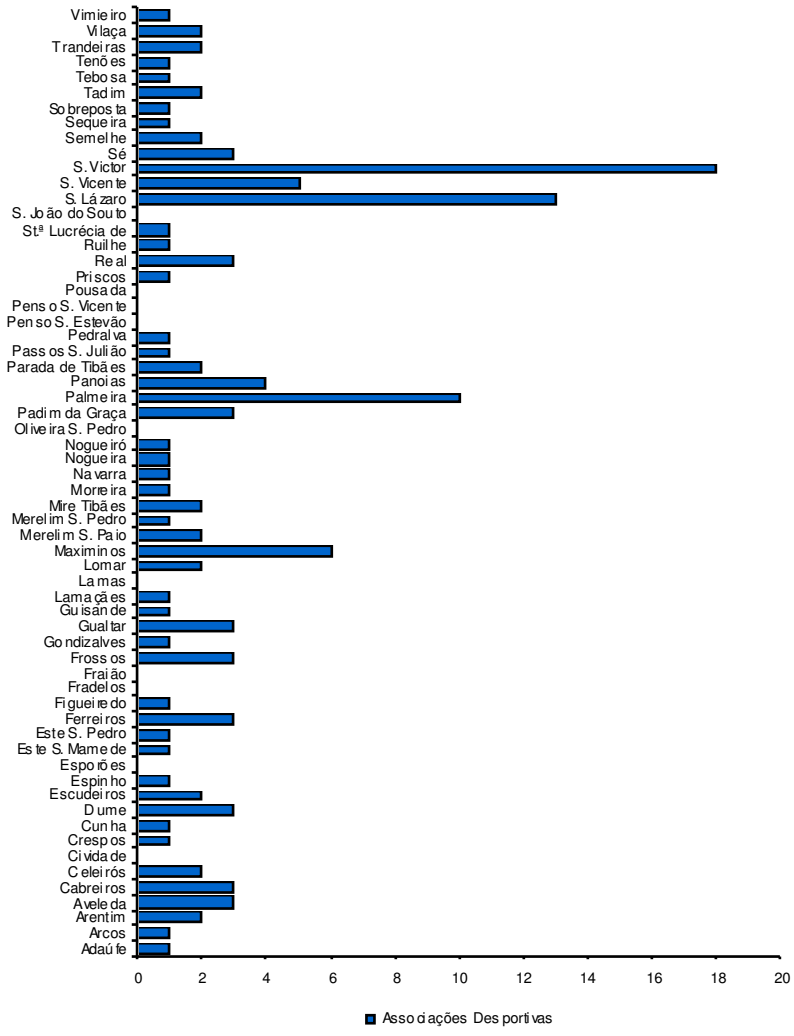
Outra iniciativa encere-se no projeto do Desporto Sénior – "A água não nos mete medo" cujo objetivo passa por combater o sedentarismo, melhorar a qualidade de vida e incentivar os menos jovens para a prática da natação.

O Município promove atividades extracurriculares (atividade física e desportiva) nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico colocando os professores de Educação Física nas diversas instituições, elaborando horários, concedendo e fornecendo material e equipamento desportivo.

2.9.2. Instituições desportivas

As instituições que fomentam a prática desportiva assumem atualmente uma enorme relevância para a difusão das atividades físicas no concelho, apresentando um papel de dinamização e promoção do desporto e da prática desportiva. Estas instituições encontram-se mais próximas dos cidadãos conhecendo a realidade local e compreendendo as necessidades existentes.

O município compreendendo a sua importância tem promovido a celebração de contratos-programa com os clubes e coletividades do concelho apoiando de uma forma decisiva a prática desportiva.

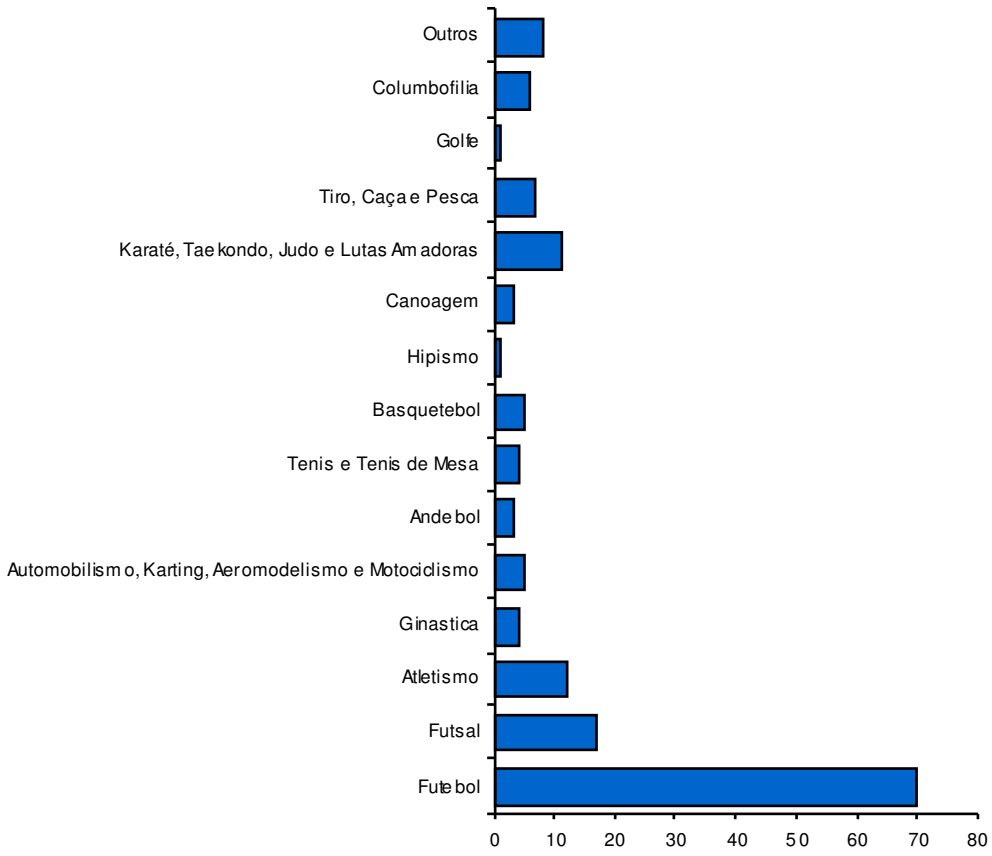


Associações desportivas do concelho de Braga

No concelho de Braga existem 131 associações direcionadas para a promoção da atividade física, recreativa e desportiva, das quais 14% se localizam na freguesia de São Victor. Para além desta freguesia a quantidade de instituições é significativa em São Lazaro e em Palmeira.

De facto, a presença de várias associações nestas freguesias não é ocasional, estando diretamente relacionada com a quantidade de equipamentos existentes e população residente. Assim São Victor, sendo a freguesia mais populosa do concelho, regista a maior quantidade de instalações desportivas seguida por São Lazaro e Palmeira. Ou seja, a existência de mais equipamentos não só aumenta a oportunidade de escolha da prática desportiva mas também fomenta o aparecimento de novas instituições que por sua vez fomentam a prática desportiva.

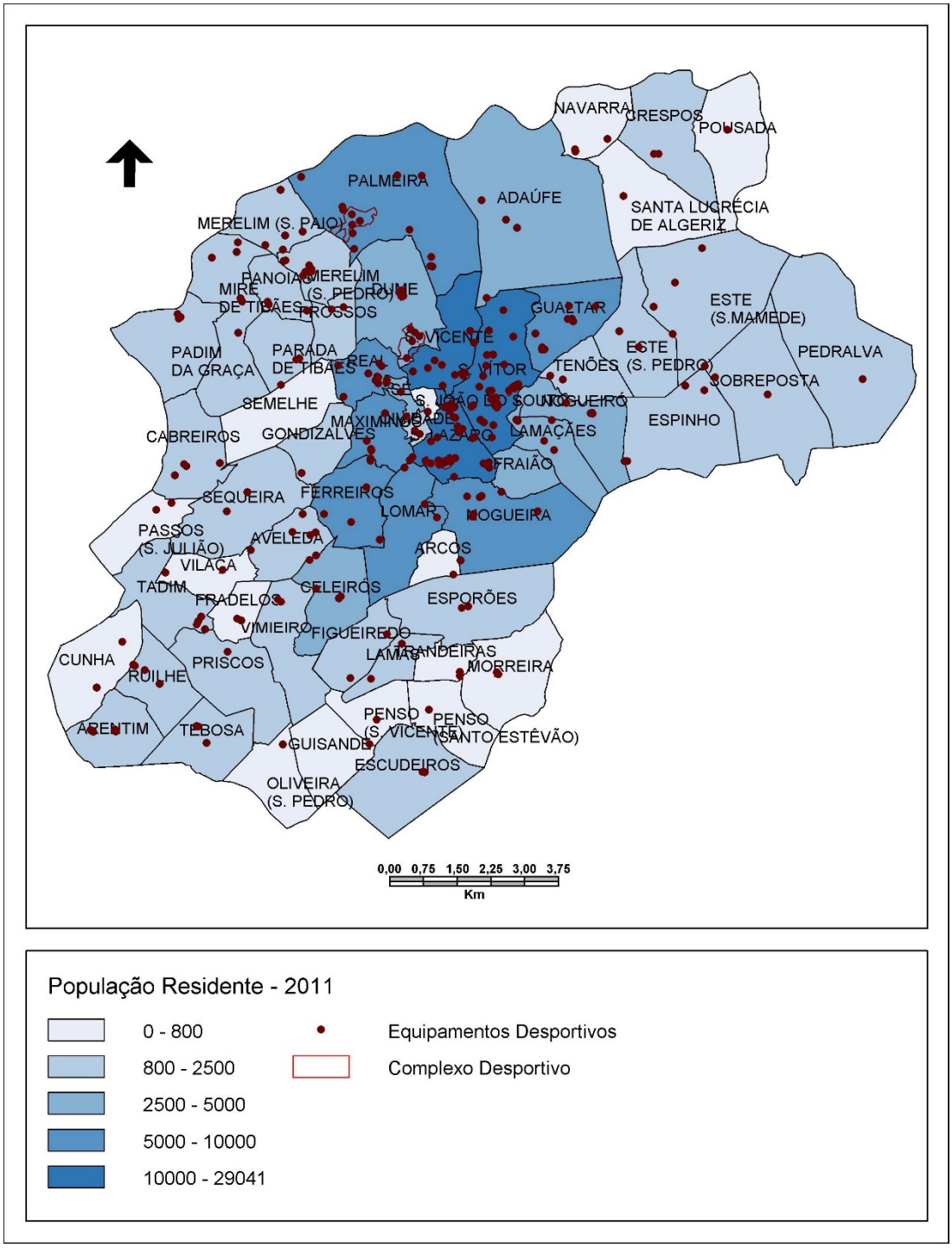
Apesar da importância comprovada das associações desportivas para a prática de desporto existem 10 freguesias que não possuem nenhuma associação desportiva (São João do Souto, Pousada, Penso São Vicente, Penso Santo Estêvão, Oliveira São Pedro, Lamas, Fraião, Fradelos, Esporões e Cividade) podendo constituir um fator inibidor para o desenvolvimento do desporto e a integração dos cidadãos na prática desportiva ativa.



Modalidades desportivas promovidas pelas associações desportivas do concelho de Braga

As 131 associações desportivas consideradas promovem 157 modalidades desportivas. A atividade predominante desenvolvida pelas associações é o Futebol com 45%, seguido pelo Futsal e o Atletismo (11% e 8% respetivamente). Deste modo, estes três desportos representam cerca de 65% das modalidades promovidas pelas associações do concelho de Braga.

2.9.3. Instalaçoes desportivas



Instalações desportivas do concelho de Braga e população residente por freguesias

A rede de equipamentos de desporto é constituída por 275 instalações desportivas[37], distribuídas por 1671886 $m^{2,}$ representando cerca de 1% do território municipal. O valor apresentando significa um rácio médio de 1,5 equipamentos por km^2, servindo em 2011 uma população residente de 180970 indivíduos.

Cerca de 31% das instalações desportivas (85 instalações) estão integradas em complexo desportivo[38], expressando uma preocupação em concentrar vários equipamentos num mesmo local o que permite aumentar a sua atratividade e incentiva a prática desportiva.

Os complexos desportivos representam uma área de 984409 m^2, correspondendo a 60% da área total ocupada por equipamentos desportivos.

Estes espaços constituem polos de atratividade e centralidades importantes constituindo-se como lugares de excelência para prática desportiva e lazer beneficiando a qualidade de vida dos cidadãos.

Os complexos desportivos mais importantes existentes no território são:

- Complexo da Rodovia: localizado em São Victor está vocacionado essencialmente para a prática desportiva e de lazer de caris local ou concelhio (no seu conjunto integra 19 infraestruturas desportivas destacando-se 2 piscinas municipais, 9 campos de Ténis, 2 campos de futebol 5, 2 campos de basquetebol, 1 campo de futebol 7, e 3 campos de futebol 11);
- Parque Urbano Norte: localizado em Dume, está vocacionado para a realização de espetáculos desportivos de caris nacional e internacional (integra 1 estádio de futebol, 1 piscina olímpica (em construção), 1 pavilhão multiusos (em projeto) e 2 campos de futebol 11);
- Complexo de Palmeira: localizado em Palmeira, está vocacionado para a realização de espetáculos desportivos de caris nacional e internacional (composto por 1 Aeródromo, 1 Autódromo e 1 Kartódromo);
- Complexo do Parque da Ponte: localizado em São Lázaro, está vocacionado essencialmente para a prática desportiva e de lazer de caris local ou concelhio apesar de possuir alguns equipamentos de abrangência supramunicipal (composto 1 estádio de futebol, 1 pavilhão desportivo Privado (Flávio Sá Leite), 1 pista de atletismo, 1 campo de futebol 11, 1 piscina municipal e 1 parque campismo).

Procurando compreender a distribuição dos equipamentos podemos constatar que as freguesias que registam a maior quantidade de residentes são as que apresentam mais equipamentos desportivos.

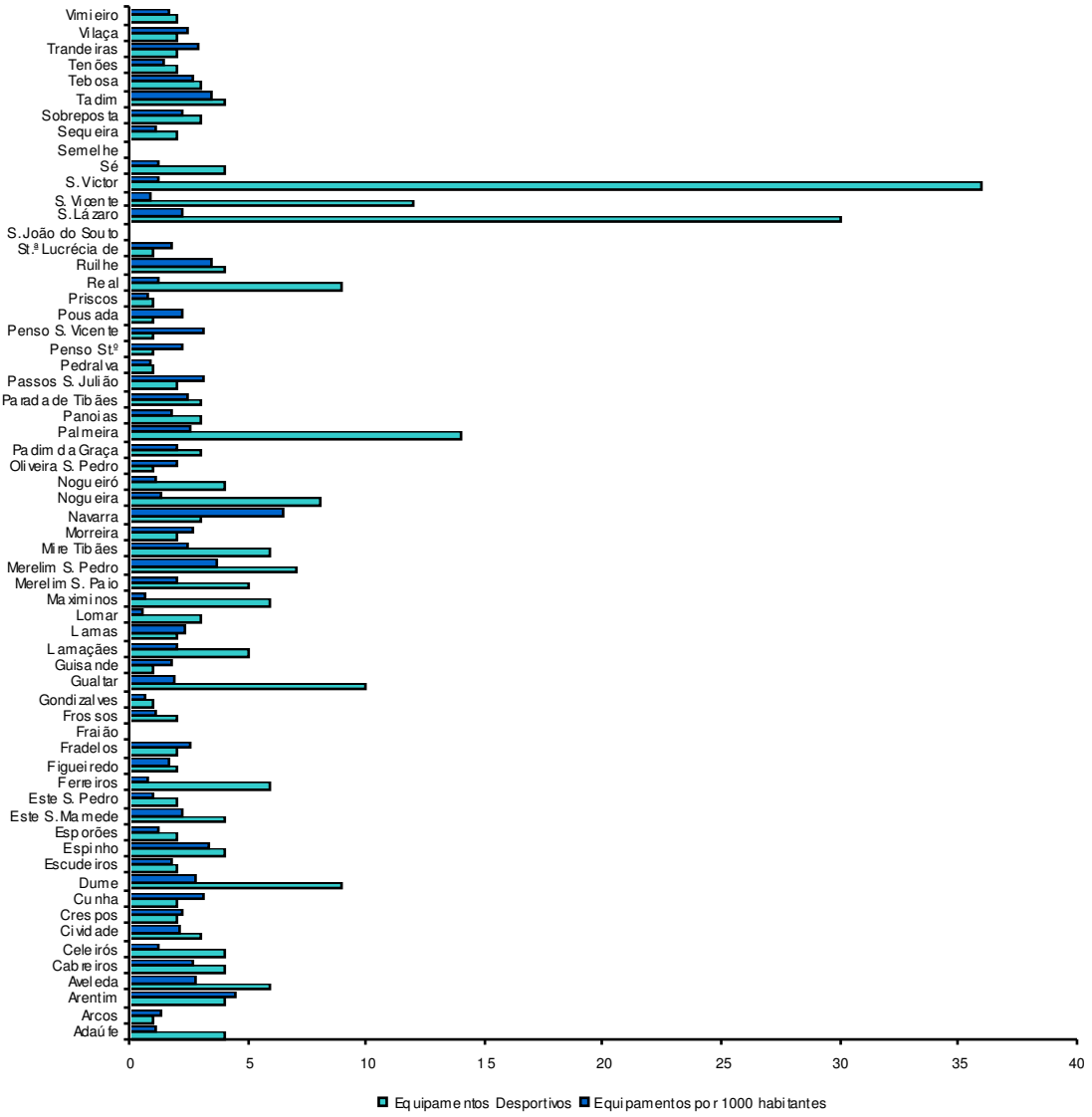
As instalações desportivas apresentam uma concentração na área urbana central procurando aumentar a sua centralidade e beneficiar de uma localização ótima relativamente a todas as freguesias.

Deste modo, São Victor, São Lazaro e São Vicente apresentam no seu conjunto 78 infraestruturas desportivas representando cerca de 30% do total concelhio.

Este valor atesta o forte investimento do município em dotar as áreas mais populosas de equipamentos desportivos, e reflete a existência de uma grande quantidade de equipamentos escolares que apresentam as suas próprias infraestruturas desportivas.

[37] Instalações Desportivas: espaço destinado à prática de uma ou mais modalidades desportivas.

[38] Complexo Desportivo: conjunto de instalações desportivas localizadas num mesmo espaço geográfico.

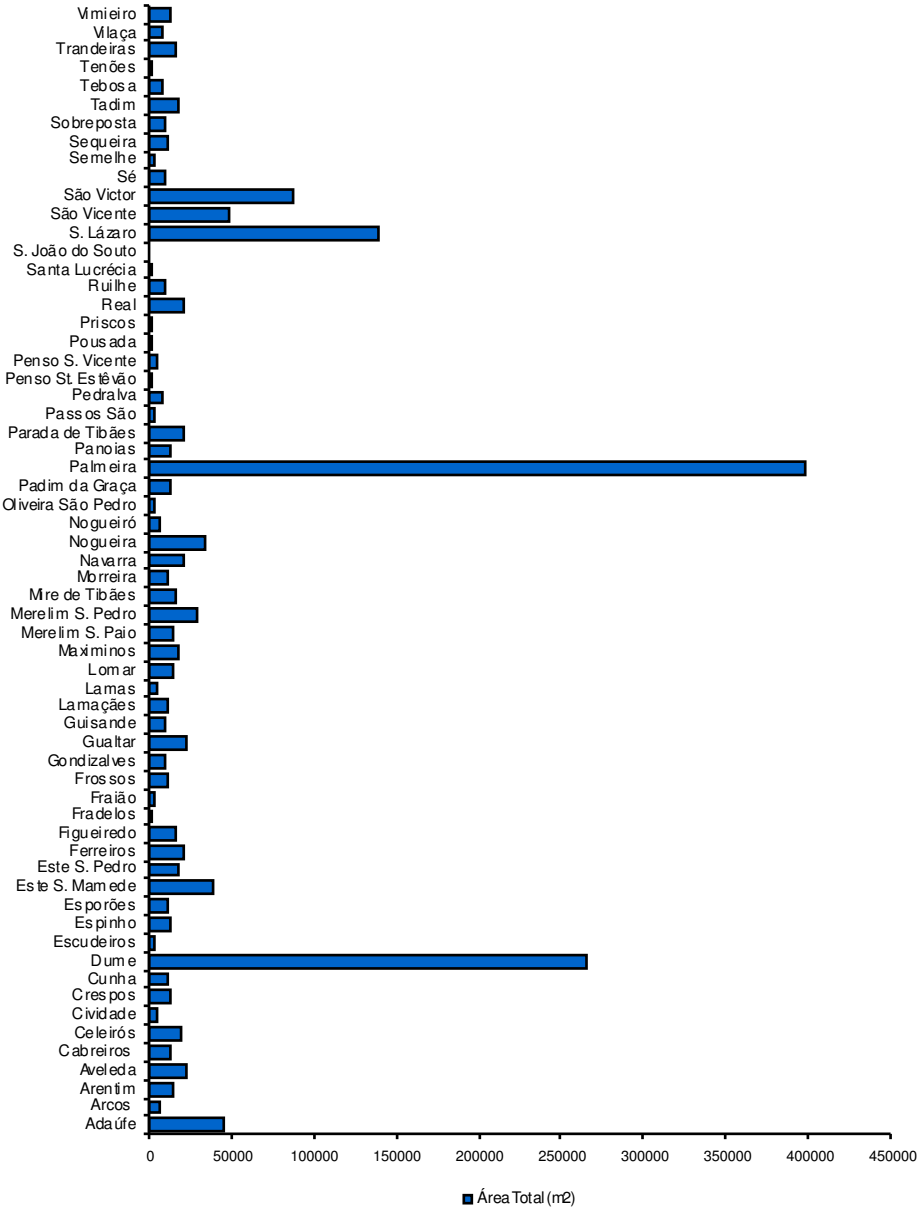


Equipamentos desportivos por freguesia do concelho de Braga

As freguesias que não apresentam nenhum tipo de instalações desportivas são: São João do Souto, Semelhe e Fraião. Os motivos que estão na base desta ocorrência são diferentes em cada um destes casos. Se no caso de Fraião e de São João do Souto se deve à pequena dimensão destas freguesias e à proximidade a áreas melhor servidas de equipamentos, no caso de Semelhe o seu único equipamento encontra-se apenas parcialmente integrado nesta freguesia.

Efetuando uma relação entre a quantidade de equipamentos e a população residente verifica-se que as freguesias mais populosas não apresentam rácios significativos de equipamentos por cada 1000 habitantes. Ou seja, São Victor e São Lazaro, apesar de registarem a maior quantidade de equipamentos oferecem uma média de 1,2 e 2,2 equipamentos desportivos para cada 1000 habitantes em 2011, respetivamente.

Curiosamente, os valores mais elevados registam-se nas freguesias mais periféricas, destacando-se os casos de Navarra e de Arentim com 6,5 e 4,5 equipamentos por 1000 habitantes. Estes valores devem-se sobretudo à reduzida quantidade de residentes e traduzem uma boa oferta de equipamentos desportivos melhorando decididamente a qualidade de vida dos cidadãos.

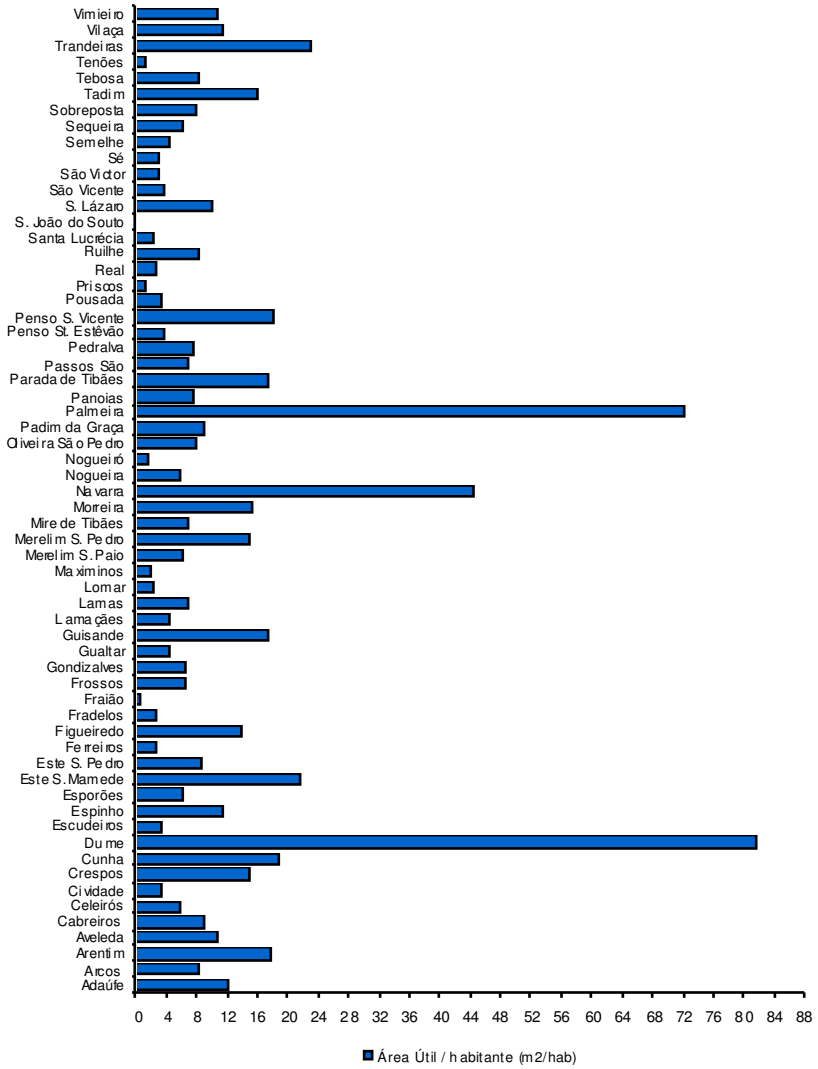


Área ocupada pelos equipamentos desportivos por freguesia do concelho de Braga

As freguesias que apresentam a maior área destinada às instalações desportivas são Palmeira, Dume, São Lazaro e São Victor. A freguesia de Palmeira regista uma área total de 397324,3 m^2 ocupados por instalações desportivas representando cerca de 4,5% da área da freguesia.

Refira-se que, São Victor e São Lázaro apesar de registarem a maior quantidade de equipamentos desportivos não apresentam as áreas mais significativas, devido à reduzida dimensão dos equipamentos (pequenos campos de jogos).

As freguesias de Dume e de São Lazaro apresentam o peso percentual mais significativo de solo ocupado por equipamento representando cerca de 7% e 6% da área total da freguesia respetivamente.



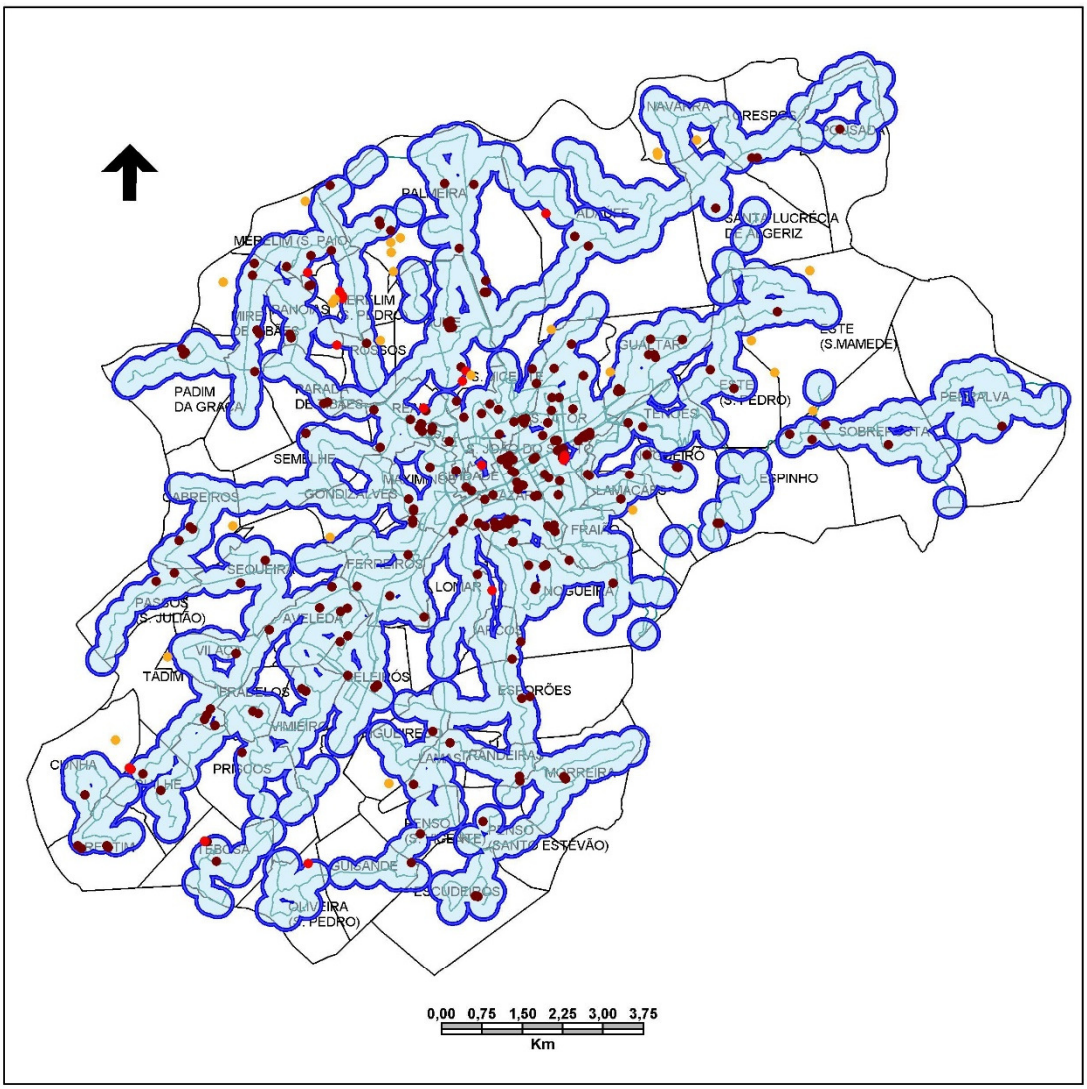
Área útil ocupada pelos equipamentos desportivos por habitante das freguesias do concelho de Braga

Tendo como termo de comparação os valores internacionais de referência de área útil desportiva mínima por habitante (de 4 m^2 por habitante), definidos pelo Conselho Europeu e Internacional de Educação Física e Desporto verifica-se que apenas 18 freguesias do concelho não atingem este valor [Tenões (1,3 m2/hab.); Sé (2,9 m2/hab.); São Victor (3 m2/hab.); São Vicente (3,6 m2/hab.); São João Souto (0,1 m2/hab.); Santa

Lucrécia (2,5 m2/hab.); Real (2,7 m2/hab.); Priscos (1,4 m2/hab.); Pousada (3,3 m2/hab.); Penso St. Estêvão (3,9 m2/hab.); Nogueiró (1,7m2/hab.); Maximinos (1,9 m2/hab.); Lomar (2,4 m2/hab.); Fraião (0,7 m2/hab.); Fradelos (2,6 m2/hab.); Ferreiros (2,8 m2/hab.); Escudeiros (3,6 m2/hab.); Cividade (3,6 m2/hab.)].

A freguesia de São Victor apesar de registar a maior quantidade de equipamentos desportivos apresenta uma área útil por habitante abaixo dos 4 m^2 por habitante.

As freguesias de Dume, Palmeira e Navarra são as freguesias que apresentam os valores mais significativos de área útil desportiva por habitante ultrapassando largamente os valores mínimos estabelecidos internacionalmente (81 m^2/hab; 72 m^2/hab. e 44 m^2/hab. respetivamente).



Instalações desportivas do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

Apesar da existência dos equipamentos no território é necessário que se encontrem acessíveis para a maioria da população residente. Neste sentido efetuou-se a relação entre as instalações existentes e as paragens de autocarro do serviço de transportes urbanos de Braga (TUB).

Admitindo que a distância que os indivíduos estão dispostos a percorrer para aceder à rede de transportes urbanos (paragens de autocarro) é em média 250 metros, constata-se que cerca de 75% dos 275 equipamentos desportivos estão servidos pela rede de transportes urbanos.

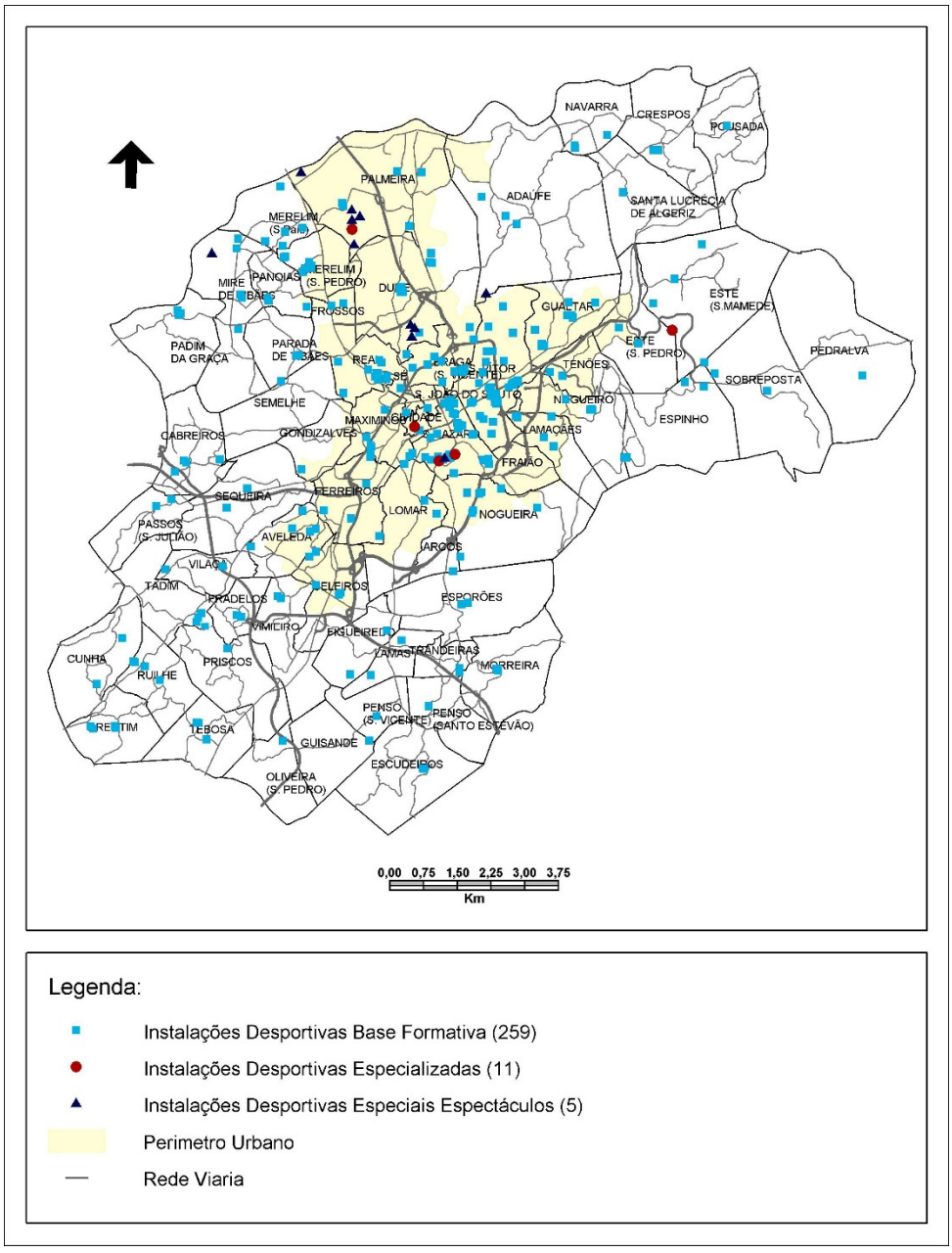
No entanto, 16% dos equipamentos encontram-se entre 250 e os 300 metros de uma paragem de autocarro, decrescendo para 9,5% quando a área de influência considerada é superior a 300 metros.

Os equipamentos localizados a uma distância superior a 300 metros das paragens de autocarros podem indicar que não estão numa localização ótima (posição central aos aglomerados) implicando uma maior deslocação dos indivíduos podendo pôr em causa a sua funcionalidade.

Refira-se a existência de 5 recintos desportivos inseridos no núcleo urbano que se encontra a uma distância compreendida entre os 250 metros e os 300 metros da paragem de autocarro. Isto acontece porque estas infraestruturas estão inseridas em complexos desportivos de dimensão relevante contribuindo para que estejam apenas parcialmente cobertas pela rede de transportes urbanos, não correspondendo a uma má localização ou a um défice de acessibilidade.

2.9.4. Equipamentos desportivos por categorias

A metodologia adotada para efetuar o levantamento dos equipamentos de desporto do município decorreu de duas fases. Uma inicial em que se recorreu a uma listagem disponibilizada pelo gabinete de desporto da câmara municipal, e uma seguinte que consistiu na visita ao local e respetivo trabalho de campo sempre auxiliado com a fotografia aérea.



Instalações desportivas por categorias do concelho de Braga

O concelho de Braga apresenta uma oferta de equipamentos de desporto bastantes diversificada conferindo aos cidadãos um vasto leque de escolhas e de oportunidades mediante a sua modalidade preferida.

Os equipamentos desportivos apresentam uma área total de 1671886 m2 repartidos por um total de 275 instalações desportivas. A categoria desportiva predominante é a de base formativa representando cerca de 93% das instalações desportivas do concelho, traduzindo o esforço efetuado pela autarquia no sentido de dotar as freguesias de uma grande variedade de equipamentos de proximidade aos cidadãos. Este objetivo tem como intuito incutir o gosto pela prática desportiva e a adoção de um estilo de vida mais saudável contribuindo decisivamente para a melhoria da qualidade de vida.

Os equipamentos desportivos especializados bem como os especiais para espetáculos são em menor número representando cerca de 4% e 2% das instalações desportivas existentes. Este tipo de equipamentos apresentam áreas de influência supra municipal ou regional não sendo sustentável a existência de uma grande quantidade de instalações desportivas. Por outro lado, estes não são utilizados por todos os cidadãos destinando-se predominantemente a grupos mais específicos reduzindo-se a população a que se destina. Ao mesmo tempo, este tipo de equipamentos "consomem" vastas áreas do território e implicam grandes investimentos financeiros para a sua edificação inviabilizando a sua proliferação pelas diversas freguesias.

Atendendo à distribuição espacial das diferentes categorias registe-se que apresentam uma diferente localização no território. Ou seja, a categoria de instalações de base formativa apresentam uma maior concentração na área central do concelho diminuindo nas freguesias da periferia, acompanhando a distribuição da população. Cerca de 61% destas instalações inserem-se no interior do perímetro urbano, denotando que, apesar da concentração na área central existe uma preocupação em dotar todas as freguesias com instalações desportivas democratizando o acesso ao desporto e à atividade física.

As instalações desportivas especializadas não apresentam uma localização muito definida no território, distribuindo-se de uma forma equilibrada entre o núcleo urbano e a periferia dependendo do impacto que cada modalidade exerce sobre os cidadãos e das condições naturais necessárias à sua implementação.

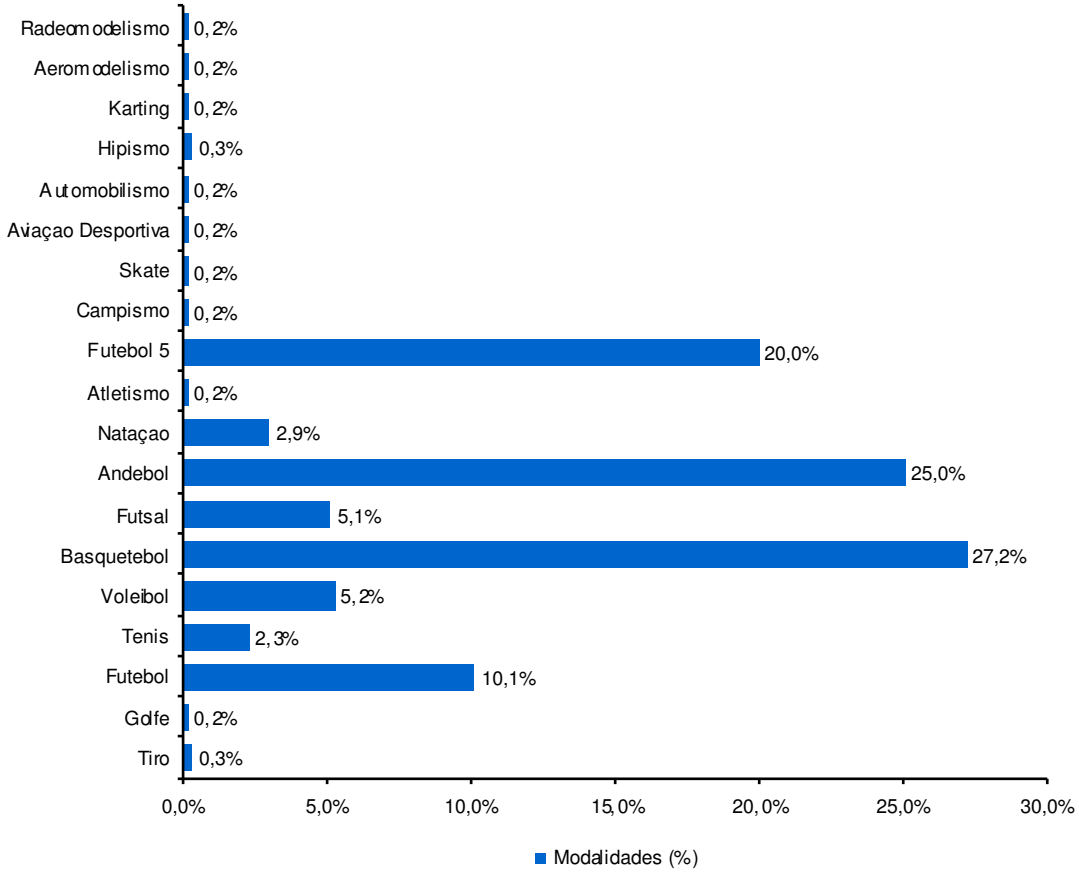
As instalações desportivas especiais para a realização de espetáculos encontram-se localizadas nas freguesias mais periféricas fora do grande núcleo urbano. Estes equipamentos por apresentaram áreas de influência supramunicipal não necessitam de uma localização muito próxima das áreas residenciais (centro do aglomerado) desde que bem servidos de acessibilidades.

Instalações desportivas por categorias segundo a entidade proprietária

	Entidade Proprietária			
	Escolares	Municipal	Privado	Militar
Instalações Desportivas de Base Formativa	69	169	19	2
Instalações Desportivas Especializadas	0	4	1	0
Instalações Desportivas Especiais Para Espetáculos Desportivos	0	7	4	0
TOTAL	69	180	24	2

Os equipamentos desportivos propriedade do município de Braga representam 65% das instalações desportivas, seguido com 25% pelos equipamentos escolares e com 9% pelos equipamentos de entidades privadas.

Aproximadamente 65% das instalações de base formativa decorrem de investimento municipal e 27% de investimento da entidade escolar. No entanto, as instalações desportivas inseridas em recinto escolar apresentam o acesso condicionado e circunscrito à população escolar não servindo os restantes cidadãos. Ou seja, quando analisamos a cobertura de cada freguesia, excluíram-se os equipamentos em recintos escolares, à exceção dos pavilhões desportivos que podem ser utilizados em certos períodos pela população.



Modalidades desportivas promovidas pelas instalações desportivas do concelho de Braga

As infraestruturas existentes possibilitam a prática de uma grande diversidade de modalidades desportivas. Os polidesportivos por exemplo possibilitam a prática de futebol5, andebol e basquetebol; os pavilhões desportivos por sua vez, permitem a prática de futsal, andebol, basquetebol e voleibol.

As 275 infraestruturas permitem a prática de 19 modalidades desportivas sendo o basquetebol a atividade mais disponível pelos equipamentos. Esta atividade pode ser desenvolvida em 166 tipos de equipamentos nomeadamente nos polidesportivos, campos de basquetebol e pavilhões desportivos, contudo, caso a modalidade desportiva considerada seja o futebol em geral (o conjunto que integra o futsal, futebol 5 e futebol 11) verificamos que se assume como a atividade mais representativa com cerca de 35% das modalidades disponibilizadas pelos equipamentos (215 instalações desportivas).

Instalações desportivas por categorias segundo o tipo de acesso

	Tipo de Acesso		
	Condicionado	Livre Pago	Livre Gratuito
Instalações Desportivas de Base Formativa	136	40	83
Instalações Desportivas Especializadas	0	4	1
Instalações Desportivas Especiais Para Espetáculos Desportivos	2	9	0
TOTAL	138	53	84

As infraestruturas desportivas, para além de estarem localizadas próximo dos cidadãos diminuindo desta forma os tempos de viagens, devem ter em conta o tipo de acesso que apresentam:

- **Livre e gratuito**, não tendo nenhum tipo de exclusão ou condicionalismo;
- **Livre pago**, correspondendo a instalações que apesar de estarem acessíveis ao público em geral o seu usufruto está condicionado ao pagamento;
- **Condicionado**, integrando todos as infraestruturas cujo uso está restrito a uma determinada população ou entidade estando vedado à maioria dos residentes (infraestruturas em recintos escolares, em quartéis ou campos de futebol ao serviço de associações desportivas).

No concelho de Braga aproximadamente 50% das instalações desportivas apresentam o seu acesso condicionado. Ou seja, metade dos equipamentos não apresentam realmente uma oportunidade para a prática desportiva dos cidadãos pois a sua acessibilidade não está disponível para toda a população, ou apresentam restrições ao seu uso, nomeadamente, horários ou qualquer tipo de pagamento.

Estão incluídos neste grupo os estádios de futebol, os pavilhões desportivos existentes em espaços escolares, os campos de futebol 11 utilizados por associações desportivas, os polidesportivos inseridos em recintos escolares, a piscina coberta privada, a pista de atletismo entre outros.

O Município no sentido de promover a formação desportiva disponibiliza para o treino e para a competição o complexo desportivo da rodovia, pistas do Estádio 1º de Maio e do Pavilhão do Parque de Exposições.

Os equipamentos que apresentam um acesso livre e gratuito representam 30% das infraestruturas existentes em Braga. Estes equipamentos desportivos não têm nenhum tipo de restrição ao seu uso, estando acessíveis para qualquer indivíduo e a qualquer hora do dia sem necessidade de autorização ou pagamento. São os casos dos polidesportivos, dos campos de futebol do complexo desportivo da rodovia, do parque radical e dos campos de basquetebol.

Para além dos equipamentos referidos, existem alguns cujo acesso é livre para a população em geral, mas que se encontra condicionado ao pagamento de uma quantia monetária para a sua utilização ou que só se encontra ativo em parte do ano. Estas infraestruturas representam 19% dos equipamentos desportivos integrando os equipamentos de maior dimensão nomeadamente aeródromo, autódromo, campo de tiro, piscina olímpica (em construção), pavilhão multiusos (projetada), centro hípico, bem como pavilhões desportivos, campos de ténis, piscinas municipais cobertas e ao ar livre.

Instalações desportivas por categorias segundo o tipo de estacionamento

	Estacionamento		
	Inexistente	Próprio	Via Pública
Instalações Desportivas de Base Formativa	59	134	66
Instalações Desportivas Especializadas	1	3	1
Instalações Desportivas Especiais Para Espetáculos Desportivos	3	8	0
TOTAL	63	145	67

Os equipamentos devem possuir condições de acessibilidade uma vez que sem esta qualquer atividade desportiva pode ser posta em causa pois não basta existir uma grande quantidade de equipamentos mas devem ser asseguradas as condições indispensáveis ao seu usufruto.

Neste sentido, efetuou-se uma análise da área contígua aos equipamentos no sentido de se aferir a existência de espaços de estacionamento para apoio ao equipamento, quer estejam em áreas de estacionamento próprias ou em vias públicas nomeadamente nas designadas baías de estacionamento. Não se contabilizou a quantidade de lugares disponíveis por equipamento uma vez que se considerou que esse trabalho exige um estudo mais aprofundado, nomeadamente no âmbito da carta desportiva.

Cerca de 53% das instalações desportivas possui estacionamento próprio, e se a este valor adicionarmos 24% que apresenta estacionamento na via pública podemos constatar que de uma maneira geral os equipamentos estão servidos. De facto, apenas uma reduzida percentagem dos equipamentos desportivos não apresentam estacionamento devendo merecer uma abordagem mais cuidada no sentido de permitir que estas infraestruturas cumpram a sua função.

2.9.5. Instalações desportivas de base formativa

Segundo o Decreto-lei nº141/2009 as instalações desportivas de base formativa "(...) concebidas e destinadas para a educação desportiva de base e atividades propedêuticas de acesso a disciplinas desportivas especializadas, para aperfeiçoamento e treino desportivo, cujas características funcionais, construtivas e de polivalência são ajustadas aos requisitos decorrentes das regras desportivas que enquadram as modalidades desportivas a que se destinam."

Estes equipamentos apresentam-se mais próximos de todos os cidadãos contribuindo decisivamente para a prática da atividade desportiva. Por outro lado apresentam-se áreas de influência mais reduzidas servindo as freguesias ou o concelho.

A categoria de equipamentos de base formativa do concelho de Braga integra os grandes campos de jogos, pequenos campos de jogos, pavilhões desportivos, pistas de atletismo, piscinas cobertas e piscinas descobertas (ar livre).

Instalações desportivas de base formativa e índice de área útil por habitante

	Área Total (m2)	Índice de referência - DGOTDU (m2/habitante)	População Residente 2011: 180970 hab. Indice de Area Desportiva Útil (ADU) Braga 2011 (m2/habitante)
Instalações Desportivas de Base Formativa	898512,8	4	4,96
Grandes Campos de Jogos	534781,8	2	2,96
Pequenos Campos de Jogos	210429,3	1	1,16
Pavilhoes Desportivos	73991,2	0,15	0,41
Pistas de Atletismo	4276,9	0,8	0,02
Piscinas Cobertas	8001,8	0,03	0,04
Piscinas Descobertas	67031,6	0,02	0,37

O quadro apresenta alguns indicadores relativos à dotação dos equipamentos de categoria de base formativa no concelho de Braga em 2011. Comparativamente com os valores de referência internacional. Os dados apurados incluem para além dos equipamentos desportivos que decorrem de investimento diretos do município, todos os que se encontram integrados em recintos escolares, privados e militares.

A área de cobertura das instalações desportivas de base formativa é de aproximadamente 5 m2 por habitante sendo superior aos valores definidos pelo "concelho internacional para a educação física e desporto".

Observando as diferentes modalidades verifica-se que à exceção das pistas de atletismo, Braga apresenta uma cobertura superior aos índices de referência internacionais traduzindo o forte investimento efetuado pela autarquia.

Instalações de base formativa segundo a entidade proprietária

	Entidade Proprietária					
	Quantidade	Escolares	Municipal	Privado	Militar	Equip. /

							1000hab
Instalações Desportivas de Base Formativa		259	69	169	19	2	1,43
Pavilhão Desportivo		30	14	12	4	0	0,17
Grandes Campos de Jogos	Campos Futebol Relvados	35	0	35	0	0	0,19
	Campos Futebol Pelados	21	0	19	1	1	0,12
	Campo de Futebol 7	2	1	1	0	0	0,01
Piscina Municipal	Piscina Municipal Coberta	4	0	3	1	0	0,02
	Piscina Municipal ao Ar Livre	13	0	13	0	0	0,07
Pequenos Campos de Jogos	Campo de Futebol 5	2	0	2	0	0	0,1
	Polidesportivo com Balneários	111	52	51	7	1	0,61
	Polidesportivo sem Balneários	11	0	11	0	0	0,06
	Campo de Ténis	14	0	8	6	0	0,08
	Campo de Basquetebol	13	1	12	0	0	0,07
	Campo de Voleibol	2	1	1	0	0	0,01
Pista de Atletismo		1	0	1	0	0	0,01

Ao nível das entidades gestoras podemos verificar que 65% destas infraestruturas pertencem ao município, seguido com 27% pelas que se encontram integrados em recintos escolares.

Atendendo às diferentes tipologias verifica-se que a mais significativa é o polidesportivo com balneário que representa 43% dos equipamentos desta categoria. Cerca de 47% dos polidesportivos com balneário encontram-se inseridos em recintos escolares estando reservados para a população escolar.

Quanto aos campos de futebol 11 (relvado e pelados) existem 56 instalações desportivas sendo o segundo tipo de equipamento formativo mais representativo do concelho de Braga. À exceção de dois campos de futebol 11 (um privado e outro militar) todas estas infraestruturas são geridas pela entidade municipal encontrando-se nos últimos anos em processo de reabilitação (dotação de relva sintética e de renovação de instalações).

Instalações de base formativa segundo a área ocupada

		AREA (m2)				
		TOTAL	Escolares	Municipal	Privado	Militar
Instalações Desportivas de Base Formativa		898512,8	93076,7	767028,1	32563,7	5844,2
Pavilhão Desportivo		73991,2	21932,4	38901,3	13157,6	0
Grandes Campos de Jogos	Campos Futebol Relvados	356663,8	0	356663,8	0	0
	Campos Futebol Pelados	174172,5	0	164722,7	4296,2	5153,5
	Campo de Futebol 7	3945,5	2461,4	1484,1	0	0
Piscina Municipal	Piscina Municipal Coberta	8001,8	0	7670,2	331,6	0
	Piscina Municipal ao Ar Livre	67031,6	0	67031,6	0	0
Pequenos Campos de Jogos	Campo de Futebol 5	1770,3	0	1770,3	0	0
	Polidesportivo com Balneários	171810,8	68230,3	97330,6	5559,1	690,7
	Polidesportivo sem Balneários	12777,8	0	12777,8	0	0
	Campo de Ténis	18155,9	0	8936,6	9219,3	0
	Campo de Basquetebol	5366,8	204,7	5162,1	0	0
	Campo de Voleibol	547,8	247,8	299,9	0	0
Pista de Atletismo		4276,9	0	4276,9	0	0

As 259 instalações desportivas de base formativa ocupam uma área total de 898512,8 m2, representando cerca de 1,43 equipamentos formativos por cada 1000 habitantes. Cerca de 85% da área total ocupada por este tipo de instalações são geridos pelo município, sendo reduzida a área ocupada pelos equipamentos existentes em recintos escolares (10%).

Nas instalações desportivas geridas pela entidade municipal a tipologia que apresenta a maior ocupação do solo são os campos de futebol relvado com 356663,8 m2, representando 40% da área total desta categoria. Em conjunto com os campos de futebol pelado perfazem 59% da área total das instalações e base formativa.

No caso dos espaços desportivos inseridos em recintos escolares a tipologia que apresenta uma maior ocupação de solo é o polidesportivo com balneário representando 73% do total de instalações escolares e de 7,6% da totalidade de equipamentos desportivos.

Instalações de base formativa segundo o tipo de acesso

		Tipo de Acesso			
		TOTAL	Condicionado	Livre Pago	Livre Gratuito
Instalações Desportivas de Base Formativa		259	136	40	83
Pavilhão Desportivo		30	18	12	0
Grandes Campos de Jogos	Campos Futebol Relvados	35	33	0	2
	Campos Futebol Pelados	21	20	0	1
	Campo de Futebol 7	2	1	0	1
Piscina Municipal	Piscina Municipal Coberta	4	1	3	0
	Piscina Municipal ao Ar Livre	13	0	13	0
Pequenos Campos de Jogos	Campo de Futebol 5	2	0	0	2
	Polidesportivo com Balneários	111	60	0	51
	Polidesportivo sem Balneários	11	0	0	11
	Campo de Ténis	14	0	12	2
	Campo de Basquetebol	13	1	0	12
	Campo de Voleibol	2	1	0	1
Pista de Atletismo		1	1	0	0

No sentido de perceber se os equipamentos estão acessíveis aos cidadãos efetuou-se uma análise sobre o tipo de acesso que estes apresentam. Assim, verificou-se que mais de metade dos equipamentos de base formativa (52,5%) apresentam um acesso condicionado. Ou seja, não podem ser utilizados livremente pela população, estando o seu uso condicionado a horários, ou a determinada população, nomeadamente a escolar ou a que se encontra filiada em clubes ou associações desportivas.

A tipologia que apresenta a maior quantidade de instalações desportivas com acesso condicionado é o polidesportivo com balneário, encontrando-se na sua grande maioria inseridos em recintos escolares ou em associações privadas. Cerca de 54% dos polidesportivos com balneários apresentam o seu acesso condicionado.

Os equipamentos que apresentam uma acessibilidade livre de condicionalismos representam cerca de 32% dos equipamentos de base formativa. A tipologia que se destaca neste caso é o polidesportivo com balneário, representando 20% dos equipamentos desta categoria.

Os equipamentos que apresentam um acesso livre ao público mas que implicam o pagamento para a sua utilização representam 15% dos equipamentos desta categoria (13 piscinas ao ar livre, 12 pavilhões desportivos, 12 campos de ténis e 3 piscinas cobertas).

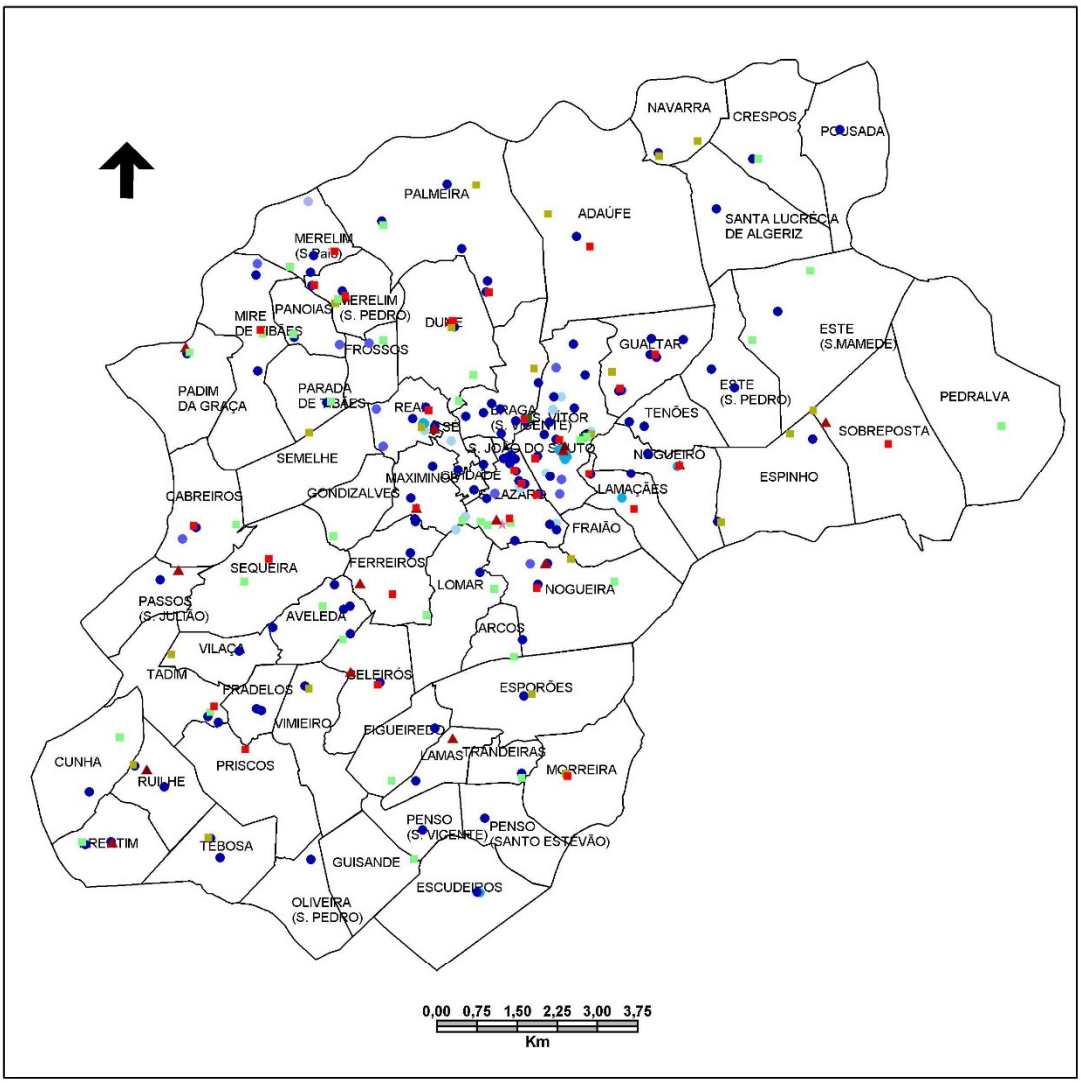
Instalações de base formativa segundo o tipo de estacionamento

		Estacionamento			
		TOTAL	Inexistente	Próprio	Via Pública
Instalações Desportivas de Base Formativa		259	59	134	66
Pavilhão Desportivo		30	1	24	5
Grandes Campos de Jogos	Campos Futebol Relvados	35	6	21	8
	Campos Futebol Pelados	21	9	9	3
	Campo de Futebol 7	2	0	1	1
Piscina Municipal	Piscina Municipal Coberta	4	1	3	0
	Piscina Municipal ao Ar Livre	13	3	5	5
Pequenos Campos de Jogos	Campo de Futebol 5	2	0	0	2
	Polidesportivo com Balneários	111	28	58	25
	Polidesportivo sem Balneários	11	5	3	3
	Campo de Ténis	14	0	6	8
	Campo de Basquetebol	13	6	1	6
	Campo de Voleibol	2	0	2	0
Pista de Atletismo		1	0	1	0

Para que os equipamentos possam servir os cidadãos é necessários que estes possuam condições de acessibilidade. Um dos fatores para aumentar a acessibilidade é a existência de estacionamento adequado para o tipo de equipamento. Este fator assume maior importância quando estamos numa sociedade que apresenta como principal meio de locomoção o automóvel privado.

Aproximadamente 52% dos equipamentos de base formativa apresentam na área contígua à instalação desportiva, um local destinado ao estacionamento automóvel. Refira-se que 41% destes casos pertencem a entidades escolares, associações privadas ou recinto militar.

Os equipamentos com o estacionamento em via pública (baias de estacionamento) raramente se encontram adequados às reais necessidades pois surgem com a finalidade de servir as áreas residenciais que lhe estão contíguas. Estes em conjunto com os equipamentos sem estacionamento representam 48% das instalações desportivas de base. Este valor é bastante significativo podendo por em causa a acessibilidade e o usufruto destes equipamentos e a consequente qualidade de vida dos cidadãos.

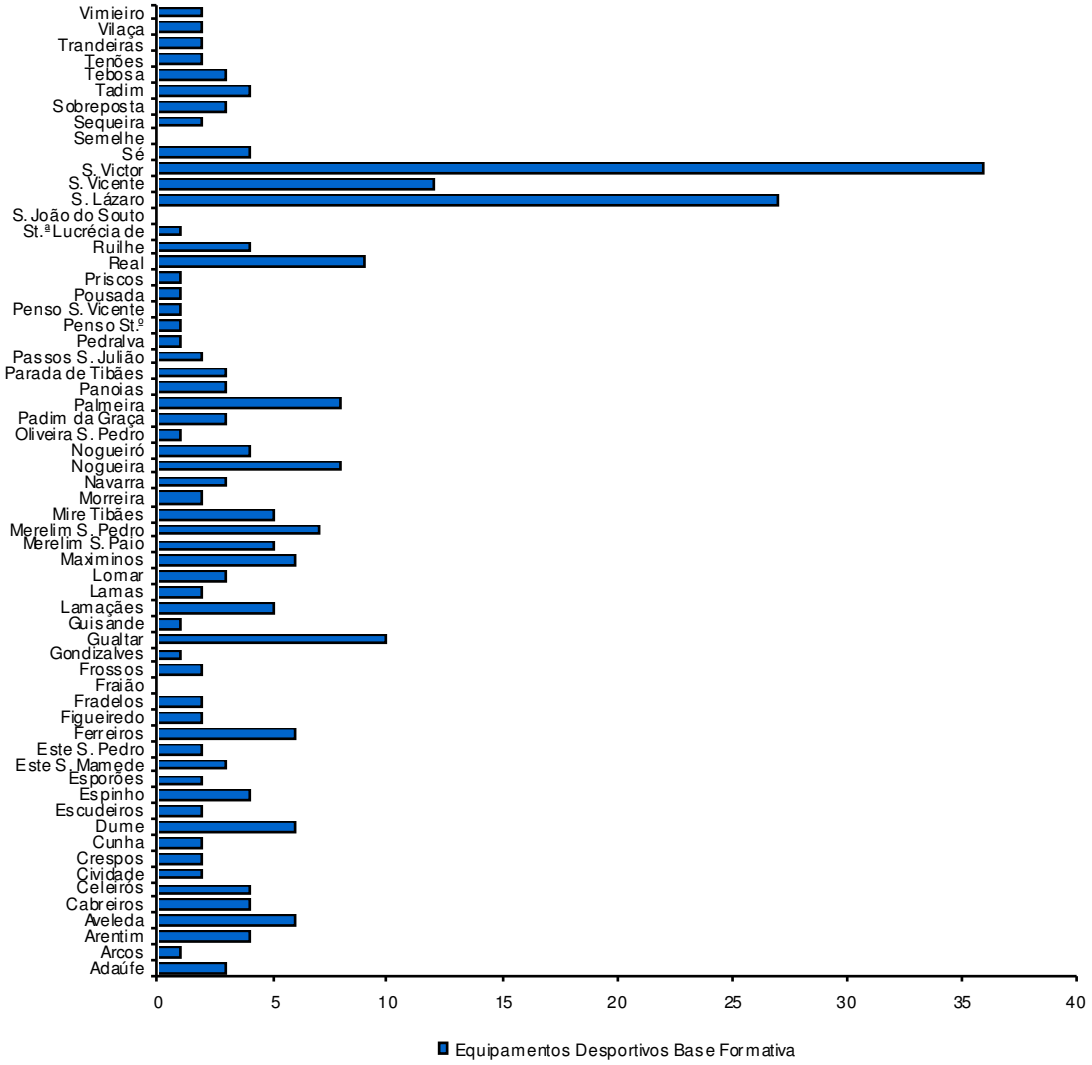


Instalações desportivas de base formativa do concelho de Braga

Analisando a distribuição geográfica dos equipamentos desportivos de base formativa verifica-se que São Victor é a freguesia que apresenta a maior quantidade de instalações (14% do total do concelho), seguido pela freguesia de São Lazaro e de São Vicente com 10% e 4,6% respetivamente.

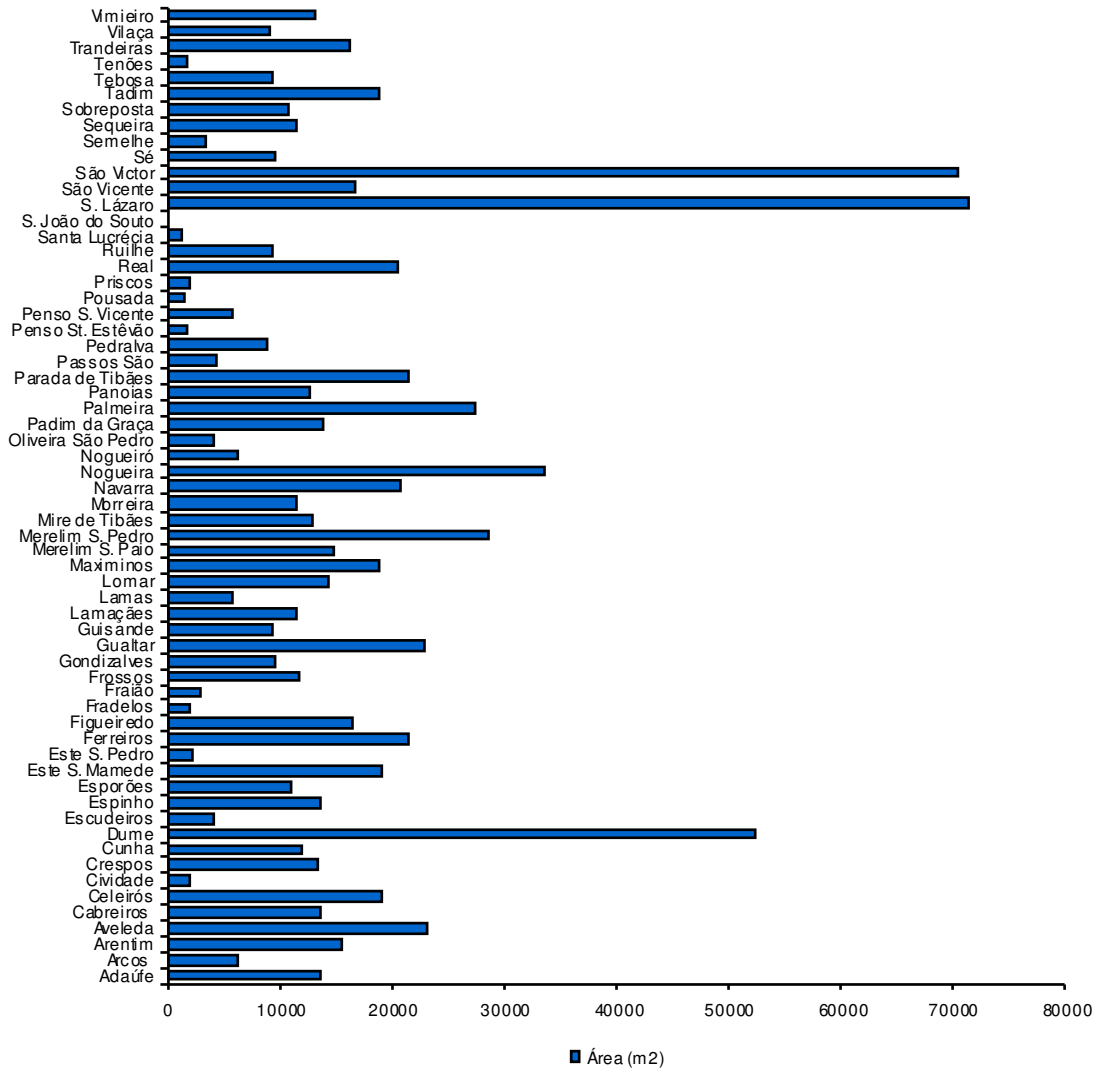
No conjunto das 7 freguesias da cidade verifica-se que estas apresentam 87 instalações desportivas representando 34% do total existente no concelho.

Este facto indicia uma tendência para a concentração destes equipamentos nas áreas correspondente ao aglomerado principal da cidade, beneficiando da maior concentração populacional e da existência de uma grande quantidade de estabelecimentos de ensino que possuem instalações desportivas próprias.



Instalações desportivas de base formativa por freguesias do concelho de Braga

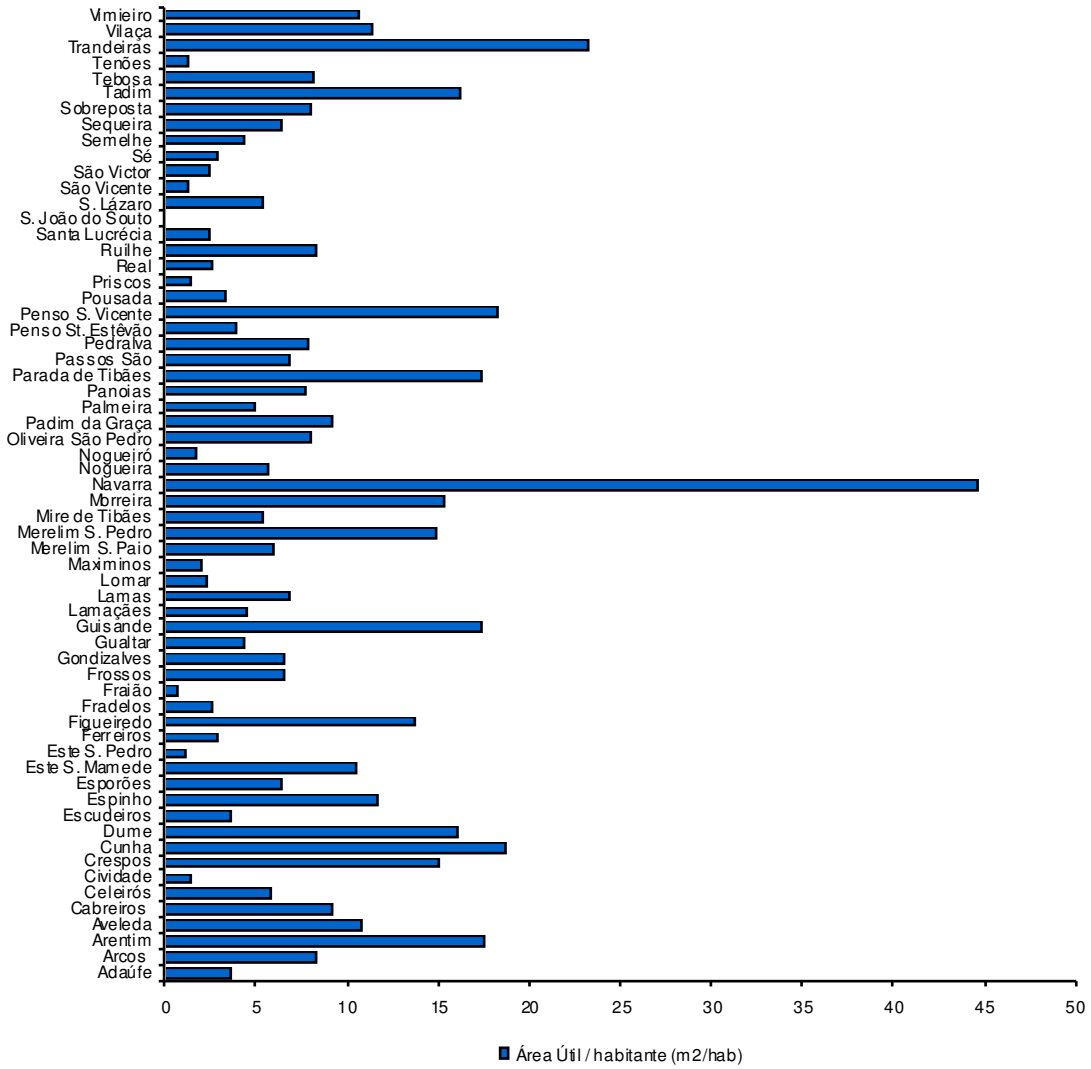
Apesar de existir uma grande concentração de equipamentos no núcleo central do concelho tem havido uma preocupação do município em dotar as freguesias mais periféricas de instalações que fomentem a prática do desporto. Deste modo, à exceção de Fraião, São João do Souto e Semelhe todas as restantes freguesias apresentam pelo menos uma infraestrutura desportiva.



Área ocupada pelos equipamentos desportivos de base formativa por freguesias do concelho de Braga

Se analisarmos a área ocupada pelos equipamentos de base formativa constata-se que as freguesias que registam a maior quantidade de instalações desportivas apresentam também a maior área de solo ocupado. Deste modo, a freguesia de São Lazaro e de São Victor apresentam a maior quantidade de solo utilizado pelas instalações desportivas. Em conjunto estas freguesias apresentam 141870m2 representando 16% da área ocupada pelas instalações desportivas existentes no concelho.

São João do Souto é a única freguesia que não apresenta nenhuma área de instalação desportiva. Fraião e Semelhe apresentam instalações desportivas na fronteira com outras freguesias tendo sido contabilizado a sua área apesar de no gráfico anterior estas freguesias terem sido apresentadas como não tendo instalações desportivas (o equipamento foi considerado como existente na freguesia onde regista a maior área).



Área útil ocupada pelos equipamentos desportivos de base formativa por habitante das freguesias do concelho de Braga

Apesar de São Victor e São Lazaro apresentarem a maior quantidade de instalações desportivas e as áreas mais significativas utilizadas por equipamentos de desporto, esta tendência não se verifica quando é

considerado a área desportiva útil por habitantes. Neste caso, São Victor apresenta-se com valores inferiores aos mínimos definidos pelo Concelho Internacional de Educação Física e Desporto (4m^2 por habitante).

No concelho de Braga 70% das freguesias apresentam valores iguais ou superiores aos definidos pelo conselho internacional. No entanto é importante referir que por vezes estas áreas correspondem a campos de futebol 11 que apresentam o seu uso condicionado, estando apenas ao serviço de clubes ou associações desportivas não permitindo o acesso a toda a população.

As freguesias que apresentam a maior área útil desportiva por habitante são Navarra e Trandeiras com 45 m^2 por habitante e 23 m^2 por habitante, respetivamente.

2.9.6. Áreas de influência dos equipamentos desportivos de base formativa

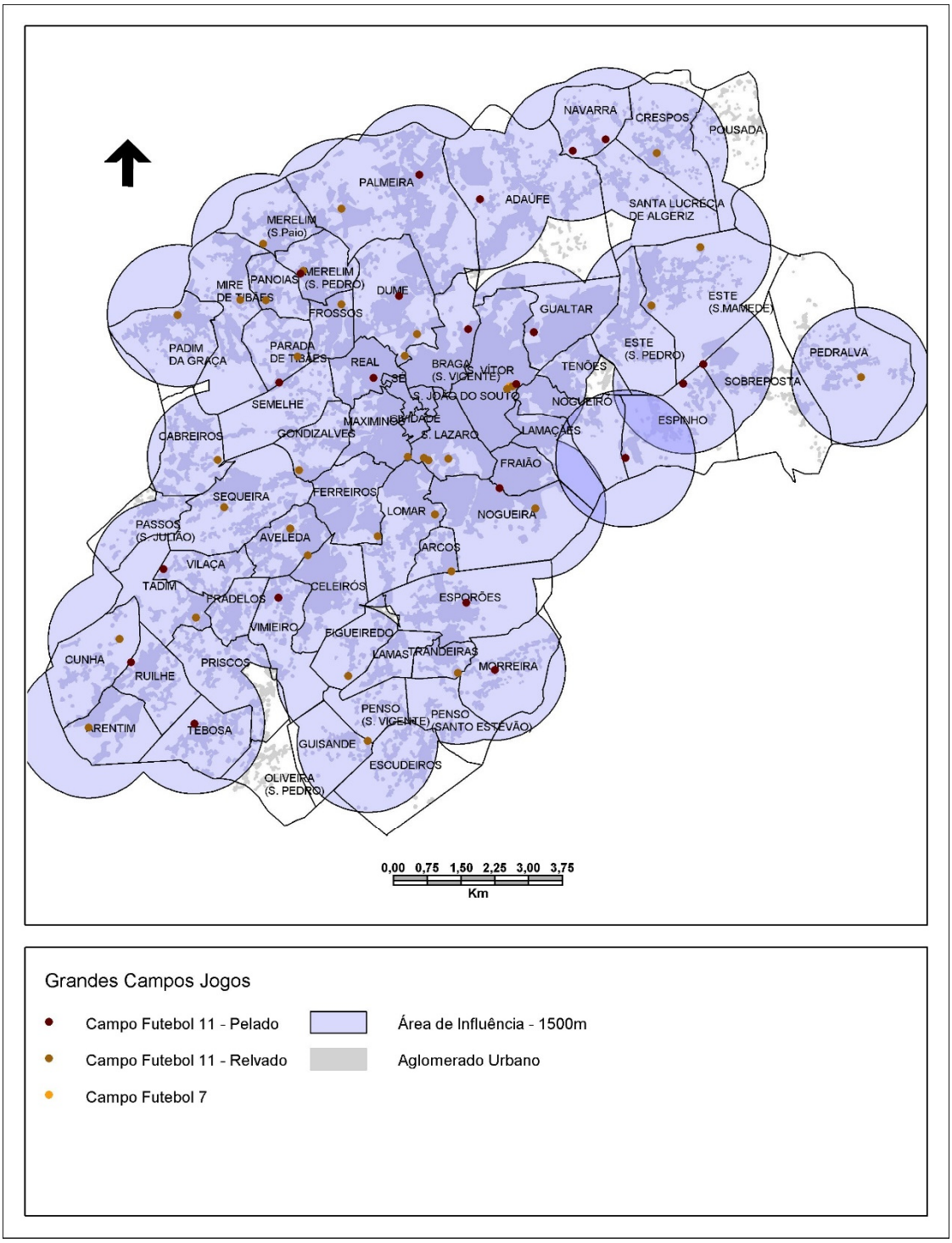
Para se analisar o grau de cobertura das instalações desportivas de base formativa do concelho de Braga, não se teve em conta todos os equipamentos existentes nesta categoria, ou seja apenas se teve em conta aqueles que servem a totalidade dos cidadãos.

Os equipamentos que se encontram inseridos em recintos escolares ou militares não foram tidos em consideração para se observar o grau de cobertura à exceção dos pavilhões desportivos e os campos de futebol 11 que apesar de estarem em recintos escolares ou militares podem apresentar um acesso à população em geral a partir de determinados períodos.

Deste modo, excluindo os pequenos campos de jogos existentes nos recintos escolares ou militares destinados exclusivamente à população escolar ou militar foram considerados para o estudo um total de 203 instalações desportivas de base formativa.

As áreas de influência definidas para cada tipo de equipamento de base formativa baseiam-se nos critérios definidos pela DGOTDU nas "Normas para a Programação de Equipamentos Coletivos".

GRANDES CAMPOS DE JOGOS



Área de influência dos grandes campos de jogos do concelho de Braga

Este grupo de instalação desportiva integra os campos de futebol 11 relvados, os campos de futebol 11 pelados e os campos de futebol 7. No seu conjunto foram consideradas para o estudo 57 grandes campos de jogos, encontrando-se sobe administração de entidades municipais, privadas e militares (35 campos de futebol 11 relvados municipais; 21 campos de futebol 11 pelados, dos quais 19 são municipais, 1 privado localizado em Espinho e 1 militar localizado no quartel existente em São Vicente; e 1 campos de futebol 7) representando cerca de 28% dos equipamentos de base formativa do concelho. Refira-se a existência de 1 campo de futebol 7 que não foi considerado na análise uma vez que faz parte de um colégio privado, estando acessível apenas aos alunos dessa instituição.

Este estudo procurou efetuar uma relação entre o aglomerado urbano do concelho que abrange 52899585 m^2 (áreas residenciais, atividades económicas e equipamentos) e as áreas de influência grandes campos de jogos.

A distância máxima que os indivíduos estão disponíveis a percorrer a pé para aceder a este tipo de instalações desportivas é 1500 metros servindo uma população mínima de 2500 residentes.

Quando consideramos a deslocação dos indivíduos através de transporte público este valor aumenta para 7500 metros. No entanto, apenas foram consideradas para estudo as áreas de influência a pé relativamente ao espaço urbano.

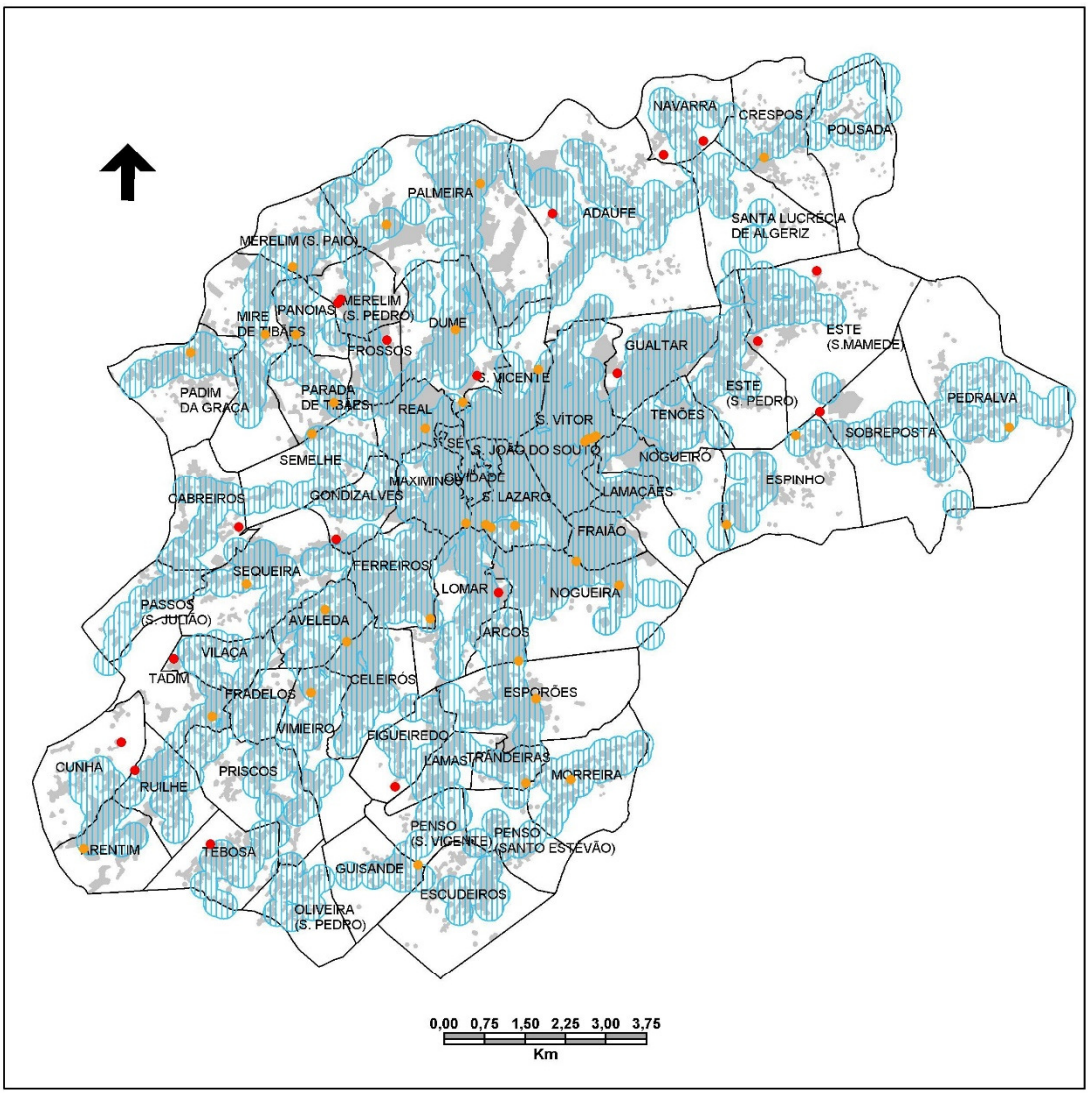
A figura seguinte demonstra que o concelho está bem servido de grandes campos de jogos, existindo apenas 2,3% do aglomerado que não se encontra coberto (1225404 m2). As áreas em causa encontram-se muito isoladas e periféricas não se justificando novos investimentos uma vez que a população mínima considerada como indispensável para justificar a construção de uma nova infraestrutura é de 2500 indivíduos, valor que não é atingido.

Apesar de 19 freguesias do concelho não apresentarem este tipo de instalação desportiva apenas 2 destas (Oliveira S. Pedro e Pousada) não se encontram cobertas pela área de influência dos campos de futebol 11. Assim seria importante efetuar-se uma articulação entre instituições desportivas de cada freguesia no sentido de obter uma gestão eficiente das instalações.

Atualmente o município tem previsto a construção de 2 grandes campos de jogos localizados em Gualtar e Sobreposta (já iniciou os trabalhos de construção). Em qualquer dos casos estas instalações visam a substituição das existentes.

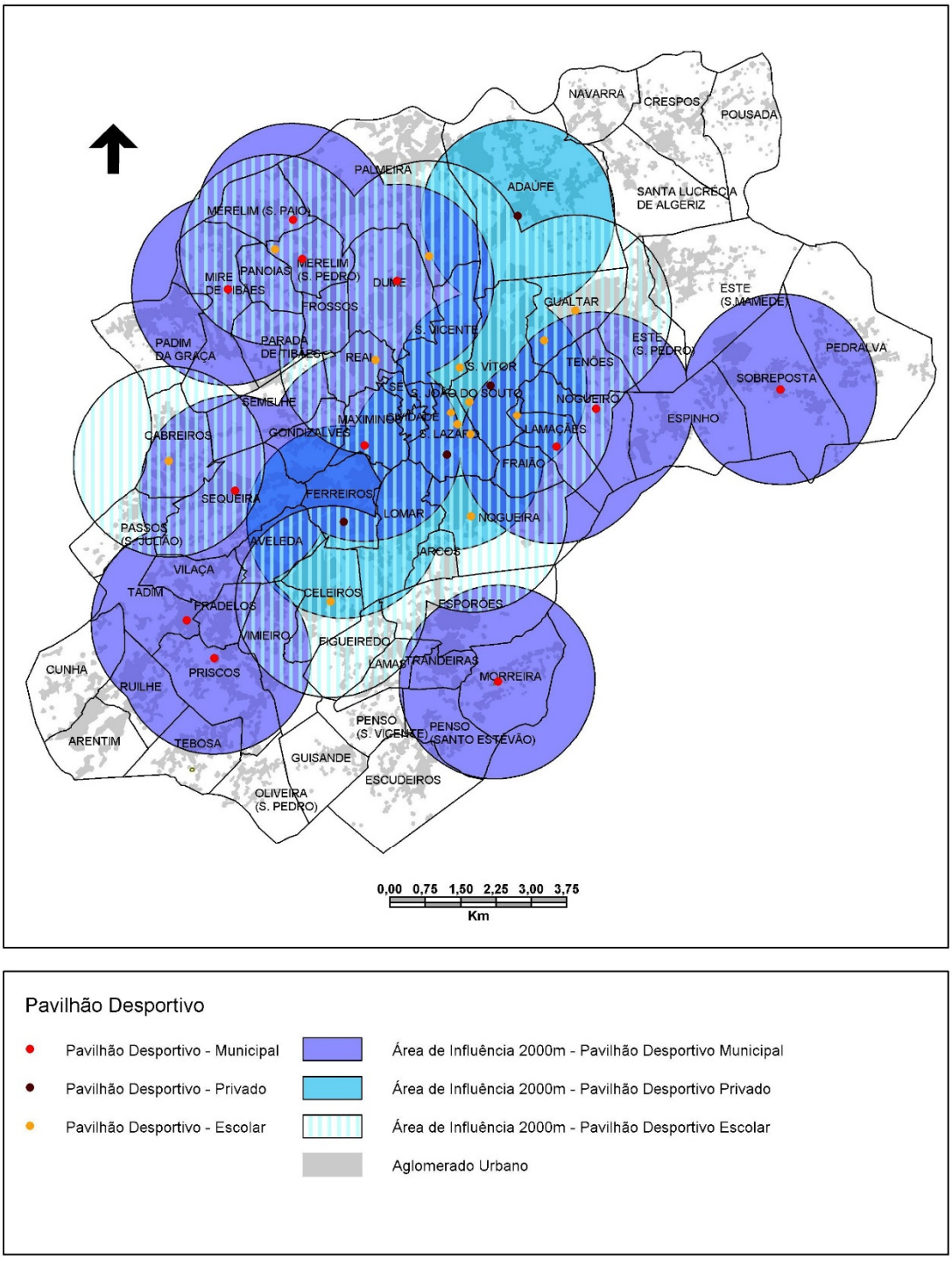
A área desportiva útil dos grandes campos de jogos do concelho é de 3m^2 por habitante encontrando-se superior ao índice de referência (2 m^2/hab.) definidos pelo "concelho internacional para a educação física e desporto".

Cerca de 19 grandes campos de jogos encontram-se a uma distância superior a 250 metros das paragens de autocarros, apresentando uma debilidade quanto à sua acessibilidade. Pode presumir-se que estes se encontram nas áreas mais periféricas ao centro das freguesias, podendo em alguns casos localizarem-se nas extremidades dos aglomerados.



Grandes campos de jogos do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

PAVILHÕES DESPORTIVOS



Área de influência dos pavilhões desportivos do concelho de Braga

Este grupo integra a totalidade dos pavilhões desportivos do concelho de Braga. No seu conjunto foram considerados para o estudo 30 pavilhões desportivos apresentando as seguintes entidades reguladoras: municipal, privada e escolar (14 escolares; 12 municipais e 4 privados), representando cerca de 15% dos equipamentos de base formativa do concelho. Neste grupo de instalações desportivas foram considerados os pavilhões existentes no interior dos recintos escolares uma vez que estas instalações podem servir os cidadãos após o horário escolar, significando uma percentagem bastante considerável destes equipamentos (46%).

Observando a distribuição geográfica constata-se que os pavilhões existentes na área central correspondente à cidade são geridos por entidades escolares ou privadas, e nas freguesias mais periféricas predominam os pavilhões desportivos que resultam de investimento municipal.

A distância máxima que os indivíduos estão disponíveis a percorrer a pé para aceder a este tipo de instalações desportivas é 2000 metros servindo uma população mínima de 3000 residentes.

Quando consideramos a deslocação dos indivíduos através de transporte público este valor aumenta para 7500 metros. No entanto, apenas foram consideradas as áreas de influência a pé relativamente ao espaço urbano (áreas residenciais, atividades económicas e equipamentos).

A figura seguinte permite concluir que o concelho se apresenta de uma maneira geral bem servido de pavilhões desportivos, existindo apenas 11% do aglomerado que não se encontra coberto pelas suas áreas de influência (5825979 m2).

Apesar de 39 freguesias do concelho não apresentarem este tipo de instalação desportiva, identificaram-se apenas duas grandes áreas onde este serviço não se encontra assegurado e se propõe a construção deste tipo de instalação desportiva.

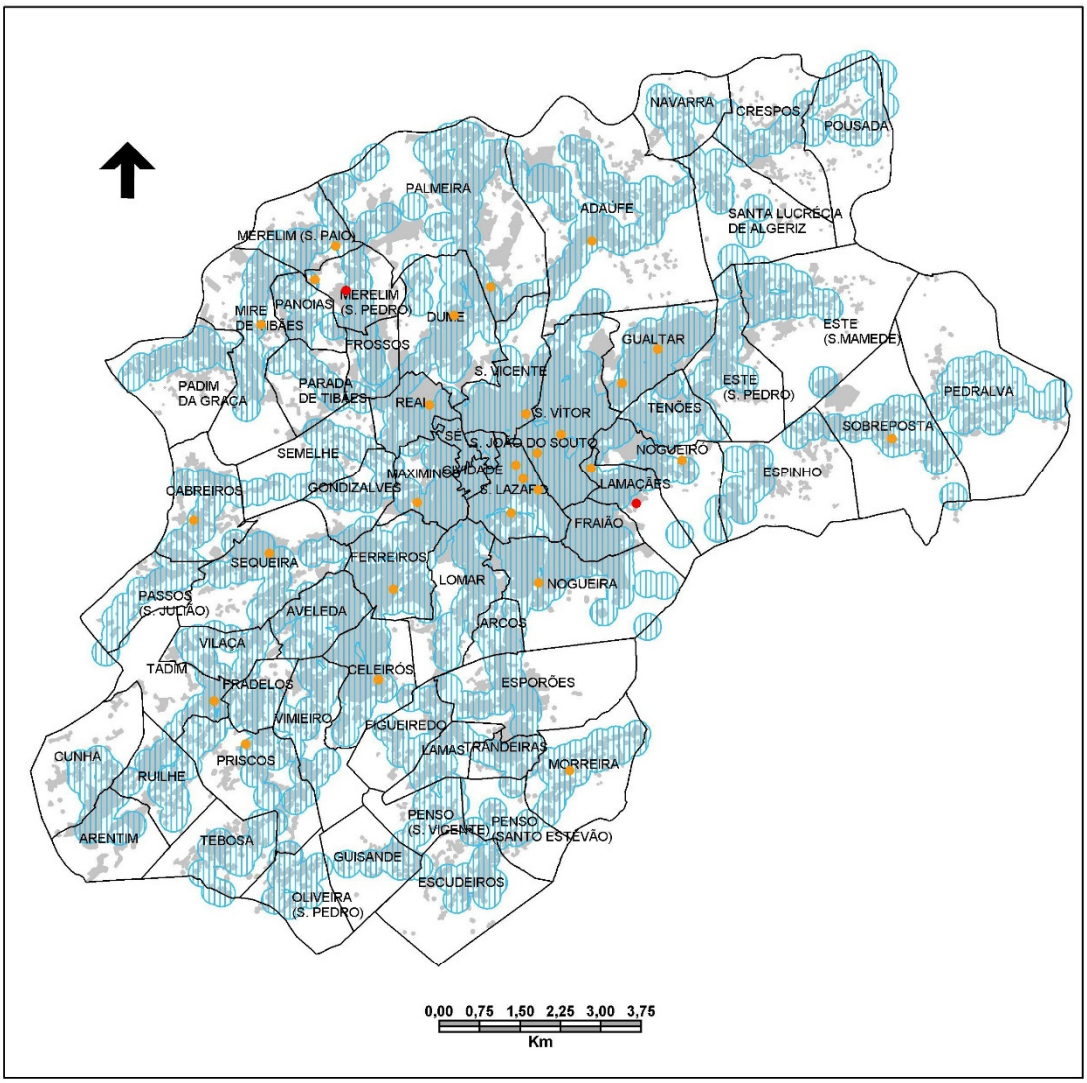
Uma das propostas visa servir a zona nordeste do concelho beneficiando as freguesias de Navarra, Crespos, Pousada, Santa Lucrécia e Este São Mamede. Estas freguesias apresentam segundo os censos de 2011 um total de 4163 residentes ultrapassando o mínimo exigido para a construção destas infraestruturas. A outra proposta localiza-se a sul do concelho devendo este equipamento servir as freguesias de Guisande, Escudeiros e Penso São Vicente. Este grupo de freguesias regista um total de 1971 residentes, e apesar de não atingir os 3000 residentes julga-se que esta infraestrutura é necessária para colmatar o vazio de equipamentos desportivos existentes nesta área e contribuir para a melhoria da qualidade de vida e de saúde dos munícipes.

Atualmente o município tem previsto a construção de 6 pavilhões desportivos localizados em Vilaça, Ferreiros, Frossos, Tebosa, Figueiredo e Este São Pedro.

A área desportiva útil dos grandes campos de jogos do concelho é de 0,4 m^2 por habitante encontrando-se superior ao índice de referência (0,15 m2/hab.) definidos pelo "concelho internacional para a educação física e desporto".

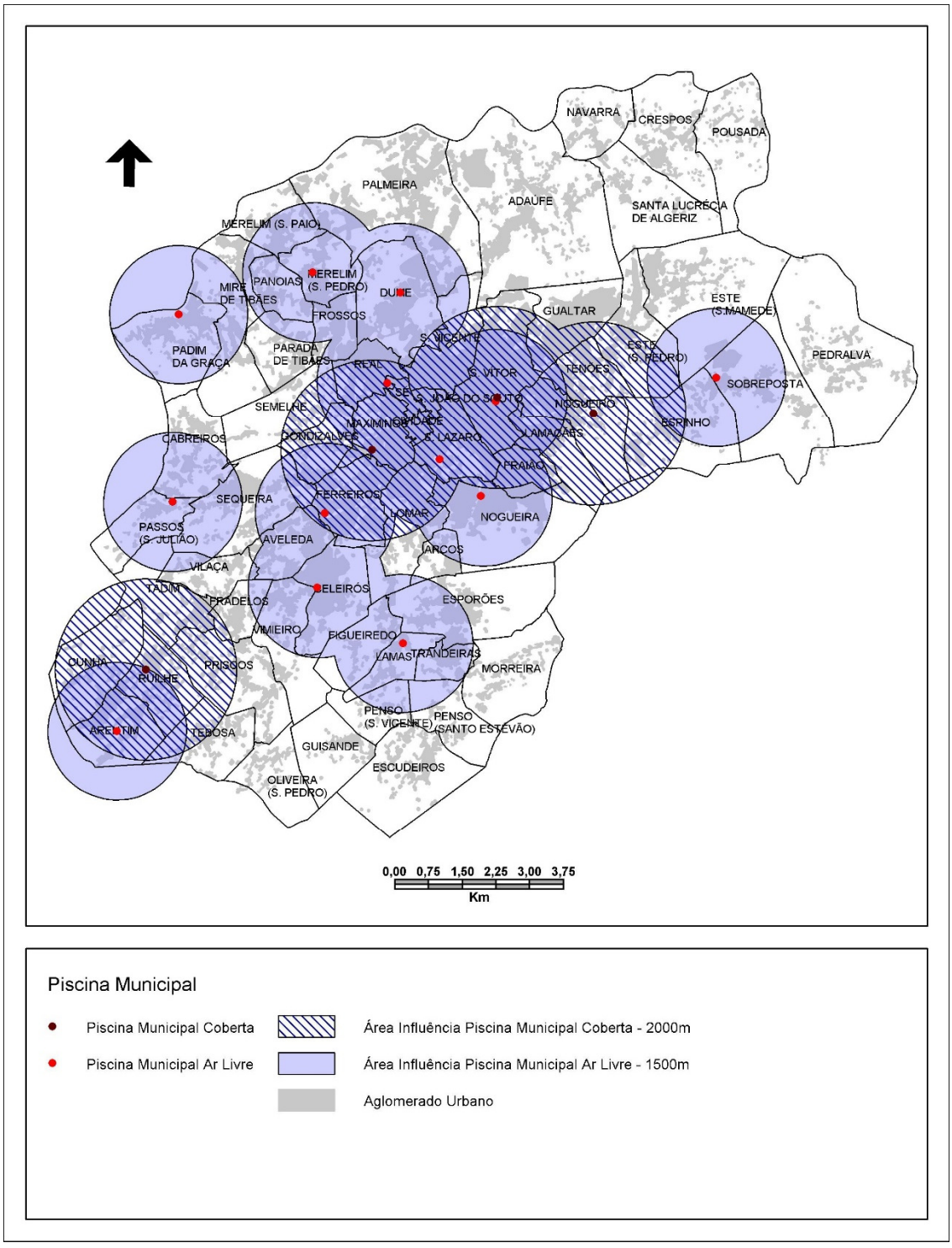
Registe-se que 2 pavilhões desportivos se localizam a uma distância superior a 250 metros das paragens de autocarros, apresentando deste modo uma debilidade quanto á sua acessibilidade. São os casos dos pavilhões desportivos de Lamaçães e Merelim São Pedro.

Estes dois casos constituem exceções e de uma maneira geral verifica-se que os pavilhões desportivos se encontram nas áreas centrais das freguesias encontrando-se a menos de 250 metros das paragens de autocarros potencializando a sua acessibilidade.



Pavilhões desportivos do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

PISCINAS MUNICIPAIS



Área de influência das piscinas municipais do concelho de Braga

Este grupo de instalação desportiva integra a totalidade das piscinas cobertas e das piscinas ao ar livre do concelho. No seu conjunto foram considerados para o estudo 17 piscinas municipais, representando cerca de 8,4% dos equipamentos de base formativa, repartidas por 13 piscinas ao ar livre (descobertas) e 4 piscinas cobertas (1 pertence ao Centro Social Padre David Oliveira Martins - privada mas com acesso ao público localizada em Ruílhe).

Geograficamente constata-se que das 4 piscinas cobertas do concelho 3 se localizam na área correspondente à cidade servindo um maior número de indivíduos. A única piscina coberta que se localiza na periferia pertence a uma entidade social privada que desenvolve as suas atividades na freguesia de Ruílhe. As piscinas ao ar livre apresentam uma distribuição desequilibrada ao longo do território. As áreas melhor servidas correspondem à cidade, ao lado Norte e a toda a faixa Oeste do concelho. As maiores debilidades registam-se nas freguesias localizadas a Nordeste e a Sul.

A distância máxima que os indivíduos estão disponíveis a percorrer a pé para aceder a este tipo de instalações desportivas é variável dependendo se a piscina é coberta ou ao ar livre.

No caso das piscinas cobertas os indivíduos estão disponíveis a percorrerem no máximo de 2000 metros servindo uma população mínima de 5000 residentes. As piscinas ao ar livre ou descobertas implicam uma irradiação mínima de 1500 metros e uma população mínima de 7500 residentes.

Quando consideramos a deslocação dos indivíduos através de transporte público este valor aumenta para aproximadamente 7500 metros para cada um dos casos. No estudo efetuado foram consideradas as áreas de influência para deslocações a pé relativamente ao espaço urbano (áreas residenciais, atividades económicas e equipamentos).

Segundo a figura seguinte **o concelho está servido de piscinas municipais de uma forma bastante heterogénea**. O aglomerado central, a zona Noroeste e a faixa Oeste estão bem servidos mas a Nordeste e a Sul existem algumas debilidades. Aproximadamente 29% do aglomerado não se encontra coberto pelas áreas de influência das piscinas municipais sendo mais acentuado a Norte com prolongamento para Nordeste e a Sul (15444262 m^2).

Se considerarmos apenas as piscinas ao ar livre verificamos que aproximadamente 38% do aglomerado não se encontra abrangido pelas áreas de influência deste tipo de instalação desportiva. Este valor aumenta para 60% quando se trata das piscinas cobertas devido à sua concentração na área central do concelho.

Apesar de 45 freguesias do concelho não apresentarem piscinas municipais, identificaram-se apenas duas grandes áreas contínuas não cobertas por este serviço. Uma localizada a Norte com desenvolvimento para Nordeste integrando as freguesias de Adaúfe, Palmeira, Navarra, Crespos, Pousada, Santa Lucrécia e Este São Mamede. Neste caso pensa-se que seria necessário a construção de duas piscinas municipais ao ar livre, uma delas destinada a servir Palmeira e Adaúfe (Norte), e a outra que servisse as restantes freguesias anteriormente enunciadas (Nordeste). Segundo os censos de 2011 estas freguesias têm no seu conjunto 13390 residentes ultrapassando o mínimo exigido para a construção destas infraestruturas.

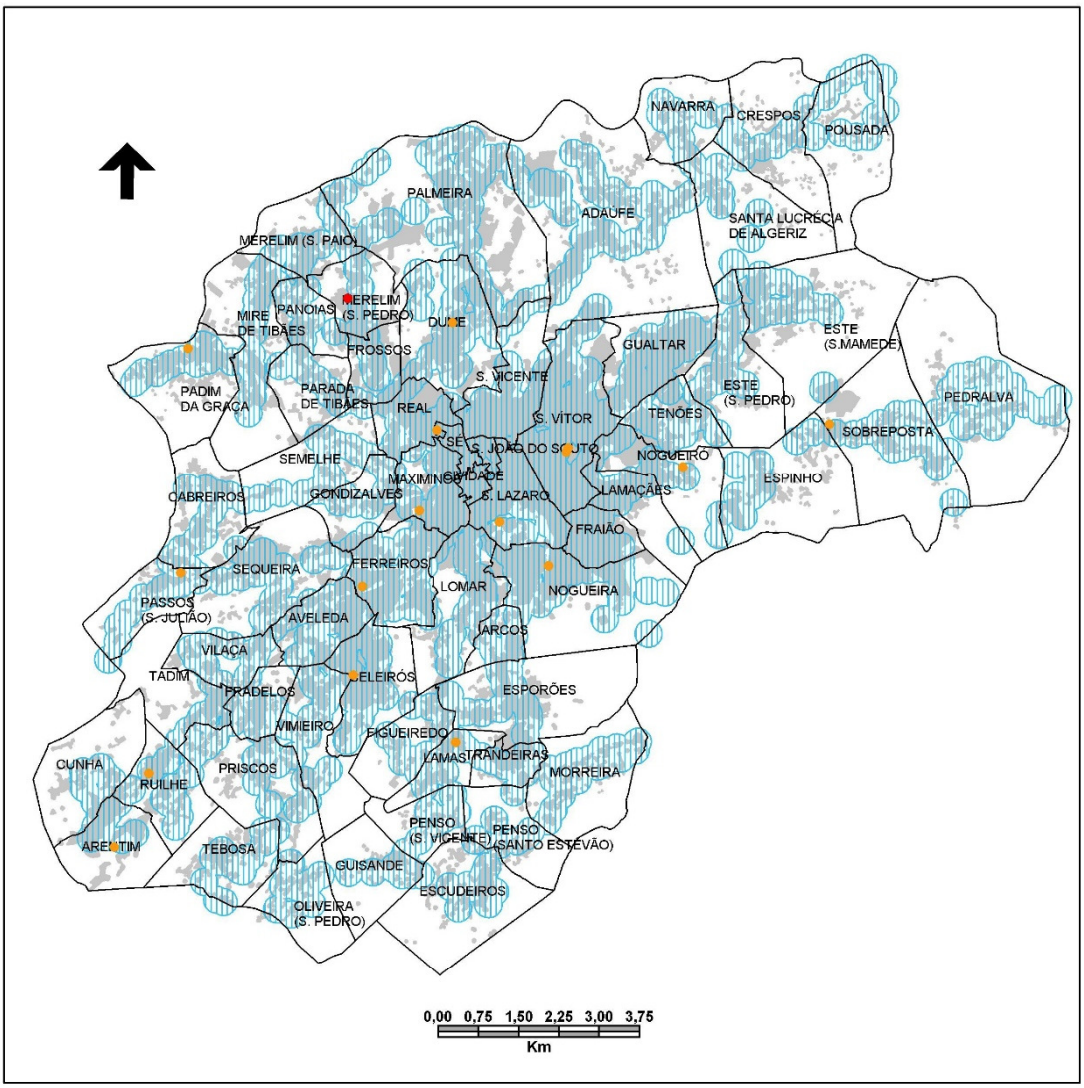
A outra proposta localiza-se a Sul do concelho devendo este equipamento servir as freguesias de Oliveira São Pedro, Guisande, Escudeiros e Penso Santo Estêvão e Penso São Vicente. Este grupo de freguesias regista aproximadamente 3000 residentes, e apesar de não atingir os 7500 residentes pensasse que esta

infraestrutura é necessária para colmatar o vazio de equipamentos desportivos existentes nesta área e contribuir para a melhoria da qualidade de vida e de saúde dos munícipes.

No caso de Pedralva apesar piscina municipal ao ar livre de Sobreposta se localizar a mais de 1500 metros não existe população suficiente que justifique o investimento numa nova instalação.

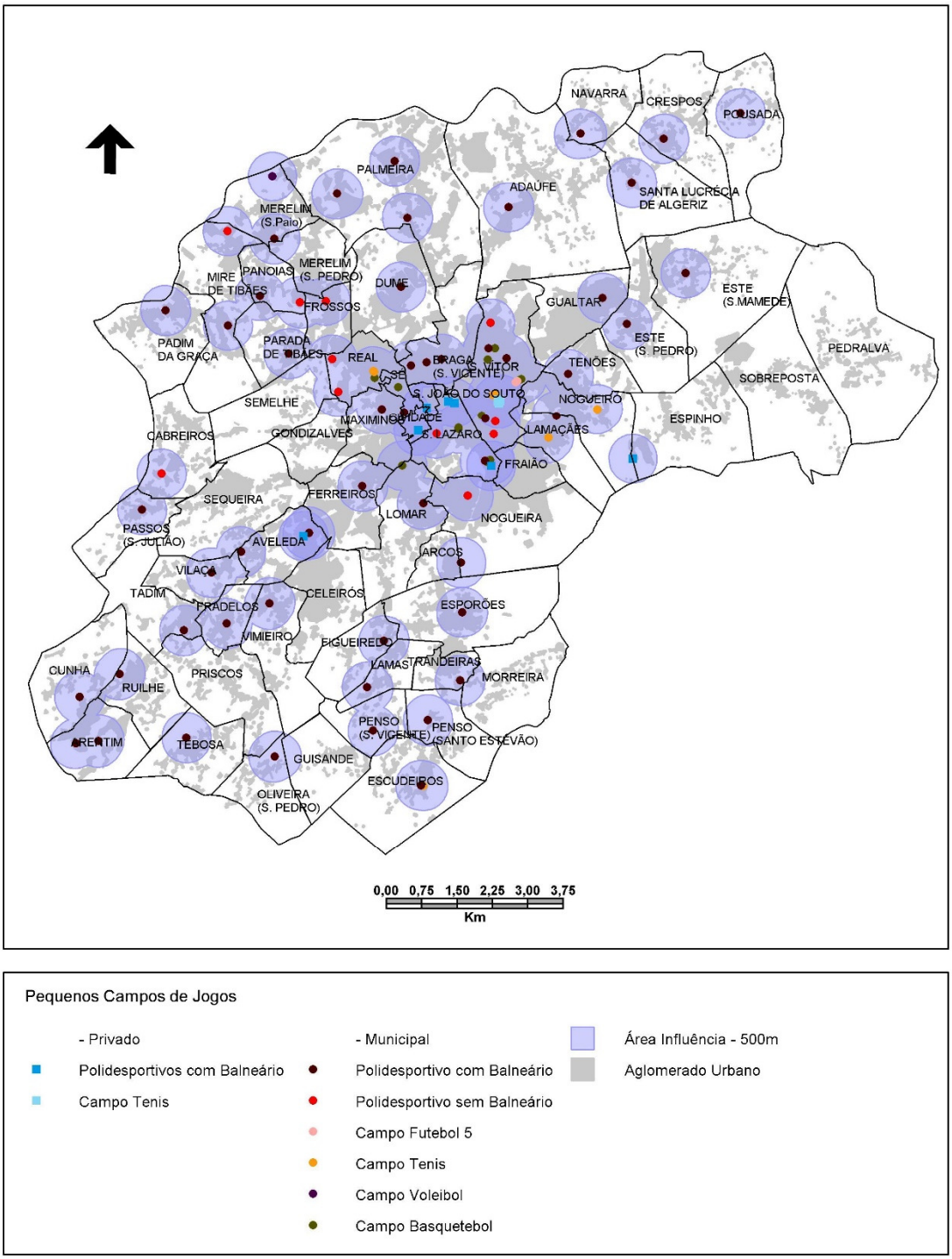
Apenas a piscina ao ar livre de Merelim São Pedro se encontra localizada a uma distância superior a 250 metros das paragens de autocarros. No entanto apesar de poder indiciar problemas de acessibilidade ao equipamento, a realidade é que se encontra no centro do aglomerado e próximo de outros equipamentos desportivos e administrativos da freguesia.

De uma maneira geral as piscinas existentes no concelho encontram-se nas áreas mais centrais dos aglomerados demonstrando uma preocupação para a procura do local ótimo para a sua edificação, servindo efetivamente os cidadãos.



Piscinas municipais do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

PEQUENOS CAMPOS DE JOGOS



Área de influência pequenos campos de jogos do concelho de Braga

Este grupo de instalação desportiva integra todos os pequenos campos de jogos localizados fora dos recintos escolares. No seu conjunto foram considerados para o estudo 99 pequenos campos de jogos, representando cerca de 49% dos equipamentos de base formativa do concelho.

Os tipos de instalações desportivos existentes são 2 campos de futebol 5, 58 polidesportivos com balneário (51 municipais e 7 privados), 11 polidesportivos sem balneário, 14 campos de ténis (8 municipais e 6 privados integrados no CTB – Clube de Ténis de Braga), 12 campos de basquetebol e 1 campo de voleibol.

Para além das instalações enunciadas o concelho possui igualmente 52 polidesportivos com balneários inseridos em recinto escolar, 1 polidesportivo com balneário em recinto militar, 1 campo de basquetebol e outro de voleibol existente em espaço escolar. Estas instalações desportivas não foram consideradas para o estudo uma vez que se reservam apenas à população escolar ou militar encontrando-se vedados à restante população.

Os polidesportivos considerados no estudo são geridos por entidades privadas e municipais. Geograficamente constata-se que dos 8 polidesportivos com balneários privados, 5 estão nas freguesias da cidade. No caso dos polidesportivos com balneário e sem balneário geridos pela entidade municipal verifica-se que estão distribuídos de uma forma equilibrada pelo território. No entanto existem algumas áreas que não apresentam este tipo de oferta desportiva nomeadamente a Este do concelho e pontualmente em algumas freguesias.

Os campos de ténis encontram-se quase na sua totalidade nas freguesias da cidade ou contíguas a esta, não existindo este tipo de instalações desportivas na periferia à exceção de Escudeiros.

Os campos de basquetebol localizam-se na sua totalidade nas freguesias da cidade, não existindo nas restantes freguesias do concelho. Neste caso, esta infraestrutura é complementada ou substituída pelos polidesportivos com balneário que permitem praticar esta modalidade, para além do andebol e futebol 5.

A distância máxima que os indivíduos estão disponíveis a percorrer a pé para aceder a este tipo de instalações desportivas é 500 metros servindo uma população mínima de 800 residentes. Apenas 13 freguesias[39] apresentam uma população inferior a 800 habitantes. Geralmente a área de influência dos pequenos campos de jogos raramente ultrapassa os limites da freguesia.

No entanto mesmo nestes casos não se pode descorar o investimento neste tipo de infraestruturas pois deve-se procurar desenvolver e potencializar a prática do desporto e a melhoria da qualidade de vida para todos os cidadãos.

Quando consideramos a deslocação dos indivíduos através de transporte público este valor aumenta para 2500 metros. No entanto, apenas foram consideradas as áreas de influência a pé relativamente ao espaço urbano (áreas residenciais, atividades económicas e equipamentos).

[39] Freguesias com menos de 800 habitantes: Arcos, Cunha, Guisande, Morreira, Navarra, Oliveira São Pedro, Passos São Julião, Penso São Vicente, Penso Santo Estêvão, Pousada, Santa Lucrécia, São João do Souto e Trandeiras.

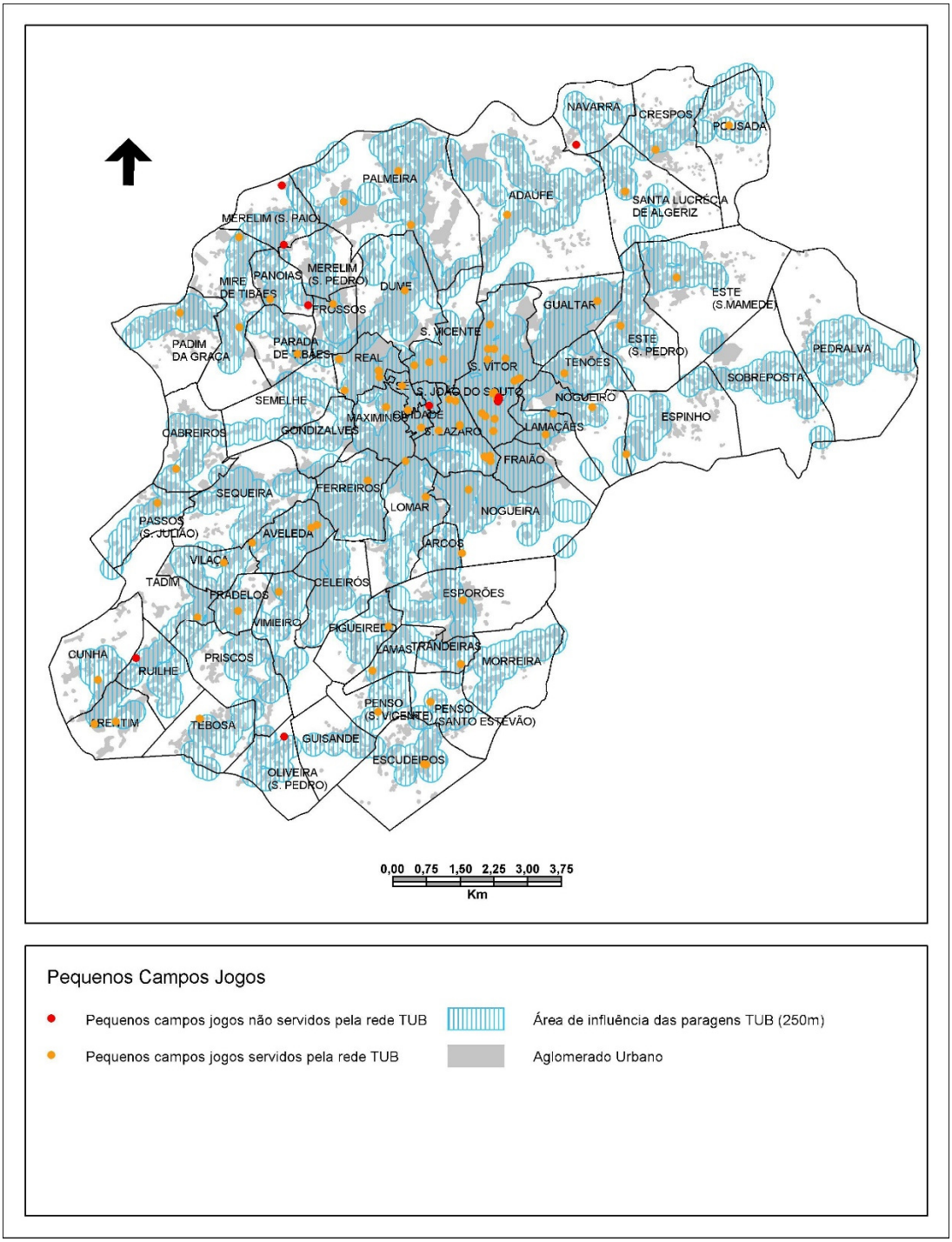
A figura seguinte permite concluir que o concelho está razoavelmente servido de pequenos campos de jogos, apesar de 48,5% do aglomerado não se encontrar coberto pelas suas áreas de influência (25676755 m2).

Algumas freguesias não apresentam este tipo de instalação desportiva justificando novos investimentos. Uma área bastante flagrante é a zona Este do concelho onde existe uma total ausência deste tipo de instalação desportiva (freguesias de Espinho, Sobreposta e Pedralva).

Ao mesmo tempo existem várias freguesias que apresentam uma ausência ou necessidade da construção de novos pequenos campos de jogos nomeadamente em polidesportivos com balneário uma vez que estas instalações oferecem a possibilidade de praticar diversas modalidades desportivas. São o caso de Adaúfe, Gualtar, Espinho, Sobreposta, Pedralva, Merelim São Pedro, Semelhe, Cabreiros, Gondizalves, Sequeira, Ferreiros, Fraião. Celeiros, Morreira, Guisande e Priscos.

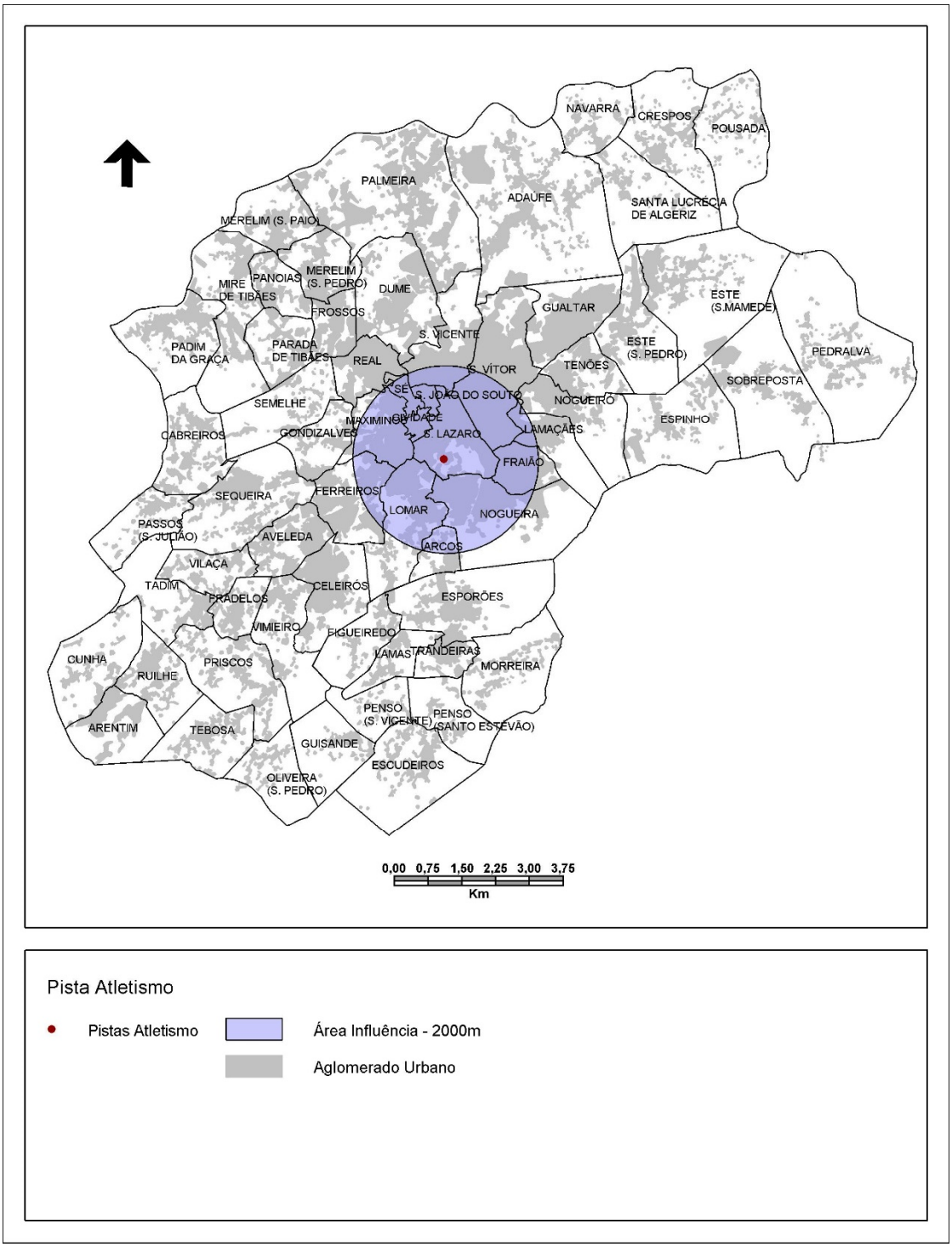
De todas as propostas efetuadas apenas Guisande e Morreira não apresentam a população mínima necessária para justificar o investimento neste tipo de instalação desportiva.

Estabelecendo uma relação entre os pequenos campos de jogos e o raio de cobertura das paragens de autocarro verifica-se que apenas 11 instalações não estão cobertas pela rede de transportes urbanos. Cerca de metade destas instalações (5) localizam-se na cidade estando parcialmente servido pela rede. Á exceção do polidesportivo de Navarra que se encontra bastante afastado do aglomerado, os pequenos campos de jogos existentes em Merelim São Paio, Merelim São Pedro, Panoias, Oliveira São Pedro e Ruílhe apresentam-se contíguos ao limite do raio de cobertura das paragens de autocarro.



Pequenos campos de jogos do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

PISTAS DE ATLETISMO



Área de influência das pistas de atletismo do concelho de Braga

Este grupo de instalação desportiva integra todas as pistas de atletismo existentes no concelho de Braga. Foi considerado para o estudo apenas 1 pista de atletismo localizada na freguesia de São Lázaro e está integrada no complexo desportivo de São João da Ponte, nomeadamente no Estádio 1º de Maio.

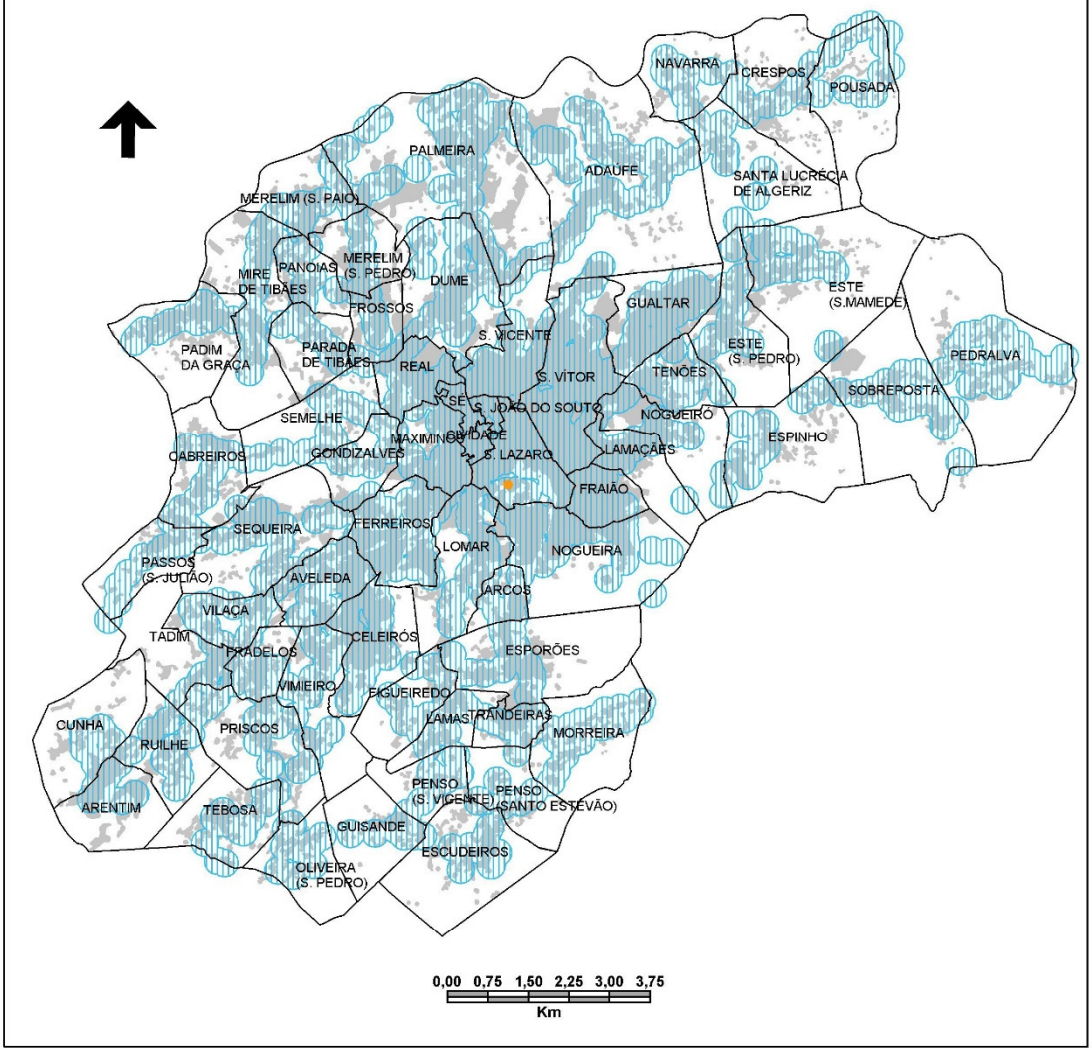
Esta instalação desportiva encontra-se na área central do aglomerado urbano servindo a maioria da população residente na cidade.

A distância máxima que os indivíduos estão disponíveis a percorrer a pé para aceder a este tipo de instalações desportivas é 2000 metros servindo uma população mínima de 7500 residentes. Apesar de apenas existir uma instalação desportiva deste tipo, o seu raio de cobertura abrange a totalidade ou parte das freguesias mais populosas do concelho, nomeadamente São Victor, São Lazaro, São Vicente, Maximinos, Fraião, Nogueira, Ferreiros e Lomar.

Quando consideramos a deslocação dos indivíduos através de transporte público este valor aumenta para 7500 metros. No entanto, apenas foram consideradas as áreas de influência a pé relativamente ao espaço urbano (áreas residenciais, atividades económicas e equipamentos).

A figura anterior permite concluir que a localização no interior do aglomerado da cidade da pista de atletismo denota uma preocupação no sentido de beneficiar a maioria dos residentes e que seja equidistante para as freguesias do concelho. Como consequência, 80% do aglomerado não se encontra coberto pela sua área de influência (42509253m2).

A pista de atletismo encontra-se servida pela rede de transportes públicos urbanos estando a uma distância inferior a 250 metros das paragens de autocarros. Deste modo apresenta uma maior acessibilidade para a população residente.



Pistas de atletismo do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

2.9.7. Instalações desportivas especializadas

Segundo o Decreto-lei nº141/2009 as instalações desportivas especializadas são "(…) concebidas e organizadas para a prática de atividades desportivas monodisciplinares, em resultado da sua específica adaptação para a correspondente modalidade ou pela existência de condições naturais do local, e vocacionadas para a formação e o treino da respetiva disciplina."

Estes equipamentos apresentam-se uma área de influência superior ao nível concelhio podendo atrair população de outros concelhos nomeadamente da região em que se insere.



Instalações desportivas especializadas do concelho de Braga

A categoria de instalações desportivas especializadas do concelho de Braga integra o parque radical, 2 campos de tiro, campo de minigolfe e o parque de campismo.

Geograficamente a localização destes tipos de instalações desportivas tem procurado adaptar-se às condições naturais necessárias ao desenvolvimento das suas atividades e à proximidade dos cidadãos e os seus impactos nomeadamente quanto ao ruído.

Assim, as atividades que não provocam ruído e que necessitam de uma maior proximidade dos indivíduos encontram-se na cidade. São os casos do parque radical e do parque de campismo. Atualmente ainda se encontra nesta área o campo de tiro apesar do ruído provocado (freguesia de São Lazaro). No entanto este será substituído pelo novo campo de tiro de Este São Mamede quando entrar em pleno funcionamento. Este localiza-se numa área de montanha periférica ao aglomerado urbano acautelando o ruído provocado por esta atividade.

O campo de minigolfe apesar de não constituir uma atividade ruidosa encontra-se na freguesia de Palmeira periférica ao centro urbano, beneficiando das condições naturais propícias para esta atividade e da existência de solo classificado como espaço destinado a equipamento. Ao mesmo tempo procura beneficiar da proximidade de outros equipamentos como são os casos do aeródromo, autódromo e o kartódromo e da existência de infraestruturas e outros equipamentos de apoio.

Instalações desportivas especializadas e índice de área útil por habitante

	Quantidade	Área Total (m2)	População Residente 2011: 180970 hab. Índice de Área Desportiva Útil (ADU) Braga 2011 (m2/habitante)
Instalações Desportivas Especializadas	5	78676,1	0,43
Parque Radical	1	2887,5	0,02
Campo de Tiro	2	46526,3	0,26
Campo de Minigolfe	1	16971,2	0,09
Parque Campismo	1	12291,1	0,07

As instalações desportivas especializadas apresentam uma área total de 78676m2 conferindo uma área desportiva útil de aproximadamente 0,4 m2 por habitante. Os 2 campos de tiro representam cerca de 60% da área desportiva útil por habitante deste tipo de instalações desportivas.

Instalações desportivas especializadas segundo a entidade proprietária

	TOTAL	Entidade Proprietária				Equip./1000hab.
		Escolares	Municipal	Privado	Militar	

Instalações Desportivas Especializadas	5	0	4	1	0	0,03
Parque Radical	1	0	1	0	0	0,01
Campo de Tiro	2	0	2	0	0	0,01
Campo de Minigolfe	1	0	0	1	0	0,01
Parque Campismo	1	0	1	0	0	0,01

Ao nível das entidades gestoras verifica-se que à exceção do campo de minigolfe, todas as restastes instalações especializadas são geridas e resultam de investimentos efetuados pelo município.

Instalações desportivas especializadas segundo o tipo de acesso

	Tipo de Acesso			
	TOTAL	Condicionado	Livre Pago	Livre Gratuito
Instalações Desportivas Especializadas	5	0	4	1
Parque Radical	1	0	0	1
Campo de Tiro	2	0	2	0
Campo de Minigolfe	1	0	1	0
Parque Campismo	1	0	1	0

Quanto à acessibilidade verifica-se que à exceção do parque radical cujo acesso é gratuito, todos os restantes necessitam de pagamento para ser utilizado pelo cidadão, não se encontrando livremente acessível a todos os indivíduos. Nestes casos a vertente social e económica individual vai ser determinante para o uso destas instalações.

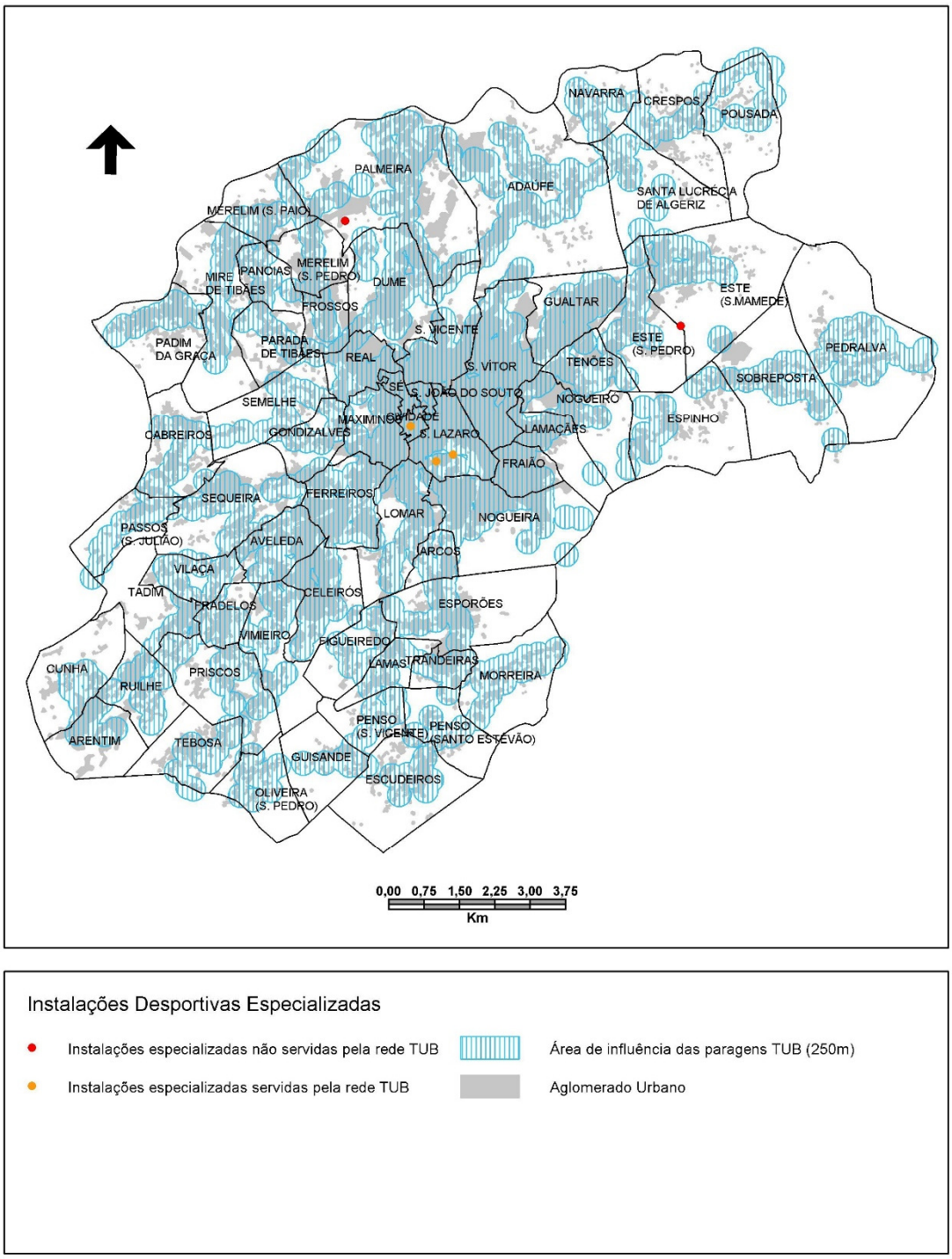
Instalações desportivas especializadas segundo o tipo de estacionamento

	TOTAL	Estacionamento		
		Inexistente	Próprio	Via Pública
Instalações Desportivas Especializadas	5	1	3	1
Parque Radical	1	0	1	0
Campo de Tiro	2	0	1	1
Campo de Minigolfe	1	1	0	0
Parque Campismo	1	0	1	0

Sublinhe-se que o campo de minigolfe é a única instalação desportiva especializada que não apresenta local de estacionamento. Este tipo de equipamento é um polo de atração de população devendo equacionar a construção de locais de aparcamento automóvel. Todas as restantes instalações apresentam estacionamento, seja na via pública no caso do antigo campo de tiro existente na freguesia de São Lazaro, ou próprio de apoio à atividade desportiva (parque radical, novo campo de tiro localizado em Este São Mamede e parque campismo).

Como consequência das estratégias de localização dos equipamentos desportivos de tipo especializados os que se encontram nas freguesias periféricas não se encontram servidos de uma forma eficiente pela rede de transportes urbanos, encontrando-se a mais de 250 metros de uma paragem de autocarro.

Esta situação é mais grave no caso do campo de minigolfe uma vez que para além deste facto temos de considerar a não existência de parque de estacionamento.



Instalações desportivas especializadas do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

2.9.8. Instalações desportivas para espectáculos

Segundo o Decreto-lei nº141/2009 as instalações desportivas especiais para espetáculos desportivos são "(…) concebidas e vocacionadas para acolher a realização de competições desportivas (…)."

Estes equipamentos apresentam uma área de influência superior ao nível concelhio encontrando-se preparados para a realização de eventos e competições internacionais bem como receber público originário da região ou do estrangeiro.



Instalações desportivas para espetáculos do concelho de Braga

As instalações desportivas destinadas a espetáculos são compostas por 11 equipamentos nomeadamente aeródromo, autódromo, 2 centros hípicos, 2 estádios de futebol, kartódromo, pavilhão multiusos, piscina olímpica, pista de aeromodelismo e pista de radio modelismo.

Geograficamente estas instalações desportivas têm procurado localizar-se nas freguesias mais periféricas do concelho afastando-se dos espaços residenciais. Esta opção deve-se ao facto destas atividades desportivas provocarem ruído e à grande necessidade de espaço para a sua implementação beneficiando da existência de solos a preços mais baixos na periferia. O Estádio 1º de Maio localizado na freguesia de São Lazaro é a única instalação desportiva para espetáculos que se encontra na área central correspondente á cidade. A maioria das instalações localiza-se a Norte do concelho nas freguesias de Dume e de Palmeira.

As infraestruturas desportivas destinadas à realização de espetáculos estão concentradas no mesmo local, identificando-se dois complexos desportivos importantes, um localizado em Palmeira composto por um autódromo, um aeródromo e um kartódromo, e outro localizado em Dume constituído por o Estádio Municipal de Braga, a piscina olímpica (em construção) e o pavilhão multiusos (em fase de projeto).

Instalações desportivas para espetáculos e índice de área útil por habitante

	Quantidade	Área Total (m2)	População Residente 2011: 180970hab. Índice de Área Desportiva Útil (ADU) Braga 2011 (m2/habitante)
Instalações Desportivas Para Espetáculos	11	694697,8	3,84
Aeródromo	1	68531,3	0,38
Autódromo	1	161028,5	0,89
Centro Hípico	2	83246,0	0,46
Estádio Futebol	2	263366,6	1,46
Kartódromo	1	76029,9	0,42
Pavilhão Multiusos	1	12325,1	0,07
Piscina Olímpica	1	12937,0	0,07
Pista Aeromodelismo	1	13156,5	0,07
Pista Radiomodelismo	1	4077,0	0,02

Estas instalações ocupam 694697,8m2 conferindo uma área desportiva útil de aproximadamente 3,84 m2 por habitante. Os 2 estádios de futebol (Estádio 1º de Maio – São Lazaro e o Estádio Municipal de Braga – Dume) representam cerca de 40% da área desportiva útil por habitante deste tipo de instalações.

Instalações desportivas para espetáculos segundo a entidade proprietária

	TOTAL	Entidade Proprietária				Equip./1000hab.
		Escolares	Municipal	Privado	Militar	
Instalações Desportivas Para Espetáculos	11	0	7	4	0	0,06
Aeródromo	1	0	1	0	0	0,01
Autódromo	1	0	1	0	0	0,01
Centro Hípico	2	0	0	2	0	0,01
Estádio Futebol	2	0	2	0	0	0,01
Kartódromo	1	0	1	0	0	0,01
Pavilhão Multiusos	1	0	1	0	0	0,01
Piscina Olímpica	1	0	1	0	0	0,01
Pista Aeromodelismo	1	0	0	1	0	0,01
Pista Radiomodelismo	1	0	0	1	0	0,01

Ao nível das entidades gestoras das 11 instalações existentes cerca de 64% são geridas pelo município. As instalações privadas são os 2 centros hípicos e as pistas de aeromodelismo e de radiomodelismo.

Instalações desportivas para espetáculos segundo o tipo de acesso

	TOTAL	Tipo de Acesso		
		Condicionado	Livre Pago	Livre Gratuito
Instalações Desportivas Para Espetáculos	11	2	9	0
Aeródromo	1	0	1	0
Autódromo	1	0	1	0
Centro Hípico	2	0	2	0
Estádio Futebol	2	2	0	0
Kartódromo	1	0	1	0
Pavilhão Multiusos	1	0	1	0
Piscina Olímpica	1	0	1	0
Pista Aeromodelismo	1	0	1	0
Pista Radiomodelismo	1	0	1	0

No que respeita à acessibilidade à exceção dos estádios de futebol cujo acesso condicionado a autorização ou pertença ao clube ou associação desportiva todos os restantes necessitam de pagamento para ser utilizado pelo cidadão. Nestes casos a vertente social e económica vai ser determinante para o uso destas instalações.

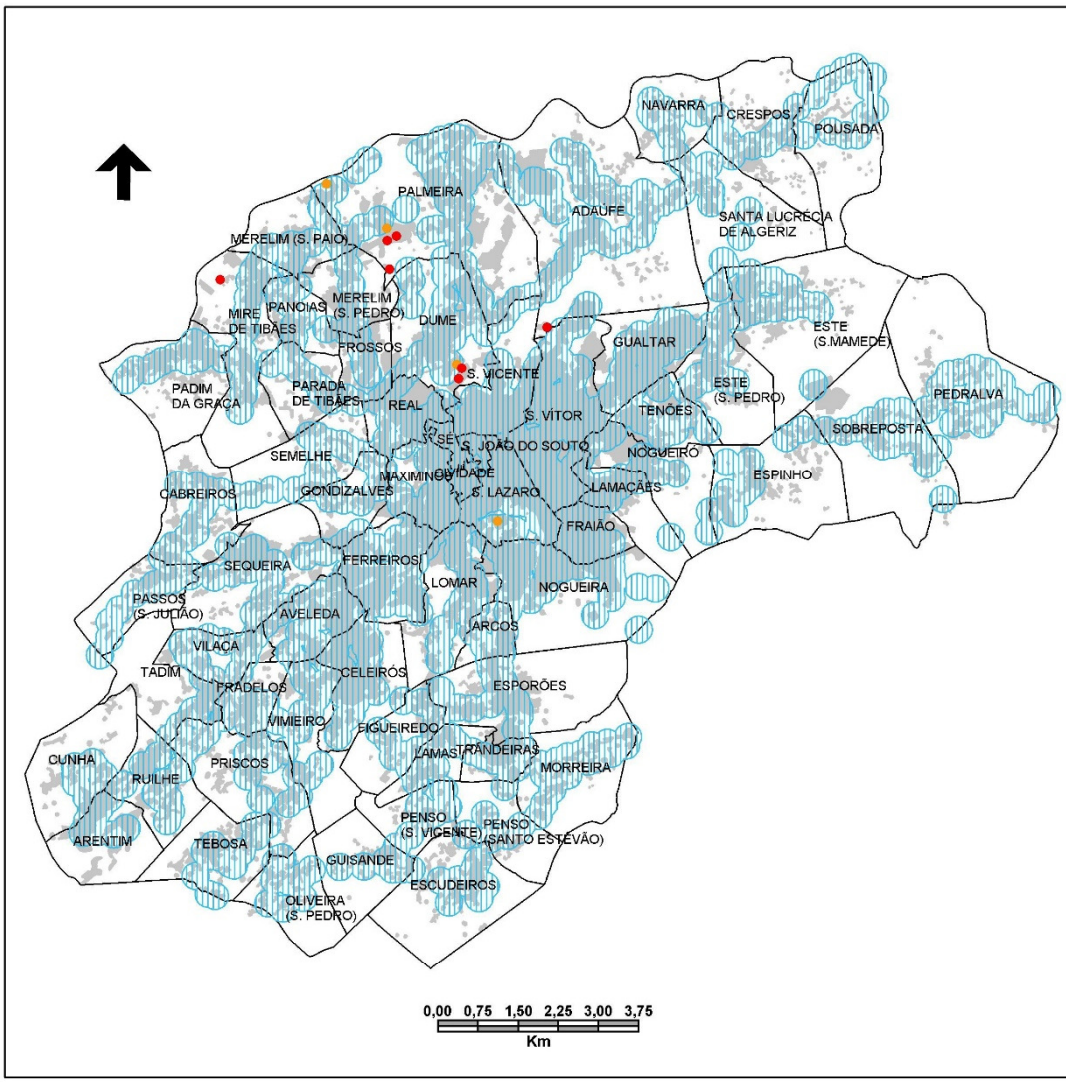
Instalações desportivas para espetáculos segundo o tipo de estacionamento

	TOTAL	Estacionamento		
		Inexistente	Próprio	Via Pública
Instalações Desportivas Para Espectáculos	11	3	8	0
Aeródromo	1	0	1	0
Autódromo	1	0	1	0
Centro Hípico	2	1	1	0
Estádio Futebol	2	0	2	0
Kartódromo	1	0	1	0
Pavilhão Multi-Usos	1	0	1	0
Piscina Olímpica	1	0	1	0
Pista Aeromodelismo	1	1	0	0
Pista Radiomodelismo	1	1	0	0

A existência de estacionamento é fundamental para o bom funcionamento de qualquer tipo de instalações desportivas. À exceção das instalações geridas por entidades particulares todas as restantes cuja gestão é municipal apresentam estacionamento próprio de apoio à atividade desportiva.

Estabelecendo uma relação entre as instalações desportivas e as áreas de influência das paragens de autocarro verifica-se que 7 equipamentos se encontram a mais de 250 metros.

No entanto refira-se que à exceção da pista de radio modelismo (Mire Tibães), da pista de aeromodelismo (Palmeira) e do centro hípico (Adaúfe) todas as restantes instalações desportivas estão inseridas em complexos compostos por vários equipamentos e que se encontram parcialmente cobertos pela rede TUB. São os casos do autódromo e do aeródromo do campo da aviação em Palmeira e do Estádio Municipal de Braga e do pavilhão multiusos (em projeto) do Parque Norte em Dume.



Instalações desportivas para espetáculos do concelho de Braga e respetiva área de influência das paragens de autocarro

2.10. Religiosos

A rede de equipamentos religiosos existentes no concelho de Braga inclui todos os imóveis/bens com valor patrimonial e histórico, nomeadamente: Património Cultural/Devocional (igrejas, capelas, santuários, cruzeiros, nichos, alminhas e passos da via sacra); Património Funerário (cemitérios e capelas funerárias) e Património Residencial (centros e residências paroquiais), quer estejam inseridos nos aglomerados urbanos ou isolados e, habitualmente, associados a recintos de romarias populares e peregrinações.

Este tipo de equipamento assume uma importância fundamental para a identidade local e para o desenvolvimento das atividades económicas nomeadamente, as que apoiam o turismo religioso, alicerçado num património construído de diversos estilos arquitetónicos, sendo testemunho da evolução social e histórica da cidade e da região.

Importa, neste ponto, referir que Braga é, por excelência, um Município com uma longa história ligada à Religião e com forte enraizamento cultural/religioso por parte das suas populações. Ainda, neste domínio, importa referir que Braga acolhe a mais importante Semana Santa do país.

A Comissão da Quaresma e Semana Santa (que integra diferentes entidades como: Arquidiocese de Braga, Câmara Municipal de Braga, Cabido da Sé de Braga, Irmandade da Misericórdia, Irmandade de Santa Cruz, Associação Comercial de Braga e Turismo do Porto e Norte de Portugal), no sentido de potenciar este tipo de turismo promove anualmente a Semana Santa, decorrendo pelas ruas da cidade, um conjunto de procissões/manifestações alusivas à Quaresma, enquanto Festa Maior da Igreja Católica na Cidade de Braga. Esta atividade é responsável por atrair inúmeros visitantes para a cidade, e divulgar o seu património e costumes a nível nacional e internacional, contribuindo de forma significativa para a economia local. Estamos a falar de um tipo de turismo em que os visitantes pernoitam na cidade. Devido ao interesse quer religioso, como também turístico e económico é intenção do município candidatar a Semana Santa de Braga a Património Imaterial da Humanidade.

A rede de equipamentos religiosos procura cartografar todos os locais de culto, nomeadamente os templos católicos, enquanto religião dominante, bem como, de outras manifestações religiosas daí a inclusão de outros espaços de culto. A carta compreende, ainda, os edifícios destinados a seminários e institutos religiosos e os centros paroquiais existentes.

Assim, a carta apresenta a seguinte tipologia:

Equipamentos religiosos e respetiva classificação em 2014

			Classificados		
Tipologia	Nº	%	MN	IIP	EVC
Santuário	2	0,7%	0	1	0
Convento	2	0,7%	0	0	0
Mosteiro	2	0,7%	0	1	0
Sé Catedral	1	0,3%	1	0	0
Igreja	85	29,2%	0	11	0
Capela	127	43,6%	2	4	0
Capela Mortuária	23	7,9%	0	0	0
Cruzeiro Classificado	24	8,2%	3	1	0
Seminário /Instituto Religioso	12	4,1%	0	0	0
Casa Sacerdotal	1	0,3%	0	0	0
Casa /Salão / Centro Paroquial	8	2,7%	0	0	0
Igreja Não Católica	4	1,4%	0	0	0
Total	291	100,0%	6	19	0

Os Santuários são os equipamentos religiosos mais importantes do concelho, responsáveis por atraírem anualmente um grande número de visitantes assumindo uma relevância significativa para a economia de toda a cidade. Ao nível local, encontramos nas imediações destes equipamentos um conjunto de atividades económicas das quais se podem destacar os hotéis, restaurantes e cafés, cuja construção foi, inequivocamente, impulsionada pela grande afluência de fiéis/peregrinos/turistas que a estes locais acorrem.

O Santuário do Sameiro localiza-se na freguesia de Espinho coincidindo com o ponto mais elevado do concelho, encontrando-se estrategicamente posicionada em relação à cidade. A sua construção iniciou-se em 1863 tornando-se a seguir ao Santuário de Fátima, o mais importante local de culto Mariano de Portugal.

O Santuário do Bom Jesus, por sua vez, é uma obra do arquiteto Carlos Amarante, tendo sido iniciado em 1784 e concluído em 1811. A Igreja constitui uma das mais importantes obras barrocas do país, localizando-se na freguesia de Tenões. Este espaço articula a paisagem natural, expressa na mata e parque do Bom Jesus, com património construído, nomeadamente, a igreja, o imponente escadório com varias capelas que representam a "Via Sacra" e um elevador movido por um sistema de contrapeso de água datado de 1882. O conjunto do Santuário está classificado pelo IGESPAR como Imóvel de Interesse Público (IIP).

A Sé Catedral está edificada na freguesia da Sé, no coração do Centro Histórico da cidade, tendo sido reconstruída no início do século XII substituindo a antiga igreja por iniciativa de D. Paio Mendes, e está classificada como Monumento Nacional (MN). Este templo é testemunho da evolução histórica da cidade

de Braga, resistindo ao longo dos séculos e congregando variados estilos arquitetónicos até ao século XIX, nomeadamente o românico, o gótico e o barroco.

O Mosteiro de Tibães, localizado em Mire Tibães, foi fundado no início do século XI, sendo um dos mais importantes mosteiros beneditinos do país, tendo sido, inclusive, a casa mãe da ordem em Portugal. Em 1834, com o fim das congregações religiosas despoletou a venda do mosteiro e da maioria do espólio (pintura, escultura e de livros) a privados. Em 1979, a Câmara solicita a expropriação do imóvel e, depois, o Estado Português, em 1986, procedeu à aquisição deste imóvel, procurando recuperar todo o espólio artístico que tinha sido vendido reunindo-o e expondo-o no museu. Em 1998 a recuperação da cerca do mosteiro foi premiada em Treviso, Itália, com o prémio internacional Carlo Scarpa. Em 2002 o IPPAR e a Arquidiocese de Braga celebram um acordo para instalar no antigo noviciado uma comunidade religiosa, a comunidade das Missionárias Trabalhadoras da Imaculada que gerem, atualmente, uma hospedaria e um restaurante que se encontra instalado no antigo hospício. Este acordo é, sem dúvida, também, um bom exemplo do aproveitamento económico que é possível fazer-se neste tipo de equipamentos, servindo como superestrutura de apoio ao turismo da cidade e funcionando, inclusive, como elemento de atração turística.

A partir de 2007 o imóvel passa a estar afeto à Direção Regional da Cultura do Norte.

O mosteiro integra, igualmente, a igreja (ambos classificados como Imóveis de Interesse Público) e o cruzeiro considerado Monumento Nacional (MN).

O concelho possui 85 igrejas, verificando-se a sua existência em todas as freguesias. Apesar da sua pequena dimensão, São João do Souto apresenta a maior quantidade de igrejas do concelho (6), facto justificado pela implantação na freguesia de importantes instituições como são exemplo a Irmandade de Santa Cruz e a Santa Casa da Misericórdia, entre outras, que possuem nesta freguesia equipamentos religiosos.

Observando a classificação atribuída pelo IGESPAR, constata-se que existem 11 igrejas e 1 santuário classificado como Imóvel de Interesse Público[40] e a Sé Catedral classificada como Monumento Nacional.

As capelas são os equipamentos religiosos mais numerosos do concelho, representando cerca de 43% das infraestruturas levantadas. A freguesia de Adaúfe e de S. Vítor são as que apresentam a maior quantidade de capelas (8 em cada uma das freguesias). O IGESPAR classificou e estabeleceu áreas de proteção a 6 capelas, considerando: 2 como Monumento Nacional e 4 como Imóvel de Interesse Público [41].

[40] **Igrejas – IIP** – Igreja de S. Salvador (Figueiredo); Igreja do Mosteiro de Tibães (Mire Tibães); Igreja de S. Marcos (S. João do Souto); Igreja do Pópulo (S. João do Souto); Igreja dos Congregados (S. Lazaro); Igreja de São Vicente (S. Vicente); Igreja de S. Victor (S. Victor); Igreja da Misericórdia (Sé); Igreja de Santa Eulália (Tenões); Igreja dos Terceiros (S. João do Souto); Igreja Nossa Senhora do Carmo (S. Vicente).

Santuário – IIP – Bom Jesus do Monte (Tenões).

[41] **Capelas – MN** – Capela de São Frutuoso (Real); Capela da Nossa Senhora da Conceição ou Casa dos Coimbras (S. João do Souto).

Capela - IIP – Capela de Nossa Senhora da Consolação (Nogueiró); Capela do Antigo Convento do Salvador (S. João do Souto); Capela da Guadalupe (S. Vítor); Capela da Quinta da Igreja (Santa Lucrécia de Algeriz).

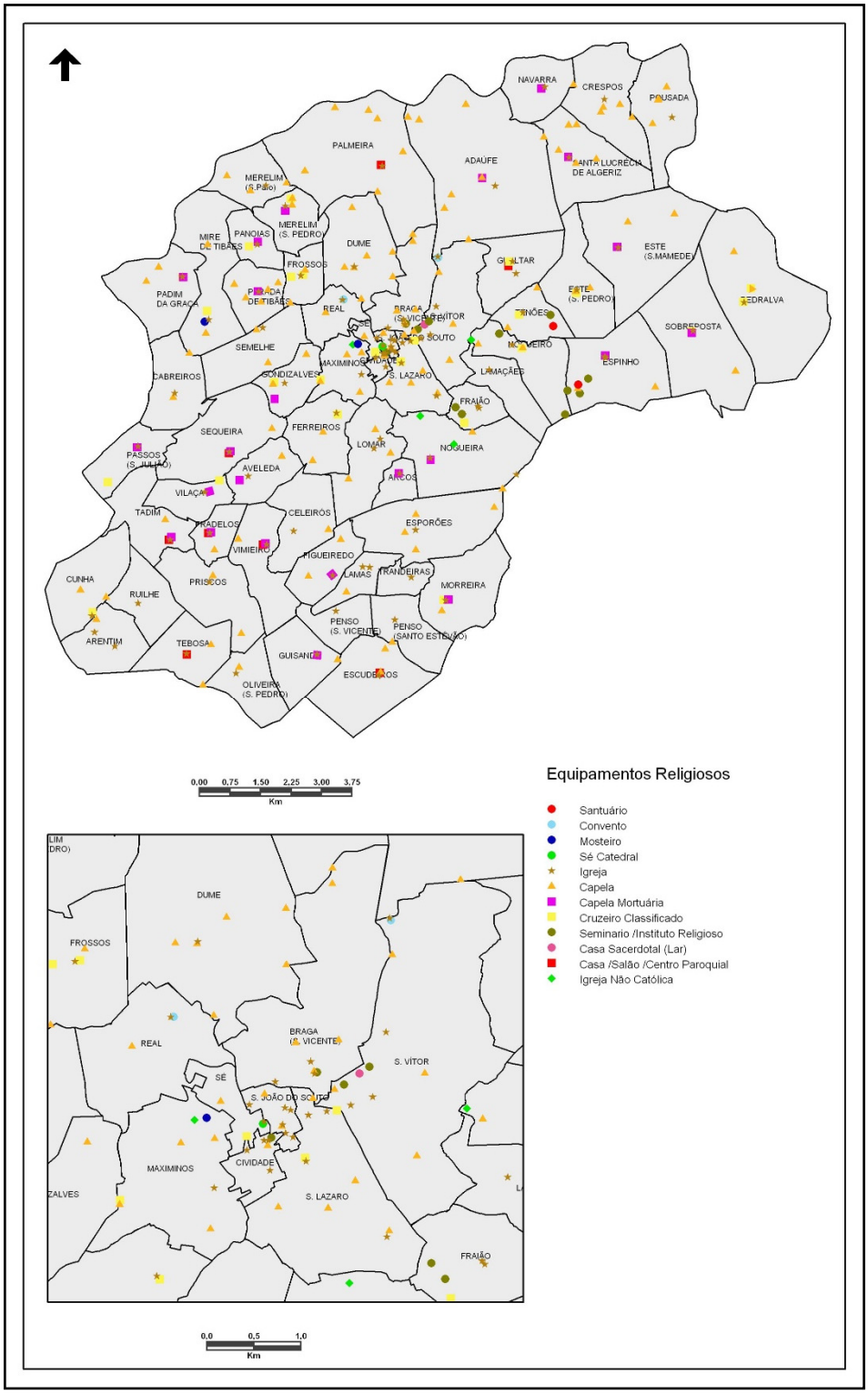
Existem 24 cruzeiros alvos de classificação pelo IPPAR ou pela Câmara Municipal, dos quais, 3 são considerados "Monumento Nacional" – Cruzeiro do Mosteiro de Tibães (Mire Tibães); Cruzeiro do Largo Senhora a Branca (S. Lazaro); Cruzeiro do Campo das Hortas ou das Carvalheiras (Sé) e 1 "Imóvel de Interesse Público " – Cruzeiro de Nossa Senhora da Consolação (Nogueiró).

Os imóveis/bens assinalados revelam, na sua maioria, a traça original e, mesmo aqueles que sofreram alguma intervenção, respeitaram os traços primitivos, justificando, por isso, a sua mais-valia patrimonial.

Os imóveis/bens aqui referenciados revestem-se, grande parte, de valor arquitetónico e cultural, quer de influência erudita, destacando-se grandes nomes da arquitetura nacional de diferentes estilos arquitetónicos, como também de cariz mais popular, como são exemplo as Alminhas, tipicamente características do nosso país, essencialmente ligadas à religiosidade e crenças populares, logo com valor patrimonial significativo.

Estes equipamentos religiosos constituem-se, também, como importantes polos potenciadores de turismo, não só ao nível do turismo religioso, como também do turismo histórico (assente no património arquitetónico) e do turismo cultural (uma vez que muitos destes equipamentos tem em si integrados alguns importantes museus).

Assim, no seu conjunto, estes imóveis/bens, pelo seu valor patrimonial permitem-nos fazer uma síntese histórico-religiosa bastante significativa do Município Bracarense.



Rede de equipamentos religiosos

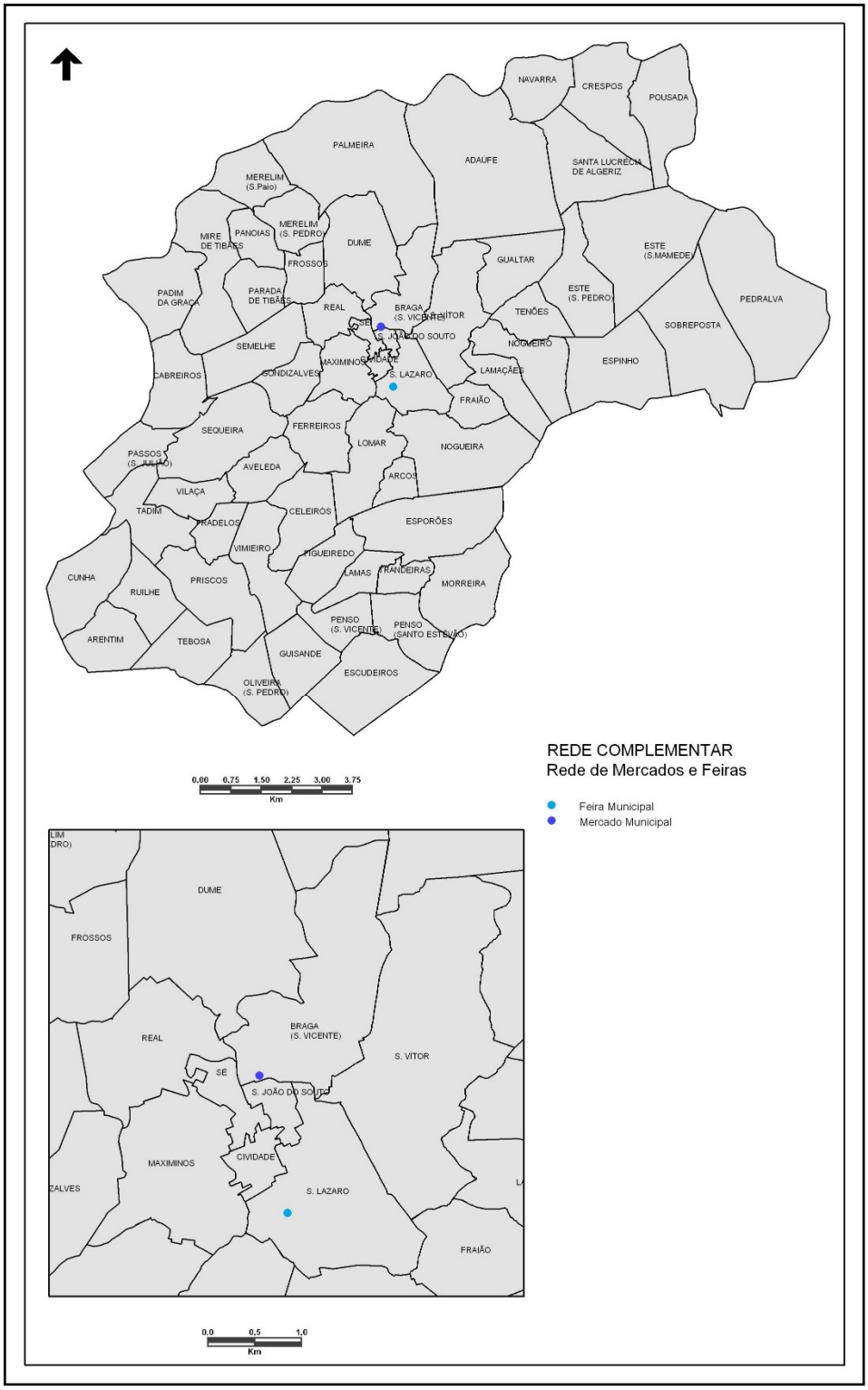
2.11. Mercados e feiras

O concelho de Braga possui um mercado municipal e um espaço destinado à realização de feiras.

O mercado municipal localiza-se, desde 1956, na freguesia de São Vicente, substituindo o antigo mercado que existia desde 1914 em frente ao edifício da Câmara Municipal de Braga, no local que atualmente corresponde à Praça do Município e que foi demolido em 1955, por não se enquadrar na praça.

A feira municipal decorre uma vez por semana (terças feiras), realizando-se no recinto exterior do Parque de Exposições, na freguesia de São José de São Lázaro.

Geograficamente, este tipo de equipamento localizam-se na área central da cidade, coincidindo com os espaços onde residem a maioria da população, assim como, os locais melhor servidos de transportes públicos e com melhor acessibilidade para todos os indivíduos residentes das freguesias periféricas.



Rede de mercados e feiras

2.12. Turismo

Segundo Óscar de La Torre, *o turismo é um fenómeno social que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde, saemdo local de residência habitual para outro, no qual não exercemnenhuma atividade lucrativa nem remunerada, gerando múltiplas inter-relações de importância social, económica e cultural*. (De La Torre 1992, pag.19).

Em 1994, a Organização Mundial de Turismo / Nações Unidas sobre Estatísticas de Turismo acrescenta que o turismo congrega todas as atividades que as pessoas – turistas - realizam nas viagens que fazem, permanecendo nesses lugares por períodos temporários e nunca superiores a um ano e, tendo por objetivo o lazer.

O turismo pode apresentar-se de diversas formas, estando intimamente relacionado com a paisagem construída e a paisagem natural, assim como, os eventos realizados em determinada área (artísticos, culturais, desportivos, científicos e religiosos), gerando diferentes tipos de motivação para as deslocações dos indivíduos. Deste modo, podemos encontrar uma grande variedade de formas de turismo nomeadamente: Turismo Recreativo ou de Lazer, Turismo Cultural, Turismo de Saúde, Turismo Religioso, Turismo de Desporto, Turismos Histórico, Turismo Rural, Turismo de Negócios entre outros.

A atividade turística assume-se de uma grande importância, quer do ponto de vista sociocultural, como também económico. A atividade turística, quando bem desenvolvida consegue gerar um conjunto de benefícios para todos os envolvidos, ou seja, pode-se assumir como fator vital no desenvolvimento de localidades que apresentam potencial para tal.

2.12.1. Oferta turística

A oferta turística é composta por todos os elementos naturais e/ou construídos e os bens ou serviços existentes num determinado local, que tendem a responder às motivações dos indivíduos e satisfazer as suas necessidades promovendo um efeito de atracão de visitantes. Um destino turístico será mais sustentável quanto melhor servido de infraestruturas, equipamentos e serviços que permitam satisfazer as necessidades dos visitantes.

A oferta turística pode assumir as seguintes formas:

Atração – os elementos ou fatores de origem natural ou humanos que dão resposta às motivações turísticas.

Receção – os equipamentos, bens e serviços que permitem a permanência e a satisfação das necessidades dos indivíduos que visitam um local.

Fixação ou Retenção – os elementos que, contendo ou não motivos de atração, contribuem para aumentar a permanência dos visitantes ou torná-la mais agradável.

Animação – elementos criados pelo homem suscetíveis de satisfazer necessidades de recreio ou de ocupação de tempo livre.

Deslocação – conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços que permitem a deslocação dos turistas.

Para existir uma oferta turística que satisfaça as necessidades dos indivíduos é necessário que uma região consiga satisfazer os seguintes pressupostos:

Recursos turísticos – são os elementos naturais, culturais, artísticos, históricos ou tecnológicos que promovem a deslocação dos indivíduos. Conferem o potencial turístico de uma região constituindo-se como os fatores de atração e diferenciação assumindo-se como a principal componente da oferta turística.

Infraestruturas – são constituídos por todos os equipamentos e as infraestruturas básicas e as vias de comunicação que estabelecem o acesso a cada região turística (sistemas de fornecimento de energia, saneamento básico, água, estradas, parques de estacionamento, portos e aeroportos).

Superestruturas – são os equipamentos ou serviços destinados a acomodar, manter e ocupar os tempos livres dos turistas (alojamentos, restauração, entre outros).

A existência, na cidade, de todas estas formas de oferta turística contribuem de forma decisiva para um turismo equilibrado, garantindo a satisfação das necessidades dos turistas. Assim, podemos afirmar que a procura turística só poderá ser satisfeita com base num conjunto mínimo destas ofertas.

2.12.2. Objetivos estratégicos

Segundo o PROTN (Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Norte) *"o Norte de Portugal deverá ser uma das regiões de maior crescimento turístico do país, através de um processo de desenvolvimento sustentável baseado" (...)* em três eixos fundamentais, nomeadamente *"a Qualificação, a Excelência e a Competitividade e Inovação da sua oferta turística, transformando o turismo num fator de desenvolvimento e diversificação da economia regional*."

O turismo como atividade transversal a várias áreas interage com os elementos naturais, elementos culturais, elementos histórico-patrimoniais, infraestruturas básicas, elementos institucionais e legislativos e infraestruturas específicas de suporte (alojamentos e equipamentos e restauração).

O "Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT)" prevê um desenvolvimento sustentado do turismo nacional assente em 5 eixos estratégicos ("*Território, destinos e produtos; Marcas e mercados; Qualificação de recursos; Distribuição e Comercialização; e Inovação e conhecimento*") concretizáveis através de 11 projetos, nomeadamente: *"I – Produtos, destinos e pólos; II – Intervenção em Zonas Turísticas de Interesse (urbanismo, ambiente e paisagem); III – Desenvolvimento de conteúdos distintivos e inovadores; IV –*

Eventos; V – Acessibilidade aérea; VI – Marcas, promoção e distribuição; VII – Programa de qualidade; VIII – Excelência no capital humano; IX – Conhecimento e inovação; X – Eficácia do relacionamento Estado-Empresa; XI – Modernização empresarial".

O PENT evidencia a necessidade de se consolidar e desenvolver a nível nacional, os vários produtos turísticos estratégicos, nomeadamente *"Sol e Mar, Touring Cultural e Paisagístico; City Break; Turismo de Negócios; Turismo de Natureza; Turismo Náutico (inclui cruzeiros); Saúde e Bem-Estar; Golfe; Resorts Integrados e Turismo Residencial; e Gastronomia e Vinhos."*

A região Norte é composta por quatro áreas turísticas heterogéneas e com especificidades próprias mas que se articulem e complementem (Porto, Minho, Trás-os-Montes e Douro).

O plano estratégico, identifica na região do "Porto e Norte" os seguintes produtos turísticos principais: *"o City Break, o Touring e o Turismo de Natureza",* existindo possibilidade de desenvolvimento do *"Turismo de Negócios, Saúde e Bem-Estar e Gastronomia e Vinhos".*

O concelho de Braga está integrado na área turística do Minho, e a sua posição central relativamente à região turística do Norte permite captar uma maior quantidade de visitantes.

As redes de infraestruturas viárias (autoestradas e estradas nacionais) permitem aos visitantes chegarem a qualquer ponto das diferentes áreas turísticas que compõe a regiões turísticas mais rapidamente.

De facto, Braga está a cerca de 39km do "Aeroporto Sá Carneiro" localizado no concelho da Maia (freguesia de Moreira) e possui uma rede de autoestradas e variantes que ligam de forma eficiente e rápida ao litoral (cerca de 30min do Porto) e à Europa (A11).

Ao nível de infraestruturas básicas o concelho encontra-se praticamente servido a 100% assegurando as condições de vida e a sustentabilidade do território bem como a satisfação das necessidades de residentes e visitantes.

Consideram-se os seguintes **objetivos estratégicos** a atingir:

- **Aumentar o número de visitantes** (sustentar e consolidar os mercados já existentes e divulgar as potencialidades turísticas em novos mercados);
- **Qualificar a oferta turística** (melhorar a perceção e a opinião do visitante sobre o concelho funcionando como potencial divulgador deste destino. Deve-se desenvolver produtos turísticos inovadores que se distingam dos demais concelhos);
- **Tornar o concelho num destino turístico** (divulgação através da internet ou nos mercados emissores de visitantes como um destino competitivo, atrativo e de qualidade. Aumentar a competitividade apostando na classificação como património mundial dos recursos no sentido de conferir uma maior projeção nacional e internacional);

- **Espaço turístico de excelência** (aposta na qualificação da oferta turística e da qualidade dos seus empreendimentos, bem como a requalificação e valorização dos recursos turísticos que lhe confiram uma maior competitividade e um turismo sustentável);

- Destino turístico equilibrado (procurar diversificar e promover os diversos tipos de oferta turística do concelho atraindo vários segmentos etários e económicos da população).

No sentido de serem atingidos os objetivos acima referidos propõe-se que os **produtos turísticos** prioritários e cujo marketing deve ser reforçado são:

1) Nível do concelho:

- Turismo Histórico (Touring);
- Turismo Religioso;
- Turismo de Desporto;
- Turismo Cultural.

2) Nível das áreas envolventes (a cerca de 1hora):

- Turismo Natureza (proximidade do Gerês e a possibilidade de desenvolvimento nessas áreas de turismo ligado ao desporto de montanha, aquático e de aventura);
- Turismo de Saúde e Bem-Estar (proximidade do Gerês e das vilas de Vidago, onde se procurará desenvolver duas vilas termais de excelência da região norte).
- Turismo Urbano (City Break) e Turismo Histórico-Cultural (proximidade ao Porto e a Guimarães cujos centros históricos foram classificados como "Património Mundial da UNESCO").

- **Turismo Histórico** – baseado num património arquitetónico e arqueológico importante, com um centro histórico que é testemunho da cidade romana e medieval (ruínas romanas e muralhas), e um vasto património religioso com alguns edifícios imponentes que congregam inúmeros estilos arquitetónicos (românico, gótico e barroco).

Segundo o DGPC (Direção Geral do Património Cultural), o concelho de Braga em 2014 tem um património classificado constituído por 14 Monumentos Nacionais (MN), 43 Imóveis de Interesse Público (IIP), 2 Imóveis Em Vias de Classificação, e 1 Imóvel de Interesse Municipal[42].

[42] **MN (Monumento Nacional)** - Cruzeiro de Tibães; Capela de São Frutuoso; Cruzeiros (2) do Campo das Carvalheiras e Campo da Senhora a Branca; Arco da Porta Nova (como é vulgarmente conhecido na cidade); Sé de Braga; Castro de Monte Redondo; Ruínas Arqueológicas de São Martinho de Dume; Termas Romanas do Alto da Cividade; Ponte do Prado sobre o Rio Cávado; Ponto do Porto; Tanque do Quintal do Ídolo ou Fonte do Ídolo; Capela de Nossa Senhora da Conceição (Casa dos Coimbras); Castelo de Braga (Torre de Menagem); Sistema de Abastecimento de Águas à cidade de Braga no século XVIII, designado por «Sete Fontes».

IIP (Imóvel de Interesse Público) - Praça Mouzinho de Albuquerque (ou Campo Novo); Casa da Pereira; Mosteiro de Tibães; Estação Arqueológica de Santa Marta das Cortiças; Igreja Paroquial de São Vítor; Igreja Paroquial de São Salvador; Santuário do Bom Jesus do Monte; Igreja de Santa Eulália de Tenões; Igreja da Misericórdia de Braga; Antigo Paço Episcopal Bracarense, onde está instalada a Biblioteca Pública e Arquivo Distrital de Braga; Pelourinho de Braga;

O concelho pode potenciar os seguintes produtos turísticos: Braga Romana – Bracara Augusta, Braga Medieval e Barroca e a Rede de Castros do Noroeste.

No caso da "*Braga Romana"* destaca-se um conjunto importante de achados arqueológicos nomeadamente: Anfiteatro Romano; Fórum Romano; Teatro Romano; a Ínsula das Carvalheiras; Termas Romanas; Fonte do Ídolo; Troço da muralha romana, entre outros.

No caso da "*Braga Medieval e Barroca*" subsiste no centro histórico um vasto e preservado património arquitetónico com marcas da época barroca que tem sido alvo de inúmeras intervenções de requalificação e que se encontra protegido pelo "Regulamento de Salvaguarda e Revitalização do Centro Histórico de Braga". Apesar concorrerem variados estilos arquitetónicos no património concelhio decorrente da evolução histórica e artística, pode-se identificar um conjunto particular de edifícios cuja matriz barroca é mais vincada, nomeadamente: a Sé Catedral, a Igreja de São Victor, a Igreja de São Vicente, a Igreja de Nossa Senhora de Guadalupe, a Igreja de Santa Cruz, a Igreja do Bom Jesus do Monte, a Igreja de Santa Maria Madalena, o Oratório da Nossa Senhora da Torre, a Capelinha de São Bento do Hospital, os Cruzeiros do Campo das Carvalheiras, do Campo da Senhora a Branca e de São Lázaro, a Igreja do Hospital de São Marcos, a Igreja dos Congregados, a Casa das Convertidas, o Convento de Nossa Senhora da Penha de França, o Asilo de São José ou Convento de Santa Teresa, o Convento do Pópulo, a Igreja de São Frutuoso, o Mosteiro de São Martinho de Tibães, o Campo Novo, a Arcada, a Casa do Crivos, o Largo do Paço, o Paço Arcebispal dos Braganças, o Edifício da Camara Municipal, o Arco da Porta Nova, o Palácio dos Biscainhos, o Palácio do Raio, a Casa de Rolão, a Casa de Vale Flores e o Sistema de Abastecimento de Água das Sete Fontes (direnor no "*Roteiro do Barroco em Braga*").

Por outro lado, o Bom Jesus candidatou-se, em novembro de 2013, a Património Mundial da UNESCO no âmbito das comemorações dos 200 anos de conclusão do templo, e caso se concretize dará ao concelho

---

Ruínas romanas das Carvalheiras; Casa Grande; Casa Oitocentista; Casa dos Biscainhos; Igreja de São Vicente; Casa de Vale de Flores ou de Infias; Castro Máximo, ou Monte de Castro; Casa da Naia; Convento, Colégio e Igreja dos Congregados, ou «da Congregação de São Filipe Néri»; Casa da Avenida Central, 118-124 ou Casa Rolão; a fachada rocaille e escadaria do Palácio do Raio; a fachada principal do Hospital de São Marcos e a da respetiva Igreja; Igreja e Convento do Pópulo; Residências (2) anexas à Casa Macieis Aranhas; Capela do antigo Convento do Salvador; Casas das Gelosias; Casa dos Macieis Aranhas; Casa das Paivas ou Casa da Roda; Edifícios (dois), na Rua de Santo António das Travessas, 34 a 40; Casa números 51-55 da Rua dos Pelames (São Geraldo); Castro do Monte da Consolação; Edifício da Câmara Municipal de Braga; Elevador do Bom Jesus do Monte; Capela de Nossa Senhora de Guadalupe; Igreja do Carmo e edifício do Antigo Convento Carmelita; Igreja dos Terceiros; Recolhimento de Santa Maria Madalena ou das Convertidas; Casa e Quinta da Igreja; Casa de São Brás da Torre; Casa da Quintã; Estádio 1º de Maio; Castelo Dona Chica.

EVC (Em Vias de Classificação) - troço de muralha da Quinta do Fujacal; Casa e Quinta das Lages.

IM (Interesse Municipal) - Capela e Recolhimento da Caridade.

uma maior visibilidade e consequentemente a atracão de novos visitantes. A concretização desta classificação terá um efeito muito positivo em toda a economia local, contribuindo para uma maior notoriedade e reconhecimento internacional.

Quanto à *"Rede de Castros do Noroeste"* iniciaram em 2004 o processo de candidatura a Património Mundial testemunhando a existência de povoações do primeiro milénio antes de Cristo.

No concelho encontram-se identificados e classificados no património arquitetónico ou arqueológico o "Castro do Monte Redondo" (Guisande) – Monumento Nacional; o "Castro do Monte da Consolação" (Nogueiró) – Imóvel de Interesse Publico; o "Castro das Eiras Velhas", o "Castro Pau da Bandeira", e o "Castro da Abelheira" (S. Mamede de Este), o "Monte Castro" (S. Pedro de Este); o "Castro da Sola – Povoado Fortificado" (Palmeira); o "Castro Máximo ou Monte Castro" (S. Vicente – Imóvel de Interesse Público).

- **Turismo Religioso** – de raiz cristã e católica atinge o seu expoente máximo com a realização da Semana Santa, representando uma manifestação pública e coletiva de fé. Os santuários do Bom Jesus (classificado como Imóvel de Interesse Público pelo DGPC) e do Sameiro são lugares importantes de turismo religioso da cidade. O Sameiro é o mais importante local de culto Mariano do país a seguir a Fátima. Para além dos santuários, o concelho possui um vasto património arquitetónico religioso encontrando-se alguns classificados. Existem 2 conventos, 2 mosteiros (1 classificado como Imóvel de Interesse Público pelo DGPC), 1 Sé Catedral (classificado como Monumento Nacional), 85 igrejas (10 classificadas como Imóvel de Interesse Público) para além de 127 capelas (2 classificadas como monumento nacional, 2 como imóvel de interesse público) e 24 cruzeiros classificados (dos quais 3 são monumento nacional e 1 imóvel de interesse público).

- **Turismo de Desporto** – o concelho possui equipamentos desportivos com influência nacional e internacional, realizando-se periodicamente eventos e espetáculos de âmbito internacional (corridas de automobilismo, motociclismo, e provas de karting). São os casos do Autódromo, Kartódromo e Aeródromo. O "Estádio Municipal de Braga" construído para o euro 2004, constitui atualmente mais um equipamento que pela sua imponência e originalidade constitui um atrativo turístico para a região.

- **Turismo Cultural** – decorrente da existência de variados equipamentos culturais, que se concentram principalmente na área central do concelho, nomeadamente Theatro Circo, Mosteiro de Tibães (incluindo museu, galeria, hospedaria e restaurante), Museus, Bibliotecas, assim como a realização de variados espetáculos culturais no âmbito da música, teatro, cinema e exposições e eventos ("Encontros da Imagem" – Maio; "MIMARTE – Festival de Teatro Braga" – Julho; "Festival Internacional de Folclore de Braga" – Agosto; "Braga Romana" – Maio ou Junho) e as festas populares do São João.

No decurso da candidatura de Braga como "Capital Europeia da Juventude (CEJ)" em 2012, tem-se realizado no mês de Setembro as festividades da "Noite Branca". Em 2014, realizou-se a sua terceira edição, atraindo mais de 100.000 indivíduos às ruas do centro histórico de Braga, provenientes do concelho

e também de fora deste. Esta festa tem-se assumido como um importante evento cultural para a cidade de Braga e um veículo difusor de Braga a nível nacional e internacional.

Todos estes eventos atraem inúmeros visitantes e/ou turistas, dinamizando a economia local, e projetando a cidade não só a nível nacional mas também face ao exterior. É já um hábito, aquando da Semana Santa, ver-se a cidade "cheia" de estrangeiros, nomeadamente espanhóis, que aqui vêm atraídos por esta festividade que é sem dúvida uma das maiores Semanas Santas da Península Ibérica.

2.12.3. Recursos turísticos

O recurso turístico é considerado como todo o elemento natural ou artificial, e a atividade humana capaz de motivar a deslocação de pessoas, permitindo-lhe a ocupação dos seus tempos livres, bem como, a satisfação de necessidades decorrentes dessa permanência no local, através de atrativos naturais ou culturais que a região possa oferecer.

Os recursos turísticos são a base do desenvolvimento turístico de uma região, no entanto a sua existência não funciona por si só como elemento atrator, sendo necessário a intervenção humana no sentido de criar condições para que os indivíduos satisfação as suas necessidades (alojamento ou acesso de bens e serviços).

Uma região rica em recursos turísticos será, certamente, uma região com uma forte potencialidade e amplas perspetivas de desenvolvimento social e económico.

Recursos turísticos do concelho de Braga

RECURSOS TURÍSTICOS		Quantidade	TOTAL	Recursos Turísticos no Centro Histórico	
				Nª	%
TOTAL		**145**	**145**	**46**	**31,7%**
Estações Arqueológicas		9	9	3	33,3%
Caves / Adegas		3	3	1	33,3%
Fontes / Chafarizes / Aquedutos		16	16	5	31,3%
Grandes Equipamentos Desportivos	Estádios	1	3	0	0,0%
	Aeródromos/ Kartódromo	2			
Praias Oceânicas / Fluviais		4	4	0	0,0%
Parques /Jardins Públicos		7	7	3	42,9%
Espaço Cultural / Recreio		1	1	0	0,0%
Feiras / Espaços de Exposições		1	1	0	0,0%
Equipamentos Religiosos	Catedrais / Basílicas	1	54	18	33,3%
	Conventos / Mosteiros	2			
	Igrejas / Capelas	51			
Santuários / Locais de Peregrinação		3	3	0	0,0%

Pelouros / Cruzeiro / Alminhas		17	17	3	17,6%
Equipamentos Culturais	Museus	8	12	8	66,7%
	Bibliotecas /Arquivo	4			
Palácios / Solares		11	11	4	36,4%
Pontes (Obras de Arte)		3	3	0	0,0%
Castelos / Fortes		1	1	1	100,0%

Fonte: Turismo de Portugal

Para além do património arquitetónico e arqueológico classificado pelo DGPC e apresentado no ponto anterior, o Turismo de Portugal definiu para o concelho de Braga 145 recursos turísticos[43], 31,7% dos quais se encontram localizados no interior do centro histórico.

[43] **Estações Arqueológicas** – Termas Romanas de Maximinos; Ruínas Arqueológicas de São Martinho de Dume; Estação Arqueológica de Santa Marta das Cortiças; Castro do Monte Redondo; Castro do Monte da Consolação; Tanque do Quintal do Ídolo ou Fonte do Ídolo; Castro Máximo ou Monte do Castro; Braga e Marco de Canavezes - 21 marcos miliários; Ruínas Romanas das Carvalheiras.

Caves / Adegas – Quinta da Pena; Quinta de Juste; Cavagri - Cooperativa Agrícola Alto Cávado.

Fontes / Chafarizes / Aquedutos – Fonte dos Granjinhos ou Fonte de São Marcos; Fonte das Águas Férreas; Fontanário da Rua Andrade Corvo; Chafariz da Ponte do Bico; Fonte de Santo António; Fonte do Pópulo; Fonte Seiscentista do Largo Carlos Amarante; Fonte de Santo Adrião; Fonte do Estádio 1º de Maio; Fonte dos Galos; Chafariz da Rua Dom Pedro V; Fonte Seiscentista de São Tiago; Chafariz do Campo das Hortas; Fonte da Alameda; Fonte de Santiago; Fonte do Pelicano.

Grandes Equipamentos Desportivos - Aeródromo e Autódromo Municipal de Braga; Kartódromo Internacional de Braga; Estádio Municipal de Braga.

Praias Oceânicas / Fluviais - Praia Fluvial de Crespos; Praia Fluvial de São Paio de Merelim; Praia Fluvial de Navarra; Praia Fluvial de Palmeira.

Parques /Jardins Públicos - Jardim do Mosteiro de Tibães; Jardim do Paço de Palmeira; Jardim de Santa Bárbara; Jardim da Avenida Central; Parque da Ponte; Jardim da Casa dos Biscainhos; Jardim do Santuário do Bom Jesus do Monte.

Espaço Cultural / Recreio - Quinta Pedagógica.

Feiras / Espaços de Exposições - Parque de Exposições de Braga.

Equipamentos Religiosos: Catedrais / Basílicas - Sé de Braga. Conventos / Mosteiros - Mosteiro de Tibães; Convento de São Francisco. Igrejas / Capelas / Ermidas - Igrejas / Capelas / Ermidas – Igreja de São Sebastião das Carvalheiras; Igreja Paroquial da Cividade ou Igreja de Santiago; Igreja Matriz de Espinho; Igreja de São Salvador; Igreja Matriz ou Igreja de São Pedro; Igreja do Mosteiro de Tibães; Igreja de São Jerónimo; Igreja de Santa Cruz; Igreja de São Marcos; Igreja dos Terceiros de São Francisco; Igreja e Convento do Pópulo; Igreja da Lapa; Igreja de Nossa Senhora da Penha de França; Igreja e Convento e Colégio dos Congregados; Igreja e Antigo Convento de Nossa Senhora do Carmo; Igreja de São Vicente; Igreja de Senhora a Branca; Igreja de São Victor; Igreja da Misericórdia; Igreja Paroquial de Santa Eulália de Tenões; Capela do Senhor dos Milagres ou Capela da Cedofeita; Capela de Nossa Senhora das Neves ou Capela de São Gonçalo; Capela das Almas ou Capela Nossa Senhora do Parto; Capela de São Lourenço da Ordem; Capela do Senhor das Angústias; Capela de Nossa Senhora do Rosário; Capela de Nossa Senhora da Caridade; Capela de São Miguel-o-Anjo; Capela do Senhor da Agonia; Capela de São Roque; Capela de Nossa Senhora do Carmo; Capela de São Brás do Carmo; Capela do Espírito Santo; Capela de São Frutuoso de Montélios; Capela do Senhor do Bom

Os equipamentos religiosos são os recursos turísticos mais numerosos, integrando a Sé Catedral, o Mosteiro de Tibães, e várias igrejas e capelas com potencial, embora, convém realçar que na cidade existem muitos outros equipamentos religiosos com grande valia patrimonial, conforme já foi referido anteriormente. Este grupo representa cerca 37,2% dos recursos turísticos de Braga. Para além dos imóveis referidos foram classificados, como recursos turísticos, 3 santuários ou locais de peregrinação (Bom Jesus do Monte; Mosteiro de Tibães e Santuário do Sameiro) e 1 pelouros, 11 cruzeiros ou 5 alminhas que apresentam igualmente uma vertente religiosa.

Deste modo, existem 74 recursos turísticos com índole religiosa representando cerca de metade dos recursos inventariados pelo Turismo de Portugal.

Estes valores comprovam a importância do turismo de cariz religioso e patrimonial, existindo um conjunto de equipamentos religiosos que constituem-se fatores de atração de turistas a nível nacional e estrangeiro.

Sucesso; Capela de Nossa Senhora da Conceição ou Casa dos Coimbras; Capela de São Bento do Hospital; Capela do Antigo Convento do Salvador; Capela de Santa Justa; Capela de Santo Adrião; Capela de São João da Ponte; Capela de Nossa Senhora de Guadalupe; Capela de Santa Tecla; Capela São Victor-o-Velho; Capela do Alecrim; Capela da Glória (Sé Catedral); Capela de Nossa Senhora da Piedade (Sé Catedral); Capela do Senhor das Ânsias; Capela dos Fundadores ou dos Reis (Sé Catedral); Capela de São Tomé; Capela de São Bento.

Santuários / Locais de Peregrinação - Santuário Nossa Senhora do Sameiro; Santuário do Mosteiro de Tibães; Santuário do Bom Jesus do Monte.

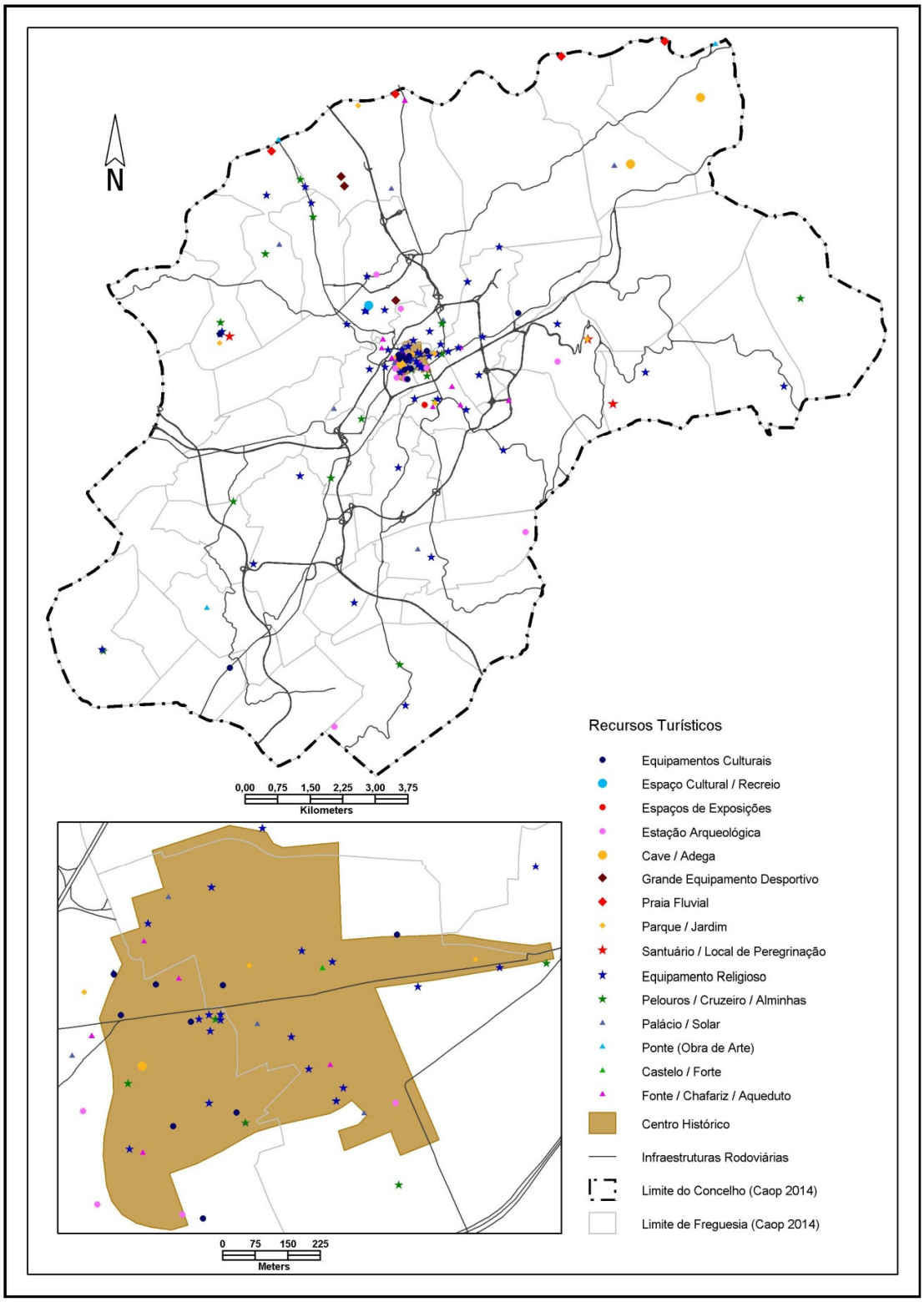
Pelouros / Cruzeiro / Alminhas - Pelourinho de Braga; Cruzeiro do Largo Santiago; Cruzeiro de Nosso Senhor dos Aflitos; Cruzeiro de Tibães; Cruzeiro de Panóias; Cruzeiro do Adro; Cruzeiro da Igreja de São Lázaro; Cruzeiro do Parque da Ponte ou Senhor da Saúde; Cruzeiro de Santa Ana; Cruzeiro do Senhor das Ânsias; Cruzeiro do Campo das Hortas; Cruzeiro de Vilaça; Alminhas da Estrada; Alminhas de São Brás; Alminhas de São Paio de Merelim; Alminhas da Pateira; Alminhas da Ponte da Veiga.

Equipamentos Culturais – Museus: Museu de Arqueologia D. Diogo de Sousa; Museu Medina e Museu Pio XII; Museu do Mosteiro de São Martinho de Tibães; Museu Nogueira da Silva; Museu da Imagem; Museu de Arte Sacra da Sé Catedral; Museu dos Biscainhos; Museu de Cordofones Domingos Machado; Bibliotecas / Arquivo: Biblioteca Lúcio Craveiro da Silva; BIEC - Biblioteca do Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho; Biblioteca Pública de Braga; Arquivo Municipal de Braga.

Palácios / Solares - Casa do Assento ou Casa de São Paio; Casa da Quintã ou Casa Quintão; Casa da Naia; Casa da Maínha ou Antigo Prazo do Convento de Tibães; Casa e Quinta da Igreja; Casa do Passadiço; Casa dos Maciéis Aranhas ou Casa do Gato Bravo; Palácio do Raio; Casa de Vale de Flores ou Casa de Infias; Casa dos Biscainhos; Casa Grande ou dos Cunha Reis.

Pontes (Obras de Arte) - Ponte do Prado; Ponte de Prozelo ou Ponte do Porto; Ponte das Alminhas ou Ponte Castro.

Castelos / Fortes - Castelo de Braga ou Torre de Menagem.



Recursos turísticos do concelho de Braga

2.12.4. Oferta turistica de alojamento

Enquadramento Legal

O Decreto-Lei nº 15/2014, de 23 de janeiro promoveu ajustes e alterações ao "***regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos"*** aprovado pelo Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 228/2009, de 14 de setembro.

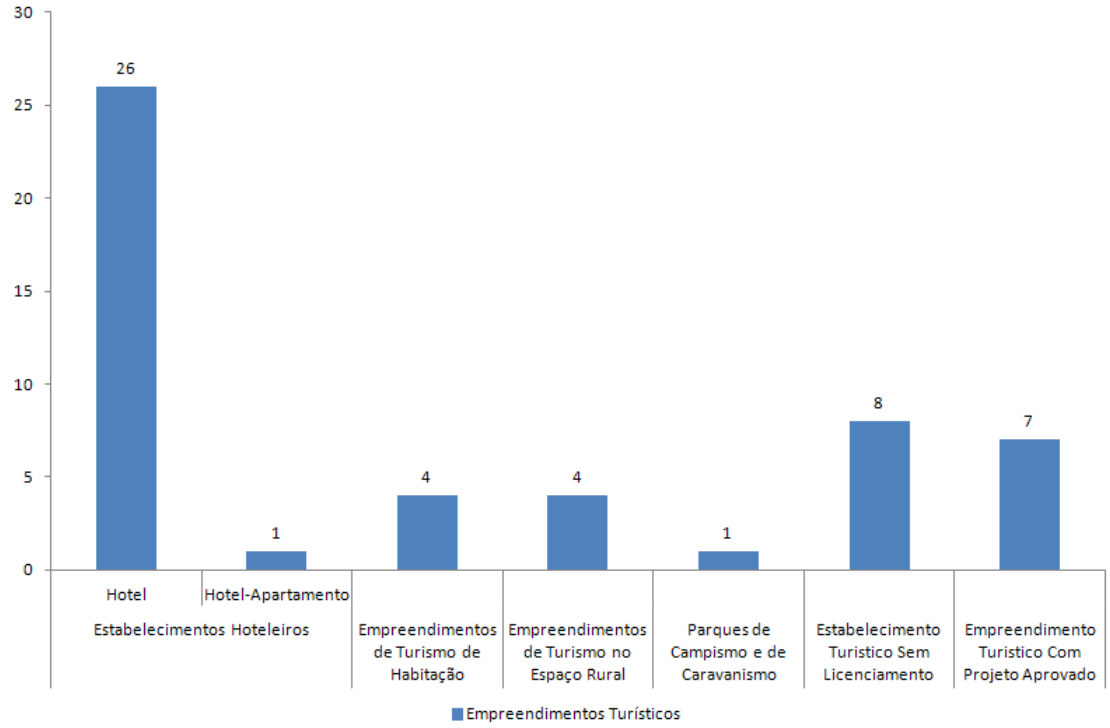
De acordo com este diploma os empreendimentos turísticos são *"(...) os estabelecimentos que se destinam a prestar serviços de alojamento, mediante remuneração, dispondo, para seu funcionamento, de um adequado conjunto de estruturas, equipamentos e serviços complementares*".

Os empreendimentos turísticos são integrados nas seguintes categorias:

1 - Estabelecimentos hoteleiros;
   1.1– Hotéis;
   1.2– Hotéis-apartamentos (aparthotéis);
   1.3– Pousadas.
2 - Aldeamentos turísticos;
3 - Apartamentos turísticos;
4 - Conjuntos turísticos (resorts);
5 - Empreendimentos de turismo de habitação;
6 - Empreendimentos de turismo no espaço rural;
   6.1 – Casas de campo;
   6.2 – Agro-turismo;
   6.3 – Hotéis rurais.
7 - Parques de campismo e de caravanismo.

Empreendimentos Turísticos de Braga

Este capitulo procura efetuar uma análise e levantamento dos empreendimentos turísticos existentes e previstos no concelho de Braga, nomeadamente os estabelecimentos hoteleiros (hotéis e hotel-apartamento), empreendimentos de turismo de habitação, empreendimentos de turismo no espaço rural e o parque de campismo e de caravanismo. Para além disso foram contabilizados os empreendimentos que apesar de não terem licenciamento pelo Turismo de Portugal, encontram-se em atividade mantendo a antiga classificação.



Tipologias de empreendimentos turísticos existentes e previstos no concelho de Braga, em 2014
Fonte: CMB e Turismo Portugal

Em 2014, contabilizavam-se em Braga 36 empreendimentos turísticos licenciados pelo "Turismo de Portugal" e 7 novos projetos com licenciamento favorável. Ao mesmo tempo existem 8 estabelecimentos que apesar de prestarem serviços de alojamento ainda carecem de licenciamento por parte da entidade competente, mantendo a antiga classificação tipológica (1 hotel, 6 pensões e 1 motel).

Se considerarmos os 44 empreendimentos turísticos que desenvolvem a atividade de alojamento (licenciados e não licenciados), os estabelecimentos hoteleiros (hotel e hotel-apartamento) representam mais de metade da oferta (61,4%), seguido pelo conjunto que compreende os estabelecimentos sem licenciamento do turismo de Portugal (18%), e pelos empreendimentos de turismo de habitação e pelos empreendimentos de turismo no espaço rural, ambos com 9%. Em suma, cerca de 81,8% dos estabelecimentos identificados estão licenciados pelo Turismo de Portugal.

Considerando os novos projeto com licenciamento favorável pelo turismo de Portugal mas que ainda não se encontram em atividade, constata-se que se distribuem pela seguinte tipologia: 3 hotéis, 2 empreendimentos de turismo no espaço rural (hotéis rurais) e 2 apartamentos turísticos. Desta forma verifica-se que os hotéis continuam a ser a principal aposta dos agentes turísticos (43% dos novos projetos). Por outro lado surgem 2 projetos para apartamentos turísticos que constituem uma nova tendência dos agentes turísticos do concelho.

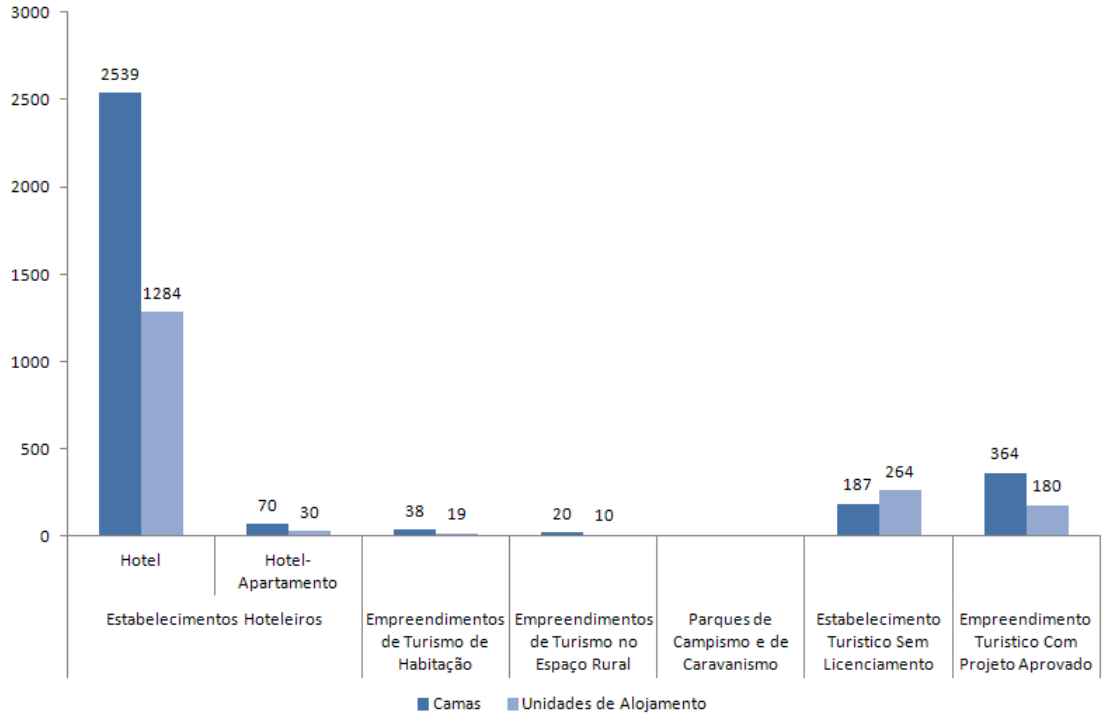


Gráfico Capacidade de alojamento nos empreendimentos turísticos existentes e previstos no concelho de Braga, em 2014
Fonte: CMB e Turismo Portugal

No sentido de perceber a capacidade que o concelho tem para albergar e receber os turistas é necessário aferir a capacidade turística dos seus estabelecimentos, expressa pela quantidade de camas que dispõe.

Os empreendimentos turísticos disponibilizam 2854 camas, distribuídos por 1607 unidades de alojamento (quartos), conferindo uma média de 1,8 camas por unidade de alojamento. Os hotéis são responsáveis 89% das camas disponíveis traduzindo a grande importância deste tipo de empreendimento para a oferta de alojamento de Braga.

Os empreendimentos sem licenciamento disponibilizam 264 quartos com 187 camas, correspondendo a 7% da capacidade turística concelhia (a menor quantidade de camas relativamente aos quartos deve-se ao desconhecimento do número de camas para alguns estabelecimentos).

Em 2014, cada empreendimento turístico (licenciado e não licenciado) disponibilizava em média 64,9 camas, valor que aumenta quando se considera apenas os hotéis (97,7 camas por estabelecimento). Os estabelecimentos hoteleiros, em particular oferecem uma média de 96,6 camas, valor inferior à média nacional (segundo as *"estatísticas do turismo – 2012"* era de 146,1 camas) mas superior ao valor aferido para o Norte (90 camas por estabelecimento).

Estabelecimentos hoteleiros de Braga, em 2014

Estabelecimentos Hoteleiros - TURISMO PORTUGAL (OUTUBRO 2014)					
Hotéis	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Hotel Mélia Braga Hotel & SPA	**Hotel**	5 estrelas	366	182	São Victor/Tenões
Hotel Bracara Augusta	**Hotel**	4 estrelas	38	19	S. Lázaro
Hotel Mercure (Antigo Hotel Turismo)	**Hotel**	4 estrelas	256	128	S. Lázaro
Hotel do Parque Bom Jesus	**Hotel**	4 estrelas	98	48	Tenões
Hotel do Templo	**Hotel**	4 estrelas	83	42	Tenões
Hotel do Elevador	**Hotel**	4 estrelas	44	22	Tenões
Pousada de São Vicente - Quinta de Infias	**Hotel**	4 estrelas	52	26	S. Vicente
Hotel Lamaçães	**Hotel**	3 estrelas	104	52	Nogueiró
Hotel Dona Sofia	**Hotel**	3 estrelas	67	34	S. João do Souto
Hotel Comfort Inn	**Hotel**	3 estrelas	150	75	Ferreiros
Hotel da Estação	**Hotel**	3 estrelas	102	51	Maximinos
Motel Horly Hotel	**Hotel**	3 estrelas	110	55	Palmeira
Hotel Senhora-a-Branca	**Hotel**	3 estrelas	35	20	S. Victor
Hotel do Lago	**Hotel**	3 estrelas	100	53	Tenões
Hotel Residencial Dora	**Hotel**	2 estrelas	20	10	S. Victor
Bragatruthotel (Antiga Residencial S. Marcos)	**Hotel**	2 estrelas	26	13	S. João do Souto
Hotel Ibis	**Hotel**	2 estrelas	144	72	S. João do Souto
Hotel dos Terceiros	**Hotel**	2 estrelas	42	22	S. João do Souto
Hotel João XXI	**Hotel**	2 estrelas	79	40	S. Lázaro
Hotel Ibis Bugget (Antigo Hotel Carandá Residencial)	**Hotel**	2 estrelas	164	82	S. Lázaro
Hotel Dom Vilas	**Hotel**	2 estrelas	64	32	S. Lázaro
Truthostel (Antiga Pensão Grande Residência Avenida Residencial)	**Hotel**	2 estrelas	40	20	S. Lázaro
Hotel São Nicolau	**Hotel**	2 estrelas	20	10	S. Lázaro
Basic Braga	**Hotel**	2 estrelas	209	145	Maximinos
Hotel O Raúl	**Hotel**	2 estrelas	64	29	Espinho
Grande Hotel	**Hotel**	2 estrelas	62	31	Tenões
TOTAL	26	-	2539	1313	-
Hotel-Apartamento	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Hotel Apartamento Mãe de D`Água	**Hotel-Apartamento**	3 estrelas	70	30	Nogueiró/Tenões
TOTAL	1	-	70	30	-

Fonte: CMB e Turismo Portugal

Considerando apenas os estabelecimentos hoteleiros, em 2014 encontravam-se licenciados pelo Turismo de Portugal 26 hotéis e 1 hotel-apartamento disponibilizando 1343 quartos e conferindo uma capacidade hoteleira de 2609 camas. Os hotéis dominam os estabelecimentos hoteleiros de Braga, correspondendo a 96% deste tipo de alojamento, e apresentando em média 97,7 camas por unidade.

A classificação dominante dos estabelecimentos hoteleiros é a categoria de 2 estrelas correspondendo a 44,4% deste grupo de empreendimento, seguido pelos de 3 estrelas (29,6%), e pelos de 4 estrelas (22,2%). Este facto revela a pequena dimensão dos hotéis, refletindo-se na reduzida média de camas por estabelecimento hoteleiro, inferior à média nacional revelada nas *"Estatísticas do Turismo 2012"* no qual *"cada estabelecimento hoteleiro dispunha em média de 146,1 camas*".

Quanto à sua localização, estes tendem a concentrar-se nos espaços turísticos mais importantes do concelho destacando-se o centro histórico e o Santuário do Bom Jesus. Assim existem 5 estabelecimentos no interior do centro histórico (3 a menos de 100 metros do limite do centro histórico), e outros 5 na freguesia de Tenões contíguos ao Santuário do Bom Jesus.

Este facto demonstra a importância dos recursos turísticos para a localização deste tipo de empreendimento, que tendem a fixar-se próximos destes beneficiando de um conjunto de externalidades positivas.

Apesar da importância turística do Santuário do Sameiro, não existe uma grande quantidade de horteis nas suas imediações, possuindo apenas o Hotel o Raúl e o Hotel João Paulo II (Antiga Albergaria Nossa Senhora do Sameiro). Este último ainda não apresenta processo de licenciamento aprovado no Turismo de Portugal.

Para além dos estabelecimentos referidos pode-se destacar a existência nas imediações do Santuário do Bom Jesus de um Hotel – Apartamento, que disponibiliza para o mercado 30 apartamentos e 70 camas.

Empreendimentos de Turismo de Habitação de Braga, em 2014

Empreendimentos de Turismo de Habitação - TURISMO PORTUGAL (OUTUBRO 2014)					
Turismo de Habitação	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Casa Alves de Torneiros	Turismo de Habitação	-	-	-	Penso S. Vicente
Quinta das Lages	Turismo de Habitação	-	4	2	Pousada
Casa dos Lagos	Turismo de Habitação	-	14	7	Tenões
Castelo do Bom Jesus	Turismo de Habitação	-	20	10	Tenões
TOTAL	4	-	38	19	-

Fonte: CMB e Turismo Portugal

Em 2014, estavam licenciados pelo turismo de Portugal 4 empreendimentos de turismo de habitação disponibilizando 19 quartos e uma capacidade hoteleira de 38 camas (não se sabe os valores referentes à "Casa Alves de Torneiros"). Estes valores correspondem a uma média 12,7 camas por cada unidade de alojamento.

Estes empreendimentos turísticos contribuem com apenas 1% da capacidade turística do concelho, correspondendo a um nicho de mercado.

Empreendimentos de Turismo no espaço rural de Braga, em 2014

Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural - TURISMO PORTUGAL (OUTUBRO 2014)					
Turismo no Espaço Rural	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Casa de Santiago	Turismo no Espaço Rural	-	6	3	Esporões
Casa do Paço de São Mamede	Turismo no Espaço Rural	-	6	3	Este S. Mamede
Casa da Pedra Cavalgada	Turismo no Espaço Rural	-	4	2	Palmeira
Quinta dos Muros Secos	Turismo no Espaço Rural	-	4	2	Pedralva
TOTAL	4	-	20	10	-

Fonte: CMB e Turismo Portugal

Em 2014, estavam licenciados pelo turismo de Portugal 4 empreendimentos de turismo no espaço rural disponibilizando 10 quartos que conferem uma capacidade hoteleira de 20 camas. Estes valores correspondem a uma média 5 camas por cada unidade de alojamento.

Estes empreendimentos turísticos contribuem com apenas 1% da capacidade turística do concelho, correspondendo a um nicho de mercado.

Parque de Campismo e de Caravanismo de Braga, em 2014

Parques de Campismo e de Caravanismo	Tipo de Empreendimento	Nº Lugares		
		Caravanas e Autocaravanas	Tendas	Freguesia
Parques de Campismo Municipal de Braga	Parques de Campismo e de Caravanismo	40	60	S. Lázaro
TOTAL	1	40	60	_

Fonte: CMB

O parque de campismo municipal de Braga tem uma área de 12.291,14 m^2, encontrando-se localizado na freguesia de São Lazaro. Este empreendimento encontra-se inserido na cidade, contiguo ao estádio 1º de

maio e ao parque da ponte. Relativamente ao centro histórico encontra-se a cerca de 1500 metros podendo constituir uma alternativa aos restantes empreendimentos turísticos.

Este empreendimento tem capacidade para albergar 40 caravanas ou autocaravanas e 60 tendas.

Estabelecimentos turísticos sem licenciamento do Turismo de Portugal existente em Braga, em 2014

COM PROJETO DE CLASSIFICAÇÃO FAVORÁVEL					
Empreendimento Turístico	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Hotel da Quinta da Ordem	Hotel	4 estrelas	77	38	Dume
Hotel Star Inn	Hotel	2 estrelas	183	93	S. Vicente
Hotel Burgus	Hotel	4 estrelas	26	14	Sé
Hotel Rural (TER-HR-8417)	Hotel Rural (TER)	4 estrelas	20	10	Tebosa
Hotel Rural da Parada de Tibães	Hotel Rural (TER)	3 estrelas	15	15	Parada de Tibães
Apartamentos Turísticos Quinta dos Gatos	Apartamentos Turísticos	3 estrelas	43	10	Ruílhe
Apartamentos Turísticos (AT-14270)	Apartamentos Turísticos	4 estrelas			Braga
TOTAL	_	_	364	180	_

Fonte: CMB

Em 2014, encontravam-se com processo de licenciamento aprovado pelo turismo de Portugal 7 empreendimentos turísticos, nomeadamente 3 hotéis, 2 hotéis rurais, e 2 apartamentos turísticos, que permitirão aumentar a capacidade turística em 364 novas camas.

A principal aposta dos agentes turísticos do concelho são os hotéis, reforçando a sua importância como a tipologia dominante. Por outro lado, estão aprovados 2 apartamentos turísticos, uma tipologia inexistente em Braga.

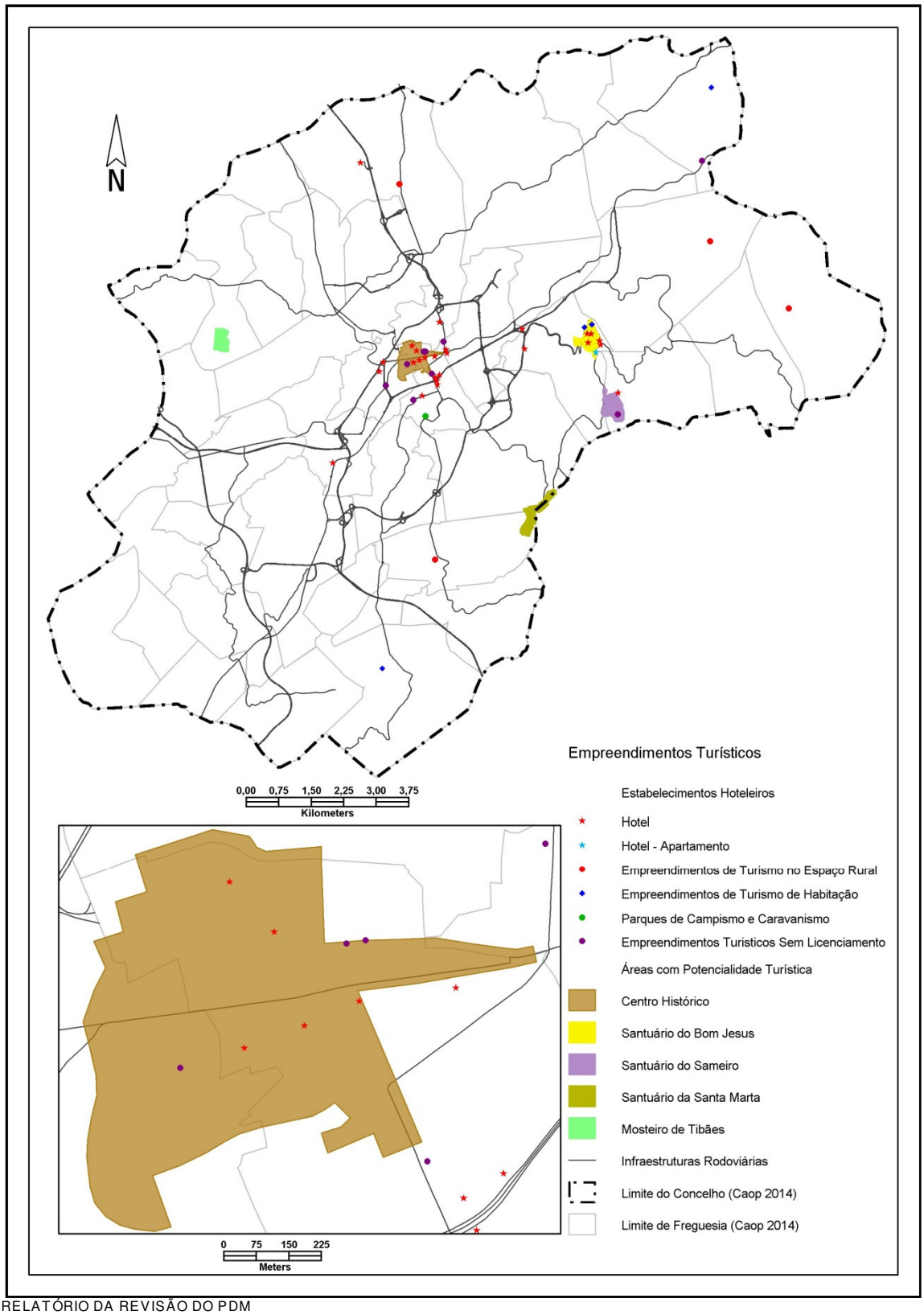
Estabelecimentos turísticos sem licenciamento do Turismo de Portugal existente em Braga, em 2014

Empreendimento Turístico Sem Licenciamento (OUTUBRO 2014)					
Estabelecimentos Sem Licenciamento	Tipo de Empreendimento	Categoria	Camas	Unidades de Alojamento	Freguesia
Hotel João Paulo II (Antiga Albergaria Nossa Senhora do Sameiro)	Hotel	3 estrelas		91	Espinho

Pensão Residencial Francfort	Pensão	2ª categoria	30	15	S. Lázaro
Pensão Cairense	Pensão	3ª categoria	68	34	Maximinos
Pensão São João Batista	Pensão	2ª categoria	25	14	S. Lázaro
Albergaria da Sé	Pensão	Albergaria	24	12	Sé
Residencial Centro Comercial Avenida	Pensão		40	40	S. Lázaro
Residencial São Lázaro	Pensão			18	S. Lázaro
Motel Bracancun	Motel			40	Pousada
TOTAL	8	-	187	264	-

Fonte: CMB

Em 2014, encontravam-se em atividade sem licenciamento pelo turismo de Portugal 8 estabelecimentos turísticos, nomeadamente 1 hotel, 6 pensões e 1 motel, correspondendo a 7% da capacidade turística do concelho. Ou seja, no seu conjunto disponibilizam 264 quartos e uma capacidade hoteleira de 187 camas (desconhecem-se a quantidade de camas em alguns estabelecimentos). Estes valores correspondem a uma média 23,4 camas por cada unidade de alojamento.


N
0,00 0,75 1,50 2,25 3,00 3,75
Kilometers
0 75 150 225
Meters
Empreendimentos Turísticos
Estabelecimentos Hoteleiros
Hotel
Hotel - Apartamento
Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural
Empreendimentos de Turismo de Habitação
Parques de Campismo e Caravanismo
Empreendimentos Turisticos Sem Licenciamento
Áreas com Potencialidade Turística
Centro Histórico
Santuário do Bom Jesus
Santuário do Sameiro
Santuário da Santa Marta
Mosteiro de Tibães
Infraestruturas Rodoviárias
Limite do Concelho (Caop 2014)
Limite de Freguesia (Caop 2014)

Alojamento Local de Braga

O alojamento local incorpora todas as instalações ou estabelecimentos de alojamento temporário que apresentem fins lucrativos mas que não preencham todos os requisitos necessários para se considerarem empreendimentos turísticos. O registo destes estabelecimentos é efetuado na câmara municipal através de comunicação prévia. Integram este grupo *"as moradias, os apartamentos e os estabelecimentos de hospedagem*".

Estabelecimentos de alojamento local existente em Braga, em 2014

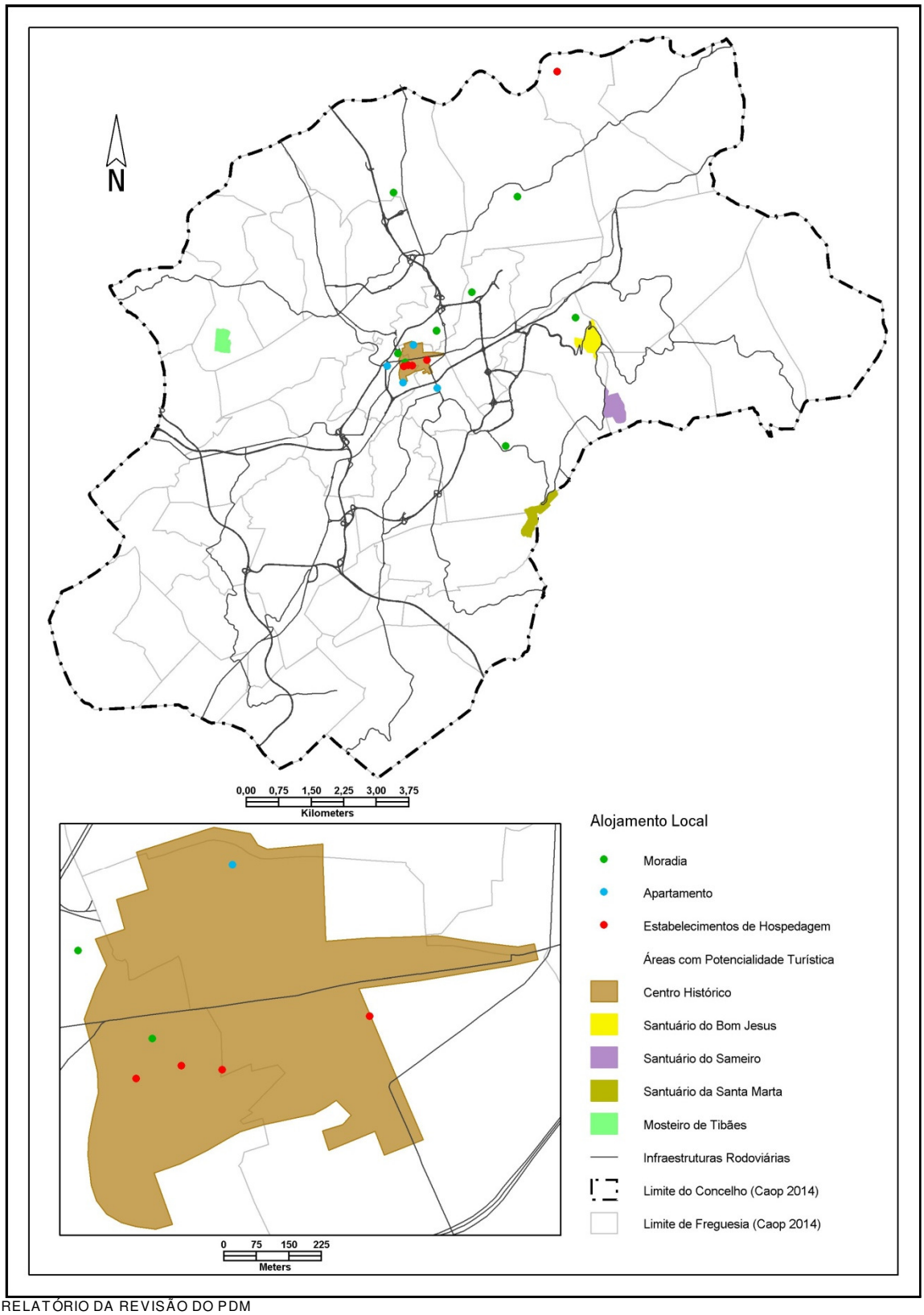
ALOJAMENTO LOCAL - LICENCIADOS PELA CMB					
Identificação	Tipo de Alojamento	ID Processo	Camas	Quartos	Morada
Villa Laura	Moradia	321/PROC/13		6	Rua de Santo Amaro, nº12, Nogueira
Mário Duarte Araújo	Moradia	351/PROC/13		5	Rua de Calçada Romana, nº22, Adaúfe
Charme da Colina	Apartamento	263/PROC/13			Rua Damião de Gois, nº45, Cividade
Quinta do Passadiço	Estabelecimentos de Hospedagem	56/PED/09			Avenida Doutor Domingos Soares, nº81, Navarra
Portuguez INN	Estabelecimentos de Hospedagem	448/PROC/12	4	1	Rua Dom Frei Caetano Brandão, nº154
Albergaria da Sé	Estabelecimentos de Hospedagem	451/PROC/12	24	12	Rua Dom Gonçalo Pereira, nº39/45, Sé
Seminário Conciliar de Braga	Estabelecimentos de Hospedagem	414/PROC/12	48	20	Rua Dom Afonso Henriques, nº104, São João do Souto
Casa do Assento	Moradia	322/PROC/11	18	9	Rua Lugar da Fonte ou Assento, Palmeira
A Casa da Boneca	Moradia	575/PROC/11	10	5	Lugar do Telhado, lote 59, Estrada de São Pedro nº77, Tenões
CharmHostel	Moradia	551/PROC/13	14	4	Rua Quinta de Passos, lote C, São Victor
Simbolos e Bandeiras, Unipessoal Lda.	Moradia	145/PROC/14	18	5	Rua Dom Paio Mendes, nº55
Arco da Porta Nova	Apartamento	481/PROC/13	6	3	Praça Camilo Castelo Branco, nº29 7andar esquerdo

Casa da Tia Mimi	Apartamento	126/PROC/13	4	2	Avenida da Liberdade, nº93 1º andar, São Lazaro
Liberdade Guesthouse	Estabelecimentos de Hospedagem	128/PROC/12	7	3	Avenida da Liberdade, nº696, 3º andar
Braga POP Hostel	Apartamento	504/PROC/11	20	6	Rua do Carmo, nº61 3º andar
Bracara-Hostel	Moradia	438/PROC/14	12	6	Rua Doutor Domingos Soares, nº104
inBraga Hostel	Moradia	550/PROC/14			Rua da Boavista, nº21, Sé

Fonte: CMB

Em 2014, encontravam-se em atividade em Braga, 17 estabelecimentos de alojamento local, licenciados ou que detinham processo de licenciamento a decorrer na câmara municipal de Braga.

Ou seja, no seu conjunto disponibilizam aproximadamente 93 quartos, estimando-se uma capacidade hoteleira de 205 camas (não se conhecem os valores para alguns alojamentos locais). Estes valores correspondem a uma média 12,1 camas por cada unidade de alojamento.


N
0,00 0,75 1,50 2,25 3,00 3,75
Kilometers
0 75 150 225
Meters
Alojamento Local
Moradia
Apartamento
Estabelecimentos de Hospedagem
Áreas com Potencialidade Turística
Centro Histórico
Santuário do Bom Jesus
Santuário do Sameiro
Santuário da Santa Marta
Mosteiro de Tibães
Infraestruturas Rodoviárias
Limite do Concelho (Caop 2014)
Limite de Freguesia (Caop 2014)

2.12.5. Procura turística

A procura turística é traduzida pela quantidade de bens e serviços que os visitantes, residentes e não residentes adquirem quando se deslocam a um determinado lugar. Este assume um conjunto diferenciado de formas, nomeadamente a dimensão física, dimensão monetária e a dimensão geográfica.

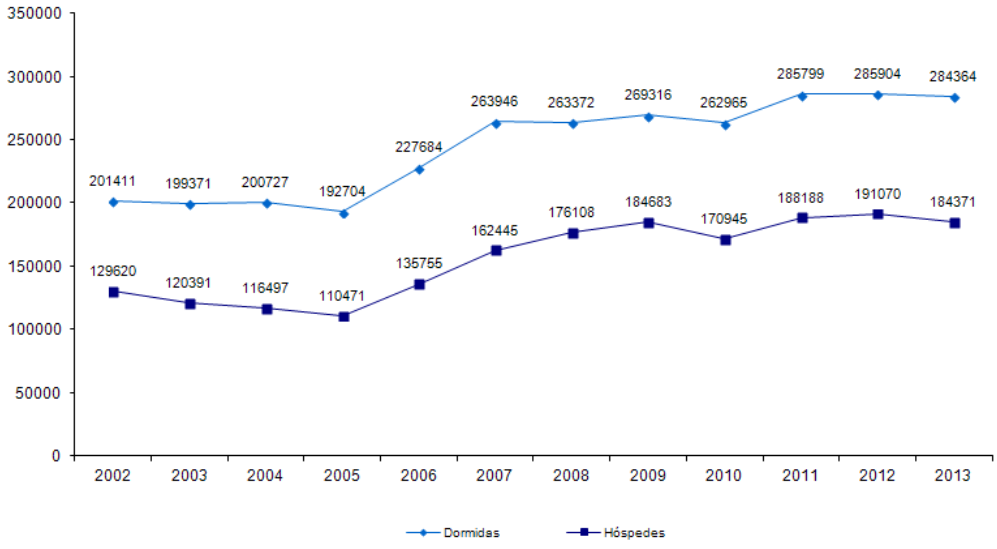
- Procura Física

A dimensão física da procura corresponde à quantidade de indivíduos nacionais ou estrangeiros que se deslocam para outros lugares que não correspondam ao local de residência ou de trabalho. Representa os fluxos turísticos que são expressos ou medidos pelas seguintes variáveis:

- chegada de indivíduos às fronteiras de cada país;
- dormidas ou quantidade de hóspedes nos estabelecimentos de alojamento.

No que concerne à quantidade de indivíduos que chegam às fronteiras do país através de transporte privado ou coletivo, são de difícil controlo, sendo impossível perceber quais as suas motivações e se efetivamente contribuem para aumentar o fluxo turístico do concelho. Por outro lado é impossível contabilizar os indivíduos que chegam ao aeroporto localizado no Porto e que realmente se deslocarão para Braga.

Neste sentido tomou-se em consideração a quantidade de dormidas e os hóspedes nos empreendimentos turísticos do concelho de Braga disponibilizados pelo INE.



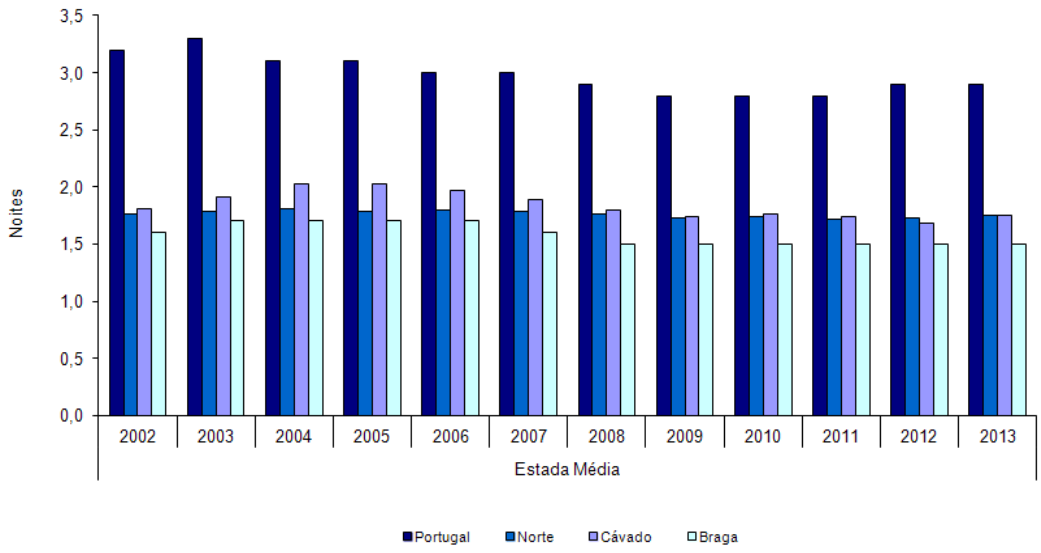
Quantidade de dormidas e hóspedes do concelho de Braga
Fonte: INE

As dormidas[44] nos empreendimentos turísticos expressam a capacidade de alojamento do concelho e permitem aferir a sua importância como destino turístico comparativamente com a região em que se insere, neste caso o Cávado e o Norte. Ao mesmo tempo permite perceber se o concelho tem conseguido aumentar a quantidade de dormidas, revelando a sua maior ou menor atratividade.

A quantidade de dormidas entre 2002 e 2013 tem apresentado uma tendência positiva, sobretudo a partir de 2005. Neste último ano registaram-se 284364 dormidas aumentando 47,6% relativamente a 2005 apesar da crise financeira. Desta forma, Braga é responsável por 60,7% das dormidas verificadas no Cávado e 5,8% das dormidas registadas no Norte. Quanto à tipologia das dormidas a grande maioria dos turistas pernoitam nos hotéis, ou seja, cerca de 77,3% das dormidas em 2013 ocorreram neste tipo de estabelecimento.

Estes valores revelam a importância turística de Braga como polo atrator de visitantes para a região alicerçado em produtos turísticos cada vez mais diversificados. Para este crescimento foi fundamental a construção do Estádio Municipal de Braga, considerada uma obra emblemática, e a divulgação internacional através da realização do Europeu de Futebol em 2004. Este evento permitiu o aumento muito significativo do número de visitantes e consequentemente na quantidade de dormidas e de hóspedes.

A quantidade de hóspedes[45] tem acompanhado a tendência apresentada pelas dormidas, e entre 2005 e 2013 aumentaram 66,9% contabilizando-se neste período um acréscimo de 73900 indivíduos.



Estada média nos estabelecimentos hoteleiros em Portugal, Norte, Cávado e em Braga
Fonte: INE

[44] **Dormida** – "Permanência de um indivíduo num estabelecimento que fornece alojamento, por um período compreendido entre as 12 horas de um dia e as 12 horas do dia seguinte" – INE.

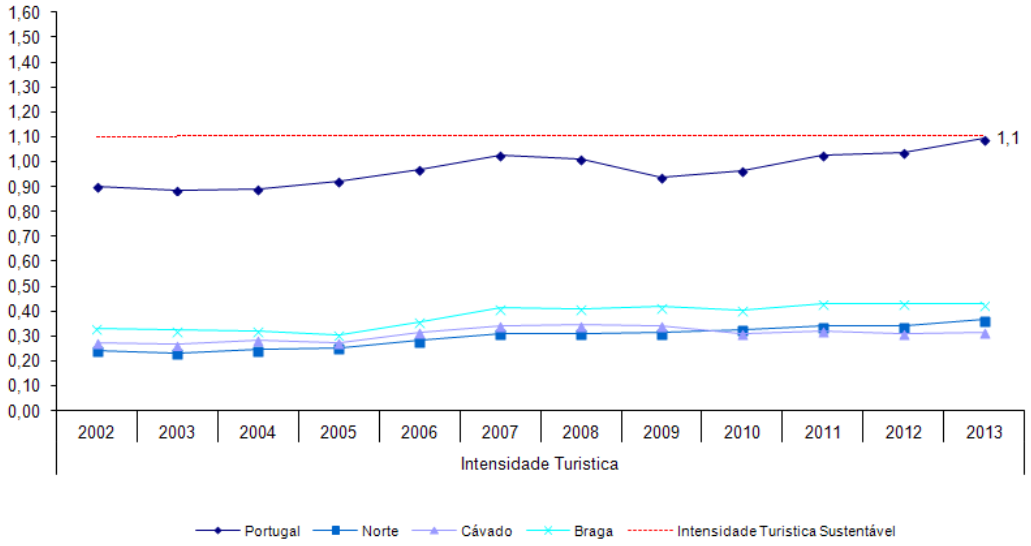
[45] **Hóspede** – "Individuo que efetua pelo menos uma dormida num estabelecimento de alojamento turístico" – INE.

A média de dias que os turistas permanecem nos estabelecimentos hoteleiros do concelho tem diminuído ao longo dos últimos anos, estabilizando-se em 1,5 dias a partir de 2007. Este valor é inferior à média de dias presente no Cávado (1,8), no Norte (1,8) e que a nível nacional (2,9). Ou seja, apesar da quantidade de dormidas e de hóspedes ter aumentado significativamente nos últimos anos, o tempo médio que os turistas permanecem nos estabelecimentos hoteleiros do concelho tem decrescido. O tempo de permanência do turista nos hotéis é ligeiramente superior à média verificada nos restantes empreendimentos turísticos (1,65 dias).

A intensidade turística permite analisar a pressão exercida pelos turistas que permanecem num determinado território sendo calculado através da razão entre a quantidade de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros e a população residente multiplicada pelo número de dias do período de referência (1 ano – 365 dias).

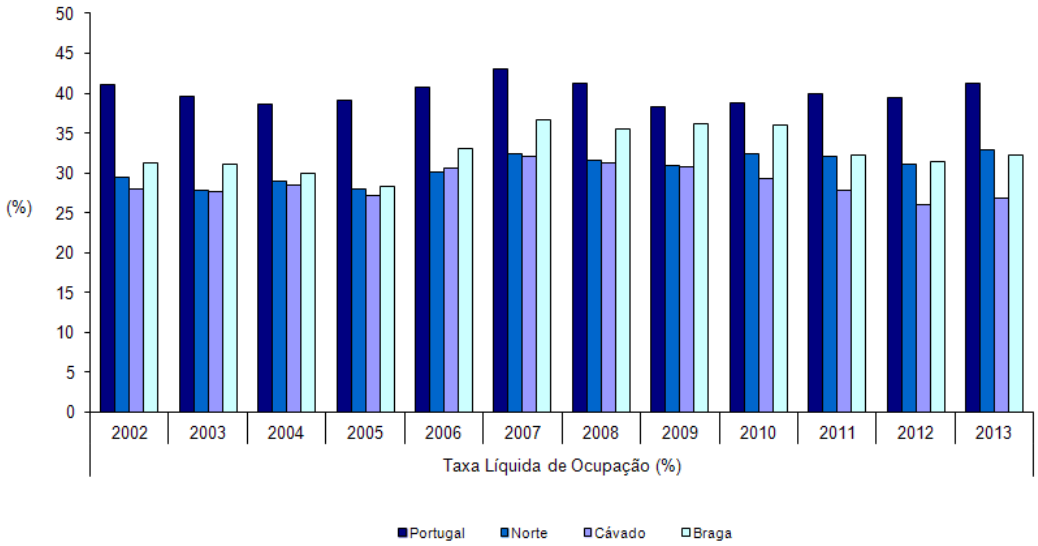
Considera-se que a área em causa é sustentável quando este valor for inferior a 1,1 dormidas por cada residente, pouco sustentável quando este valor varia entre 1,1 e 1,5 e insustentável quando este valor é superior a 1,6 (de acordo com "Environment and Tourism in the Context Sustainable Development" e INE).

A atividade turística promove o desenvolvimento das atividades económicas, no entanto quando o número de indivíduos numa determinada área é excessivo pode pôr em causa o funcionamento de todas as infraestruturas (água, saneamento, eletricidade) e causar problemas naturais e ambientais com um consumo dos recursos.



Intensidade turística em Portugal, Norte, Cávado e em Braga
Fonte: INE

Braga apresenta uma intensidade turística[46] inferior a 1,1, fixando-se nas 0,43 dormidas por cada residente em 2013, traduzindo uma capacidade para receber uma maior quantidade de visitantes sem pôr em causa a sustentabilidade do seu território. Este valor é superior ao aferido no Norte (0,37) e no Cávado (0,31) mas inferior à média nacional (1,09).



Taxa líquida de ocupação nos estabelecimentos hoteleiros em Portugal, Norte, Cávado e em Braga
Fonte: INE

A taxa líquida de ocupação média dos alojamentos permite-nos perceber se os estabelecimentos hoteleiros do concelho se encontram com capacidade para responder à afluência de turistas num determinado período.

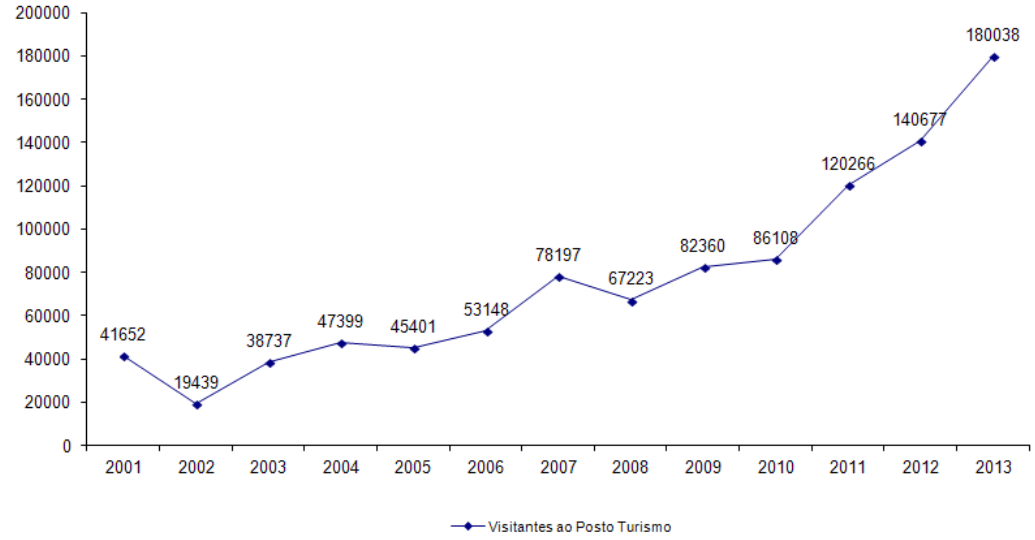
Braga apresenta taxas de ocupação superiores aos valores registados no Cávado (26,9%), atingindo os 32,3% em 2013. No entanto este valor encontra-se bastante inferior à média nacional que atinge os 41,2%. Apesar deste facto ainda existe capacidade para receber mais turistas, encontrando-se longe da capacidade máxima oferecida pelos estabelecimentos turísticos.

- Procura Geográfica

A procura geográfica refere-se às origens e os destinos dos turistas. Ou seja, vai expressar os países ou as áreas que geram os movimentos turísticos bem como os locais para onde estes se dirigem.

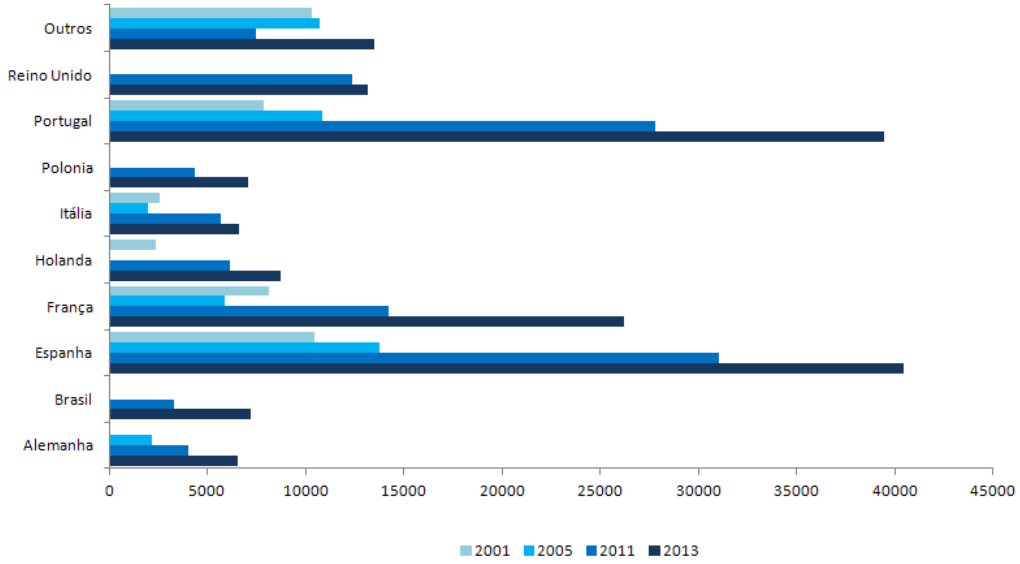
Para o cálculo desta variável recorreu-se aos dados fornecidos pelo Posto de Turismo de Braga referente à quantidade de visitantes que recorreram a esta instituição e respetiva nacionalidade.

[46] Intensidade Turística - sendo a fórmula de cálculo a razão entre o número de dormidas nos meios de alojamento recenseados ao longo do período de tempo de referência e a população residente multiplicada pelo número de dias do período de referência, multiplicado por 100.



Número de visitantes ao Posto de Turismo por ano, no concelho de Braga, entre 2001 e 2013
Fonte: Posto de Turismo de Braga

A quantidade de visitantes segundo o Posto de Turismo, tem crescido de uma forma acentuada nos últimos anos. De facto, comparando 2001 com 2013, verifica-se um acréscimo superior a 138.000 visitantes. O ano de 2011 representa um marco significativo para o concelho, uma vez que a quantidade de visitantes cresceu quase 40% relativamente ao ano anterior (mais 34.158 indivíduos), superando pela primeira vez os 100.000 visitantes. Em 2013 contabilizaram-se 180.0038 visitantes, representando um aumento de 49,7% comparativamente com 2011. Este aumento comprova a importância de Braga como destino turístico de referência a nível nacional e internacional.



Nacionalidade dos visitantes ao Posto de Turismo, no concelho de Braga
Fonte: Posto de Turismo de Braga

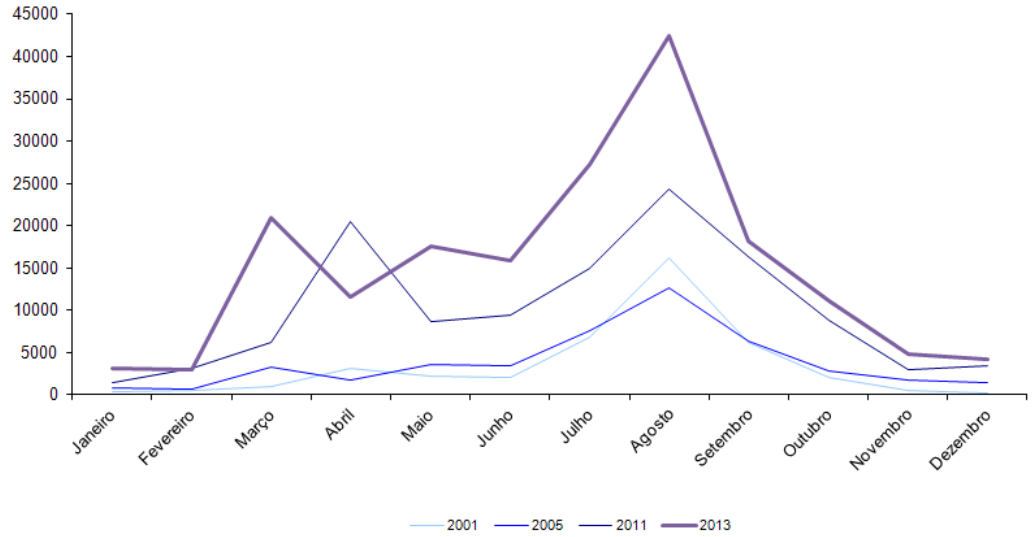
Tendo em conta a nacionalidade dos visitantes verifica-se que em 2013, cerca de 78% destes indivíduos são de origem estrangeira e apenas 21,9% são oriundos do território nacional. Durante todos os anos em análise, o mercado espanhol apresenta-se como o maior emissor de visitantes, representando cerca de 22,5% dos visitantes (40454 indivíduos), valor superior aos indivíduos oriundos do território nacional (39439 indivíduos).

Naturalmente que um estrangeiro que não domine a língua local apresenta uma necessidade de recorrer ao Posto de Turismo superior ao cidadão nacional que pode recorrer à população local.

Apesar deste facto, o mercado nacional assume grande importância na proveniência das visitas, assumindo cada vez mais relevância correspondendo à segunda origem mais importante. Em 2013 visitaram o concelho 39439 portugueses representando um acréscimo na ordem dos 30,4% relativamente a 2011.

Em conjunto, Espanha e Portugal são responsáveis por 44,4% dos visitantes em 2013, evidenciando uma procura turística bastante dependente destes dois pontos de origem.

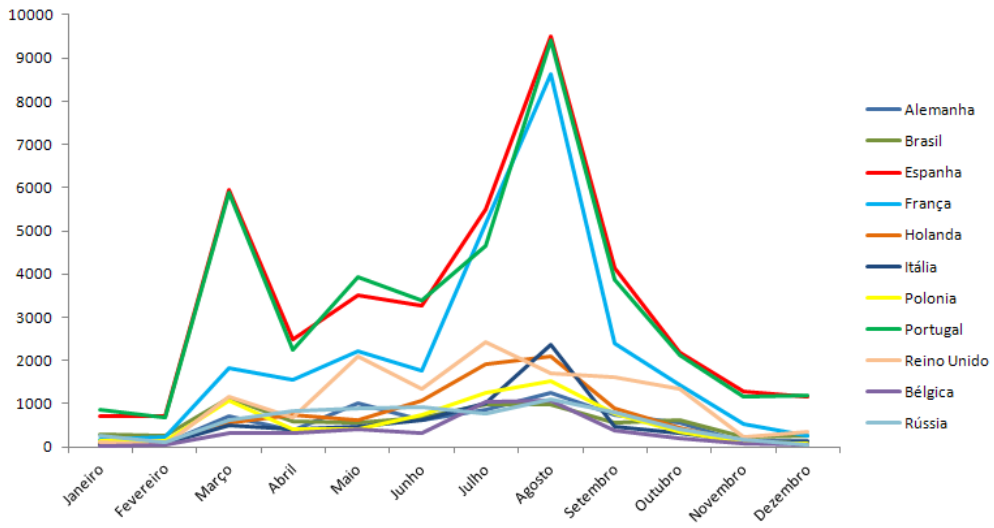
Nos últimos anos, Braga tem conseguido chegar a novos mercado, captando visitantes de países como o Reino Unido (13171 visitantes), a Polónia (7042 visitantes) e a Alemanha (6519 visitantes). Mais recentemente, nomeadamente nesta última década (a partir de 2010) tem ganho relevância novos mercados, nomeadamente o brasileiro, beneficiando da proximidade linguística (7175 visitantes), o russo (6916) e o belga (4265). O mercado brasileiro representa 4% dos visitantes em 2013, crescendo 116% relativamente a 2011.



Visitantes ao Posto de Turismos de Braga segundo o mês
Fonte: Posto de Turismo de Braga

A procura turística apresenta como característica principal a sua sazonalidade concentrando-se sobretudo nos meses de Agosto e Abril os quais apresentam um fluxo turístico mais intenso. A quantidade de visitas atinge o seu pico máximo no mês de Agosto (42403 visitas). Este facto deve-se à coincidência com o mês de férias da maioria dos trabalhadores e dos estudantes, assim como, por constituir o mês que apresenta as condições climatéricas mais favoráveis.

Apesar dos visitantes em Abril de 2001 e 2005 ser pouco significativo e não apresentar variações relevantes, em 2011 regista-se um aumento do fluxo de visitantes concorrendo com o mês de maior procura turística. Este aumento revela que a partir de 2011, o turismo religioso tem assumido uma importância substancial para a promoção da imagem da cidade a nível nacional e internacional, uma vez que é neste mês em que se realiza a "Semana Santa" de Braga (durante aproximadamente 12 dias). Em 2013, em virtude da realização da "Semana Santa" entre 22 e 31 de Março, o aumento de visitantes acentuou-se nesse mês, decrescendo em Abril. Apesar de não coincidir com o mês preferencial de férias da maioria dos indivíduos esta festividade é responsável por atrair mais de 20000 visitantes. Este produto turístico atrai sobretudo visitantes provenientes do território nacional ou de Espanha (56,6% dos visitantes) beneficiando da proximidade física e das rápidas ligações sobretudo rodoviárias.



Visitantes ao Posto de Turismos de Braga por mês e segundo a sua nacionalidade
Fonte: Posto de Turismo de Braga

À exceção dos visitantes nacionais e espanhóis que apresentam dois picos de visitas durante o ano, as restantes nacionalidades concentram-se sobretudo no mês de agosto. Sublinhe-se que os visitantes de nacionalidade portuguesa, espanhola e francesa correspondem a 65% dos visitantes no mês de Agosto, revelando uma grande dependência relativa aos visitantes destas nacionalidades. Este facto justifica a aposta crescente na diversificação dos produtos turísticos e na promoção dos mesmos em novos mercados e juntos de novos segmentos de mercado.

2.12.6. Análise swot e factores críticos de sucesso

Após a realização do enquadramento da oferta e da procura turística de Braga efetuar-se-á uma análise SWOT, isto é, a identificação dos principais pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças no quadro do Concelho.

PONTOS FORTES

• Posição central relativamente à região turística do Norte permitindo captar visitantes que se desloquem a outros destinos turísticos. Proximidade de uma grande diversidade turística nomeadamente do Gerês (Turismo de Natureza e Turismo de Saúde e Bem-Estar), bem como do centro histórico do Porto e de Guimarães classificados como património Mundial da UNESCO (Turismo Urbano e Turismo Histórico-Cultural).

• Riqueza de recursos endógenos enquanto fatores estratégicos de diferenciação, com dimensão nacional e internacional, Gastronomia e Vinhos.

• Aplicação eficaz e eficiente dos fundos estruturais públicos nomeadamente na criação do Centro de Interpretação Turístico/Cultural de Braga, o único indoor em Portugal e relativo ao turismo urbano, participação na candidatura às lojas Interativas de Turismo num projeto global da Entidade Regional de Turismo Porto e Norte.

• Vasto e rico Património Histórico-cultural e arqueológico, património classificado, que se verifica por todo o concelho já devidamente cartografado.

• Integração em Redes Internacionais, nomeadamente membro do Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular e Rota Internacional das cidades Arqueológicas Romanas (Sede em IRUN).

• Integração em projetos supramunicipais de programação e valorização do território, nomeadamente com a CIM Cávado e a Associação Portuguesa de Municípios com Centro Histórico.

• Criação de zonas pedestres e espaços verdes e jardins no centro urbano.

• Rotas e circuitos turísticos, bem potenciados, com temáticas devidamente definidas, para segmentos de mercado claramente identificados, que contribuem para a constituição de produtos turísticos alternativos, combinados e com elevados padrões de qualidade e diversidade.

• Cultura popular e Património Imaterial, manifestada na boa Hospitalidade, no Artesanato e em eventos de carácter tradicional: Semana Santa, Mercado Romano, S. João, Tardes de Domingo (Folclore), Festival Internacional de Folclore, Feira à Moda Antiga, Teatro de Rua e Braga à Mesa.

• Boas acessibilidades inter-regionais Norte/ Sul com Aeroporto Francisco Sá Carneiro renovado e com maior capacidade de acolhimento (6 milhões passageiros/ano) o que permite grande afluência de turistas. Criação do GET BUS, autocarro de ligação direta Braga/Aeroporto e com uma vasta disponibilidade de horários.

• Concelho seguro e com baixos índices de criminalidade.

PONTOS FRACOS

• Relativa dependência do turismo doméstico.

• A procura turística bastante concentrada em dois pontos de origem (Espanha e de Portugal).

• Pouca visibilidade da sinalética.

• Reduzida oferta de alojamento (de nível superior), com implicações na tipologia do visitante e na capacidade negocial e de atração da Região.

• Dificuldades de coordenação entre os vários *stakeholders* que operam no mercado turístico.

• Sazonalidade da procura turística concentrando-se sobretudo nos meses de Agosto e Abril.

OPORTUNIDADES

• Emergência de novos padrões de consumo e motivações, privilegiando destinos que ofereçam experiências diversificadas e com elevado grau de autenticidade e qualidade ambiental (Cultura, Património, Natureza, Gastronomia, Desporto…);

• Acréscimo de competitividade do negócio turístico no concelho decorrente do crescimento da oferta de viagens *low-cost*.

• Reconhecimento político e mobilização interinstitucional para o desenvolvimento turístico da Região, com a criação da nova Entidade Regional de Turismo Porto e Norte e delegação do Turismo Religioso sediada em Braga.

• Terminal de Cruzeiros – Porto de Leixões com inclusão da cidade de Braga, nas suas visitas temáticas à Zona Norte.

• Qualidade e facilidade nas vias de acesso terrestres intrarregionais (incluindo ferroviárias, nomeadamente, as de maior interesse turístico), bem como melhoria da sinalização turística, facilitando a mobilidade e a informação a turistas nacionais e estrangeiros.

• A quantidade de dormidas e de hóspedes tem aumentado significativamente nos últimos anos assumindo uma maior importância económica para a economia de toda a região.

• Intensidade Turística inferior a 1,1 dormidas por cada residente e taxas de ocupação dos estabelecimentos turísticos de 36%, traduzindo uma capacidade para receber uma maior quantidade de visitantes sem pôr em causa a sustentabilidade do território.

• O concelho tem aumentado o seu raio de atração, nomeadamente a novos mercados emergentes como o Reino Unido, a Polónia e a Alemanha.

AMEAÇAS

• Baixa de preços para destinos exóticos.

• A média de dias que os turistas permanecem nos estabelecimentos turísticos tem diminuído nos últimos anos, sendo inferior no caso dos hotéis. Este facto vai gerar um menor retorno financeiro inerente ao menor consumo de bens e serviços.

• Concorrência de outros destinos com grande carga histórico patrimonial como por exemplo a Grécia e a Turquia.

• Proximidade do grande Porto com toda uma carga conotativa em volta do seu famoso vinho e das suas caves e do Alto Douro Vinhateiro, Património Mundial.

• Dificuldade de afirmação e desenvolvimento de Portugal, enquanto mercado europeu, face à procura gradual por destino fora da Europa.

2.13. Recreio e Lazer

No sentido de se compreender as necessidades de espaços de lazer e de recreio no concelho de Braga, e a oferta existente, procurou-se fazer um levantamento de todas as infraestruturas. Estas são fundamentais para o desenvolvimento da convivência urbana e das relações sociais entre indivíduos e consequente aumento da qualidade de vida.

Estes espaços são pontos de encontros entre os indivíduos, privilegiando o contacto com o ambiente natural, e disponibilizando locais saudáveis para ocupar os tempos livres, fora dos ambientes stressantes do dia-a-dia. Ao mesmo tempo, procedem à estruturação do espaço urbano permitindo uma relação harmoniosa entre espaço natural e construído, sendo fundamentais para o equilíbrio ecológico e ambiental.

A carta de equipamentos de recreio e lazer vai efetuar o levantamento das infraestruturas de âmbito local (freguesia), como são exemplos o parques infantis e os circuitos de manutenção, e também as que apresentam um âmbito mais concelhio atraindo indivíduos de outras freguesias (é o caso da quinta pedagógica, a praia fluvial, o parque público, parque de lazer ou merendas).

A carta de equipamentos de recreio e lazer inclui os seguintes equipamentos:

Equipamentos de recreio e lazer existentes no concelho de Braga, em 2009

Quinta Pedagógica	Praia Fluvial	Parque Público	Parque de Merendas e Lazer	Circuito de Manutenção	Parque Infantil		
					Escolar/Particular	Público	Total
1	3	2	11	5	57	42	99

A "Quinta Pedagógica" apresenta uma área de 27355m2, localizando-se na freguesia de Real, estando instalada numa antiga quinta rural. Os seus principais objetivos são a divulgação, no meio infantil e juvenil e na comunidade educativa do primeiro ciclo, da vida rural do Minho permitindo um contacto com a terra e com os animais típicos do ambiente rural. Este espaço está aberto ao público em geral aos fins-de-semana e feriados constituindo um espaço de lazer e de recreio para os cidadãos (parque de merendas, confeção alimentar e laboratório de experiencias ambientais).

O concelho possui 3 praias fluviais localizadas nas freguesias de Merelim São Paio, Adaúfe e Navarra. Todas as praias fluviais aproveitam o mesmo curso de água, que é o rio Cavado. A praia de Navarra é a que se apresenta em pior estado, necessitando de reabilitação e melhoramento em termos de acessibilidades e de espaço de estacionamento. As duas restantes, Adaúfe e Merelim São Paio, estão em bom estado de conservação, integrando espaços ajardinados bem tratados, infraestruturas de apoio, e locais de estacionamento indispensável para se poder usufruir destes equipamentos.

Os parques públicos são áreas de dimensão significativa acessíveis ao público e possuindo um conjunto de espécies arbóreas diversificadas. São espaços adaptados para os usos de recreio como passeio e atividade desportiva, constituindo elementos fundamentais para o aumento da qualidade ambiental reduzindo os ruídos e contribuindo para a melhoria da qualidade do ar.

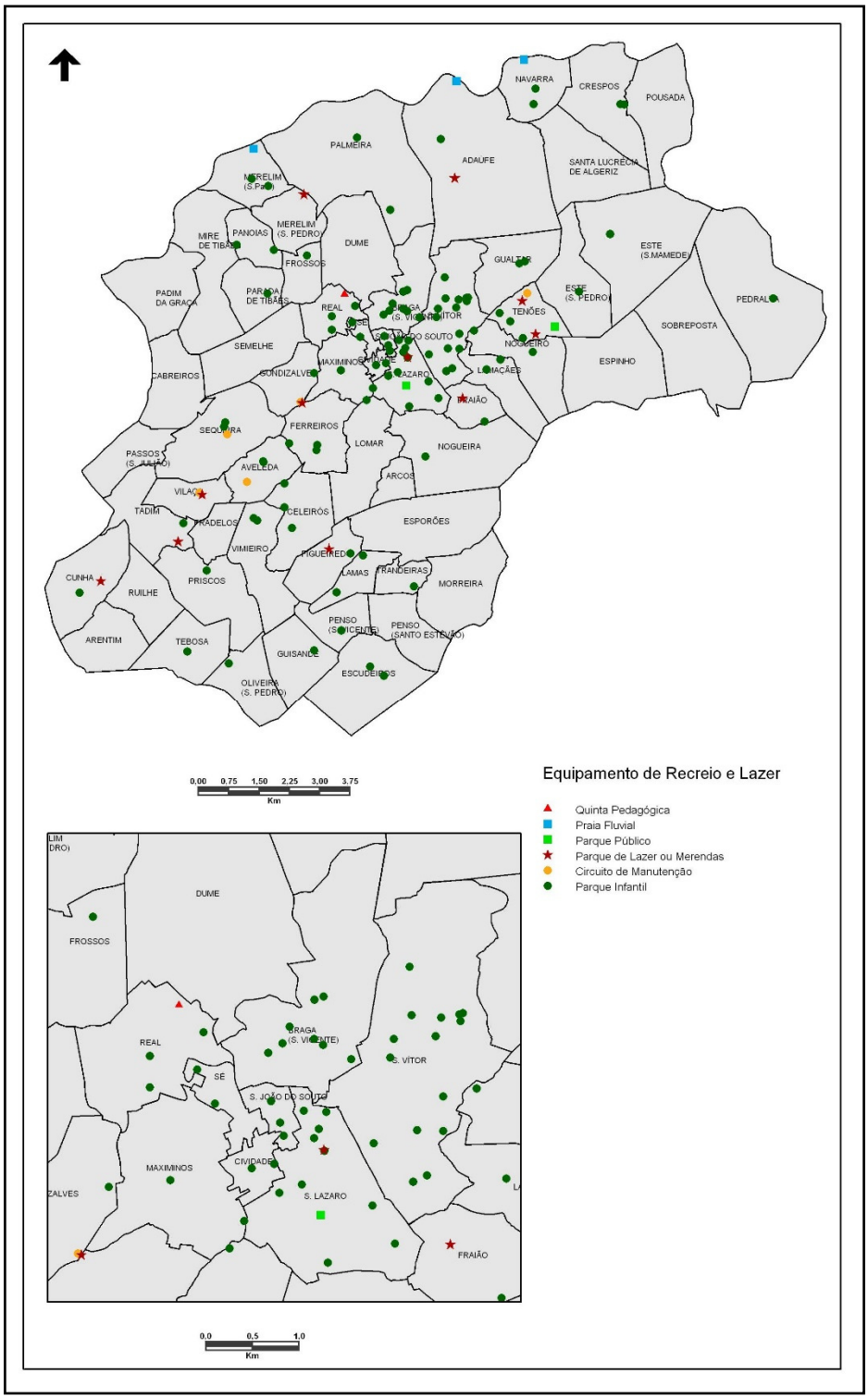
São locais importantes para a convivência entre os indivíduos de diferentes gerações, assumindo-se como um ponto de encontro e de vivência social, reduzindo o isolamento da população mais idosa. Atualmente, em Braga existem 2 parques públicos de dimensão significativa, um localizado no centro urbano (Parque Urbano São João da Ponte – cerca de 52751 m2) e outro que se encontra fora do núcleo urbano, na área do Santuário do Bom Jesus (Parque da Mata do Bom Jesus – cerca de 63311 m2). Estes

espaços pela sua dimensão apresentam uma área de influência mais abrangente, atraindo indivíduos de todas as freguesias do concelho, e de concelhos vizinhos.

Com o objetivo de reforçar este tipo de espaços, encontra-se em elaboração alguns Planos de Pormenor que vão permitir o aparecimento de 3 novos parques urbanos. São os casos do: "Parque Norte" (cerca de 450000 m2); "Monte Picoto" (cerca de 211000 m2), e "Sete Fontes" (cerca de 168000 m2), estando prevista a localização de um outro parque na zona sul da cidade junto à antiga fábrica da Grundig.

Para além destes grandes parques, podemos encontrar ao longo do concelho 10 parques de merendas ou de lazer, que apesar da sua reduzida dimensão assumem uma importância social ao nível da freguesia bastante relevante. Estes espaços, já não apresentam como principal função a assistência aos viajantes, mas apresentam uma relevância importante para a vivência social e de identificação cultural de cada freguesia.

Para além dos equipamentos referidos, foram levantados os circuitos de manutenção e os parques infantis existentes em espaços urbanos, ou inseridos em edifícios escolares.



Rede de equipamentos de recreio e lazer

2.14. Transportes

Nesta carta foram levantados todos os equipamentos públicos de apoio aos diferentes meios de transporte do concelho. Assim foi repartido em transportes ferroviários e em transportes rodoviários.

Sem a existência destes espaços os diferentes meios de transportes ou serviços públicos de transporte não funcionam devidamente. Estes espaços são essenciais para que exista uma correta acessibilidade dos indivíduos aos transportes públicos, sendo pontos de interface por excelência. Por outro lado, para além dos pontos de acesso aos transportes, foram igualmente cartografados os espaços de apoio às empresas que prestam estes serviços, como são exemplo os parques de estacionamento dos autocarros da TUB (Transportes Urbanos de Braga) e o Terminal de Mercadorias onde se fazem as descargas e cargas do material transportado por comboios. Os equipamentos públicos de apoio aos meios de transporte ferroviário levantados foram os seguintes:

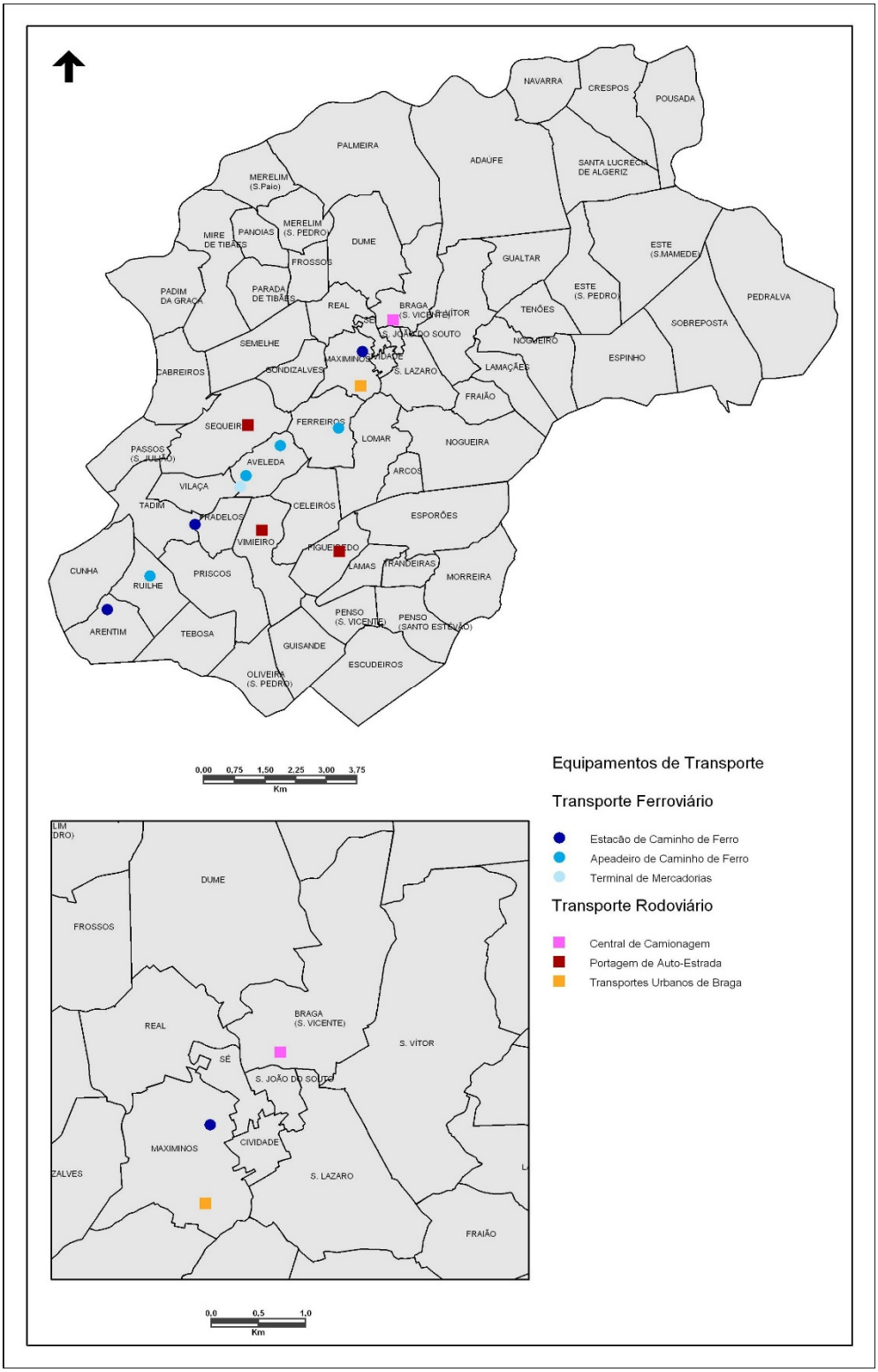
Equipamentos e infraestruturas de transporte ferroviário existentes no concelho de Braga, em 2009

Transporte Ferroviário		
Estações Caminho-de-Ferro	Apeadeiros	Terminal Mercadorias
Estação de Maximinos	Apeadeiro de Aveleda	Terminal Mercadorias de Tadim (Aveleda)
Estação de Arentim	Apeadeiro de Mazagão	
Estação de Tadim	Apeadeiro de Ferreiros	
	Apeadeiro de Ruílhe	

Os equipamentos públicos de apoio aos meios de transporte rodoviário levantados foram os seguintes:

Equipamentos e infraestruturas de transporte rodoviário existentes no concelho de Braga, em 2009

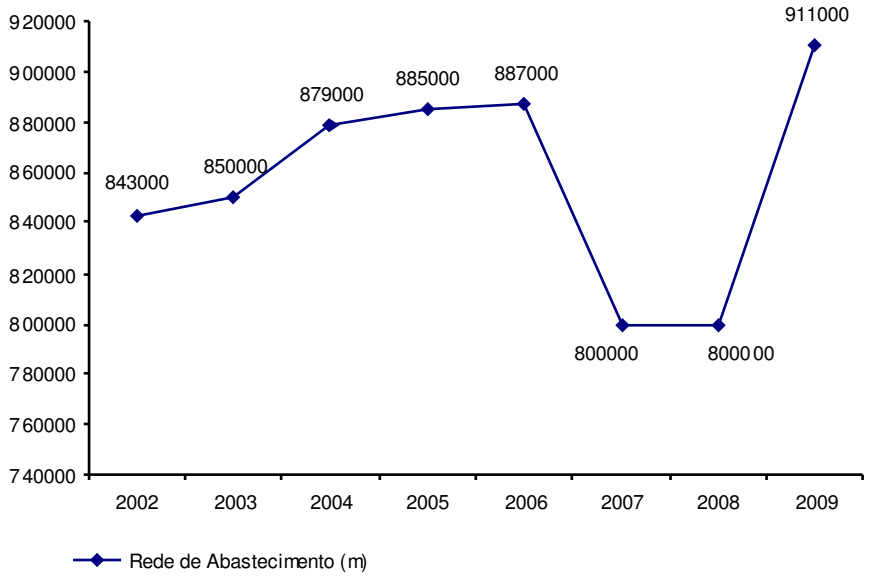
Transporte Rodoviário		
Central de Camionagem	Portagens de Autoestrada	Parque da TUB
São Vicente	Figueiredo	Maximinos
	Sequeira	
	Vimieiro	



Rede de equipamentos de transportes

2.15. Rede de infraestruturas

2.15.1. Abastecimento de água pública



Rede de abastecimento de água pública no concelho de Braga (entre 2002/2009)
Fonte: AGERE – Relatório e Contas 200de 2001 a 2009"

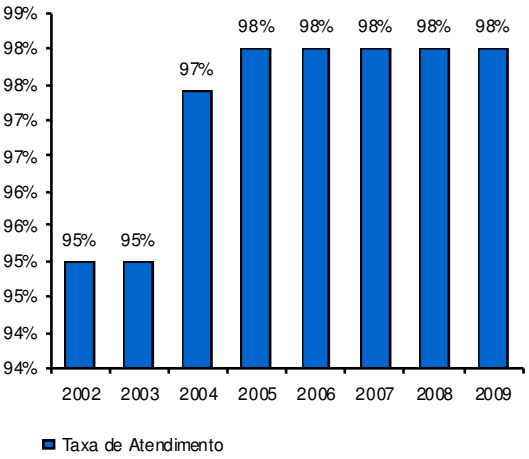
A rede de abastecimento de água pública, do concelho de Braga, tem vindo a aumentar, procurando suprir as necessidades existentes em 2002 (data do inicio do projeto comunitário).
Em 2009, a rede de abastecimento estendia-se por 911 km, aumentando cerca de 8% em relação a 2002, e registando uma tendência para a sua estabilização após se terem atingido os objetivos propostos no início do programa.
Sublinhe-se que, segundo os representantes da empresa, a descida acentuada e posterior subida abrupta entre 2006 até 2009 não se deve a uma real diminuição da sua extensão da rede, mas a um processo de levantamento cartográfico em SIG mais rigoroso que permitiu obter um melhor conhecimento da realidade.

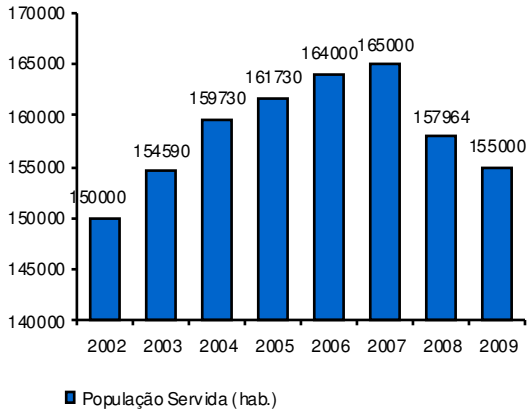
Sistema de abastecimento de água do concelho de Braga (2004 e 2009)

	2004	2009
ETA – Estação de Tratamento de Agua	1	1
Unidade Depuradora	1	1
Reservatórios de Agua	24	25

Fonte: Entrevista à AGERE

O sistema de abastecimento de água distribui-se pelas 62 freguesias, sendo constituído, em 2009, por 25 reservatórios de água, 1 Estação de Tratamento de Águas, e 1 Unidade Depuradora de Água (14000 m2) localizada em Real.
A ETA está localizada na freguesia de Palmeira, apresentando uma área de 37600m^2 e efectua a captação de água no rio Cavado.





Taxa de atendimento e população servida no concelho de Braga entre 2002/2009
Fonte: AGERE – Relatório e Contas entre 2002 e 2009

A taxa de atendimento (área do concelho coberta pela rede pública de abastecimento de água) em 2009 é de 98%, encontrando-se servidos 155000 indivíduos, representando um decréscimo de 6% em relação a 2007. Este decréscimo explica-se pela existência de um maior rigor na contagem da população que se encontra servida. Considerando que a população residente em 2009 ascendia os 177183 residentes constata-se que 13% da população não se encontrava servida de água pública.

Consumo de água por habitante e por alojamento no concelho de Braga, entre 2002/2009

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Consumo por Alojamento (m^3/mês)	10,98	11,15	10,69	10,78	10,91	10,6	9,98	10,5
Consumo por Habitante (m^3/mês)	3,66	3,72	3,56	5	5	5	4,6	5,5

Fonte: AGERE - Relatório e Contas entre 2002 e 2009

O consumo de água por mês, em cada alojamento, não tem apresentado grandes flutuações desde 2002, apesar do aumento de indivíduos residentes no concelho. Em 2003, consumiu-se 11,15 m^3 de água por alojamento, sendo o maior de todo o período em estudo.

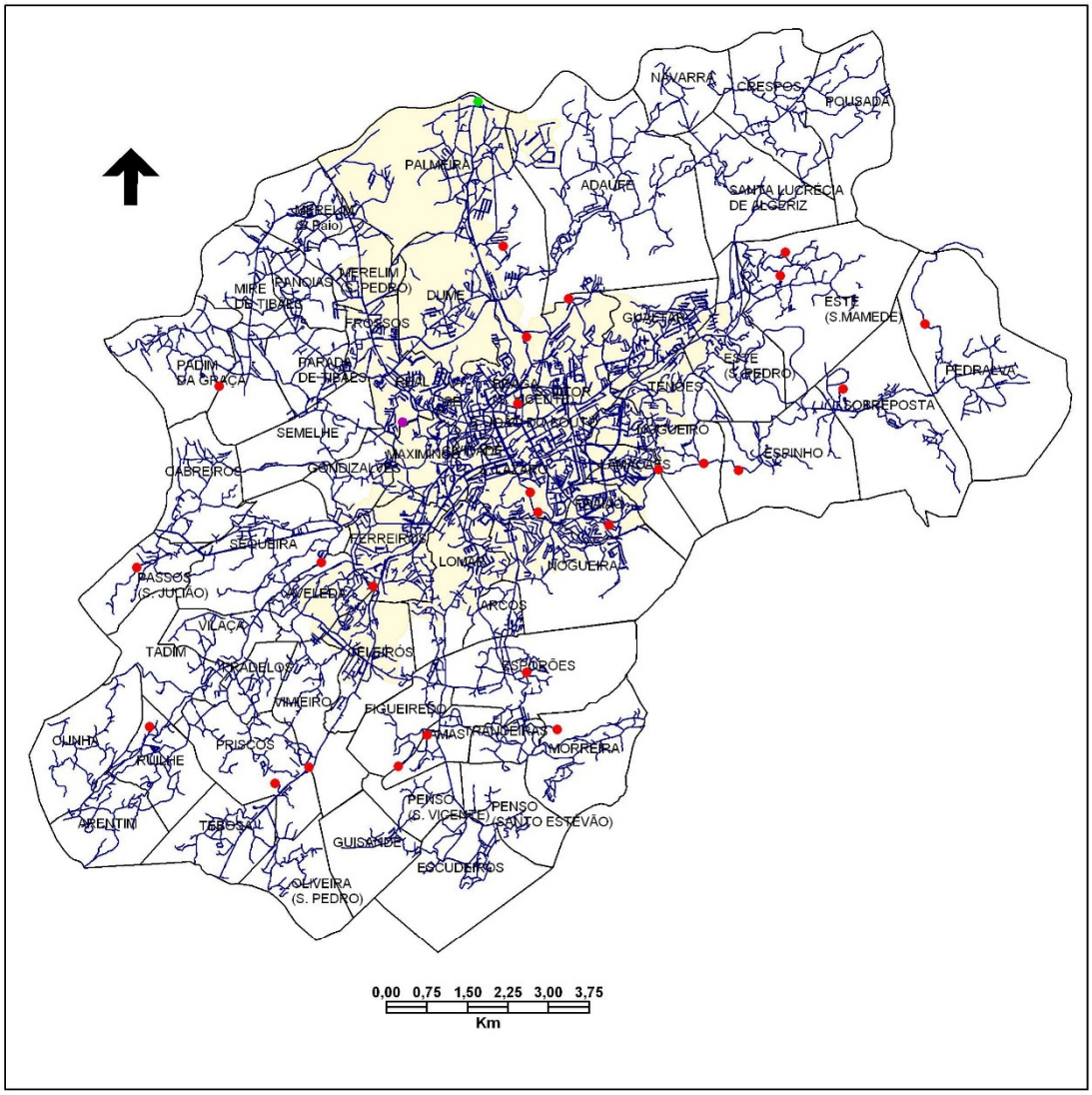
Variação da quantidade de água captada e faturada por grandes grupos de consumidores, entre 2003/2006

M3 faturados por tipo de clientes								
	2003		2004		2005		2006	
	m^3	%	m^3	%	m^3	%	m^3	%
Consumos Domésticos	6810375	71	6699843	72	6756536	70	7083283	71
Consumos Não Domésticos	2247486	24	2066193	22	1854839	19	2014367	20
Instituições/Associações/Autarquia	456609	5	550977	6	1019840	11	888391	9
Total de Agua Facturada	9514470	100	9317013	100	9631215	100	9986041	100
Total de Agua Captada	13202556	-	15653907	-	14879835	-	16029272	-
Perdas de Agua	3688086	28	6336894	40	5248620	35	6043231	38

Fonte: AGERE "Relatório e Contas 2004, 2005 e 2006"

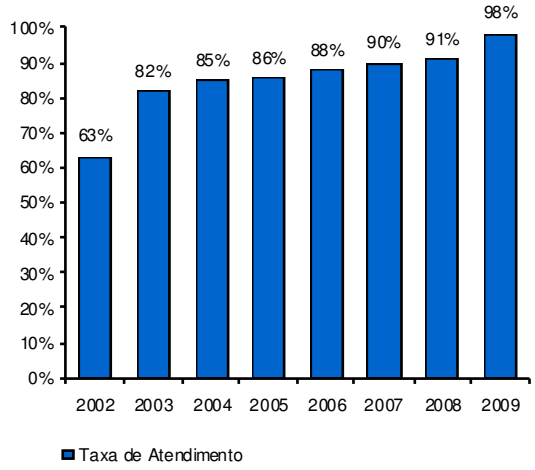
Os grandes consumidores de água do concelho dividem-se em "Consumidores Domésticos", "Não-domésticos", e "Instituições, Administração Pública e Empresas Públicas". O grupo denominado pelos consumidores não-domésticos integra os clientes industriais e comerciais. Os consumos domésticos, por sua vez, correspondem aos usos de água nos edifícios residenciais (interior e área envolvente das habitações). Em todos os anos em análise, o maior consumo de água é da responsabilidade das residências, seguido pelos consumidores não-domésticos.

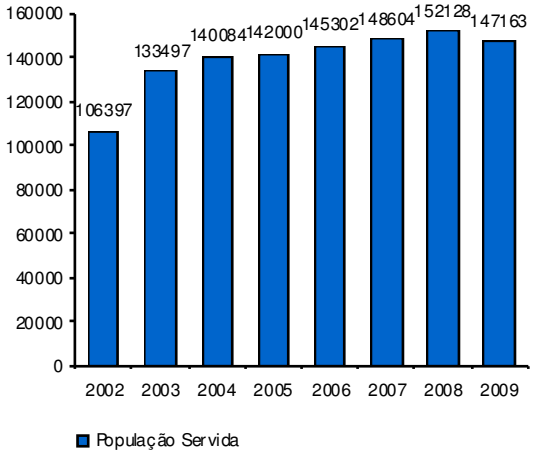
O ano de 2006, regista a maior quantidade de água consumida/faturada (9986041 m3), aumentando 5% em relação a 2003. Em 2006, cerca de 40% da água captada não foi faturada, perdendo-se entre o processo de captação até ao consumidor final. As perdas e a quantidade de água captada, variam no mesmo sentido, uma vez que, nos anos em que o desperdício foi maior, a captação foi invariavelmente superior.



Rede de abastecimento de água

2.15.2. Saneamento básico





Taxa de atendimento e população servida pela rede de saneamento básico no concelho de Braga (entre 2002/2009)
Fonte: AGERE - Relatório e Contas entre 2002 e 2009

A população servida por saneamento público tem aumentado em resultado do alargamento da rede para as freguesias periféricas ao núcleo urbano. Até 2003 a rede apresentava-se bastante reduzida e limitada, servindo apenas 106397 habitantes, o que refletia uma taxa de atendimento de 63%. Este valor evidenciava a existência de graves problemas de salubridade.
A AGERE, previa que em 2005, a taxa de cobertura atingisse de 93% (objetivo previsto no "Projeto de Saneamento do Concelho de Braga"), que permitiria ultrapassar os requisitos mínimos do "PEASAR"[47]. No entanto, esse valor só seria superado em 2009, atingindo os 98%. Apesar da taxa de atendimento indiciar a quase totalidade do concelho coberta pela rede de saneamento, a população servida neste ano era de 147163 indivíduos, verificando-se que 17% da população residente não se encontra ligada à rede de saneamento.

Sistema de saneamento (entre 2002 e 2009)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ETAR	7	8	9	15	15	14	15	19
Rede de Saneamento (m)	425000	461500	492000	500000	525000	500000	600000	700000

Fonte: AGERE "Relatório e Contas 2004" e Inquérito realizado à instituição
Em 2009, a rede de saneamento estendia-se por 700 km, traduzindo um acréscimo na ordem dos 17% (+100 km) em relação ao ano anterior, e de 65% comparativamente com 2002 (+275 km).

[47] Segundo o PEASAR, a taxa de cobertura mínima, para cada concelho é de 90%.

Quanto à quantidade de ETAR`s, verifica-se que, entre 2002 e 2009, foram construídas 12 novas unidades, evidenciando o esforço para o melhoramento da salubridade do concelho.

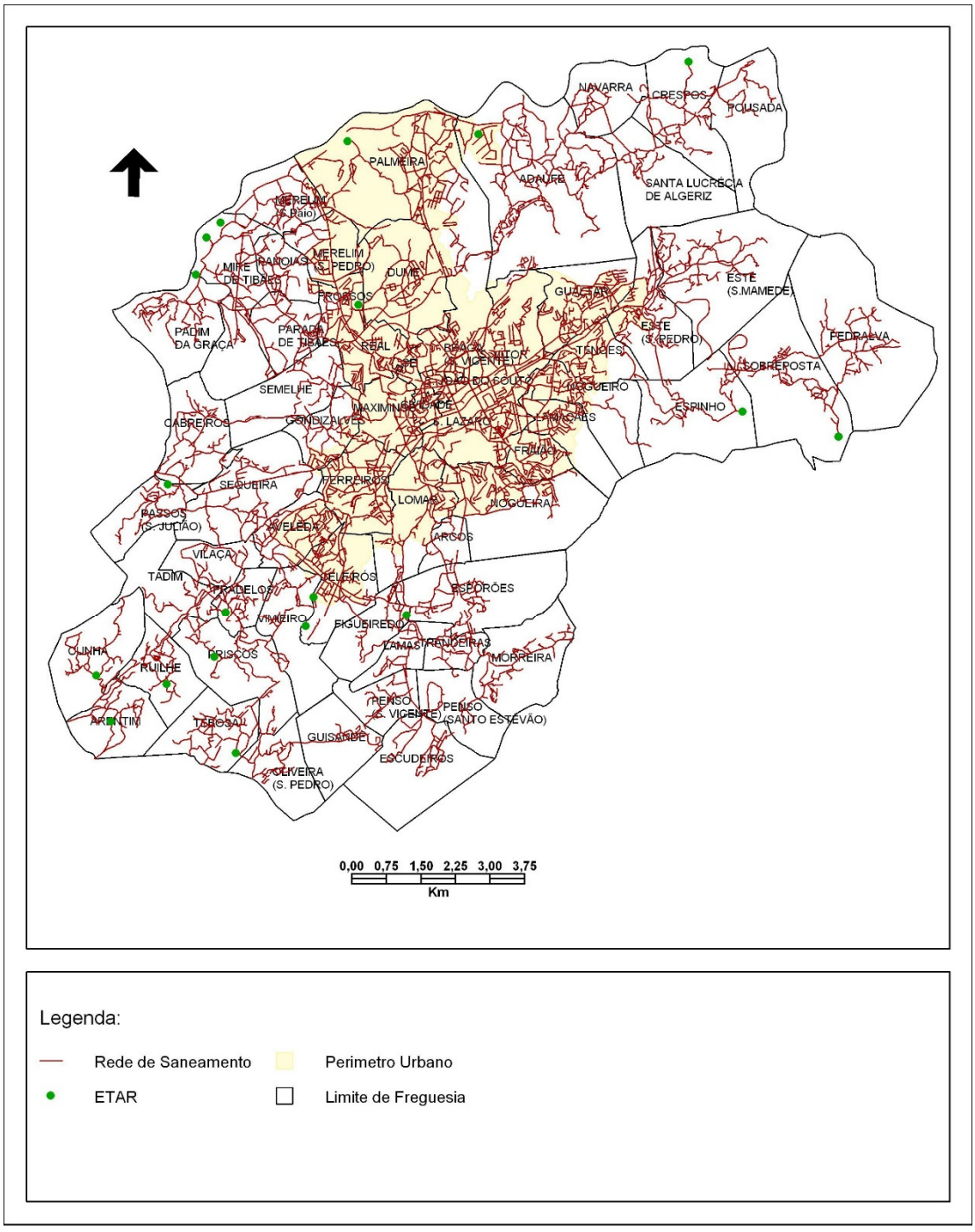
ETAR`s existentes e em fase de conclusão no concelho de Braga, e respetivas áreas ocupadas (2009)

ETAR`s Projetadas ou Em Conclusão Em 2006	ETAR`s Existentes Em 2006	Ano de Inauguração	Area (m^2)
	Frossos	Antes de 2001	35311
	Palmeira	Antes de 2001	12428
	Celeirós	Antes de 2001	7955
	Adaúfe	Antes de 2001	3316
	Tebosa	2003	7578
	Cabreiros/Passos S. Julião	2003	9089
	Esporões/Figueiredo	2003	7961
	Ruães - Mire Tibães	2004	18776
	Cunha	2005	963
	Tadim/Fradelos	2005	2202
	Sobreposta	2005	2801
	Ruílhe	2005	2023
	Arentim	2005	5442
	Espinho	2005	2278
	Priscos	2009	1142
	Crespos	2009	10125
	Celeirós - ECAN/MARN		1256
	Mire Tibães		2043
	Padim da Graça		8440
Pousada			-
Penso St. Estêvão			-
Morreira			-
Santa Lucrécia			-
Navarra			-

Fonte: AGERE "Inquérito realizado à AGERE"

Deste modo, em 2009, Braga possuía um total de 19 ETAR`s em pleno funcionamento, e 5 em fase de conclusão ou em projeto. No seu conjunto as ETAR`s em atividade, ocupam uma área de 141129 m^2.

A ETAR de Frossos, é responsável pela recolha dos efluentes provenientes da cidade, sendo a ETAR com a maior dimensão do concelho com 37086 m^2.



Rede de saneamento e ETAR`s existentes em 2009

Fonte: AGERE

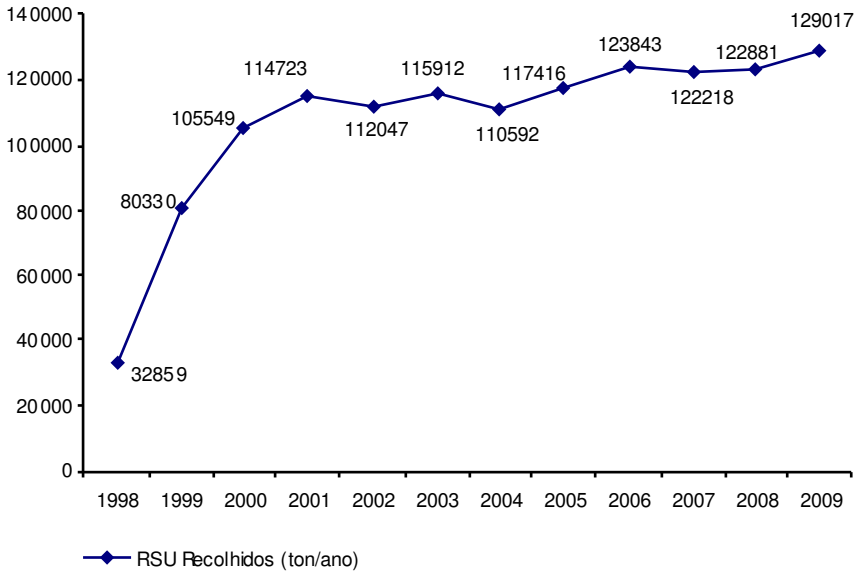
2.15.3. Recolha e valorização dos resíduos sólidos

O sistema de resíduos sólidos de Braga compreende a recolha, deposição e destino final dos resíduos para aterro ou reciclagem, e está a cargo da BRAVAL e da AGERE.

A BRAVAL assegura a valorização e o tratamento dos resíduos sólidos produzidos no Baixo Cávado e teve como fundadores os municípios de Braga, Póvoa de Lanhoso e Vieira do Minho, em Outubro de 1996. Em 1999, a sociedade BRAVAL foi alargada aos municípios de Amares, Vila Verde e Terras do Bouro. Desta forma, atualmente, o aterro sanitário da BRAVAL recebe resíduos provenientes de 6 concelhos.

O aterro BRAVAL está localizado na Serra do Carvalho e ocupa uma área total de 367937 m^2. Foi inaugurado em Agosto de 1998, permitindo o encerramento e recuperação ambiental de 11 lixeiras a céu aberto.

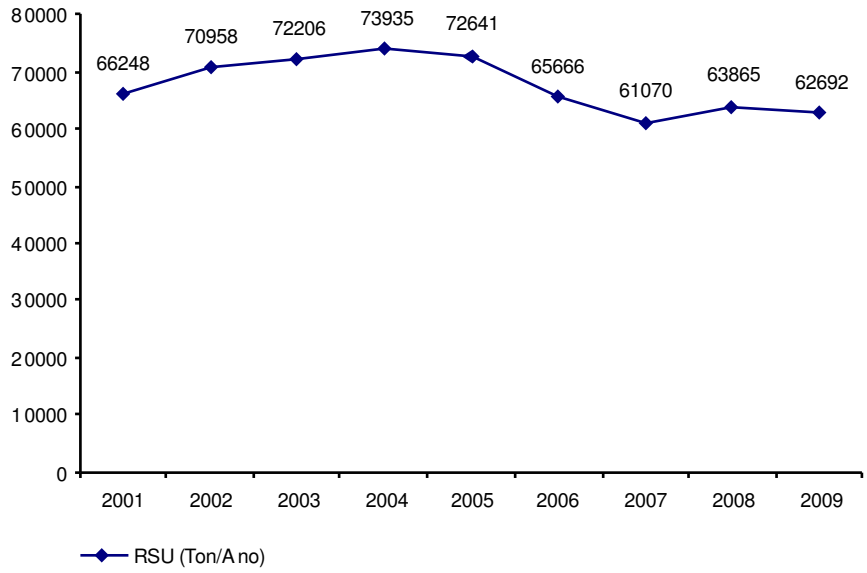
Para além do aterro, o sistema é composto por um ecocentro com destroçador fixo, uma estação de tratamento de águas lixiviadas com laboratório, balneários, armazéns e oficina de apoio, uma estação de transferência de resíduos, uma plataforma para monstros e para resíduos de equipamentos elétricos e electrónicos (REEE`s).



Evolução da quantidade de RSU depositados no aterro pela BRAVAL (Total dos 6 concelhos)
Fonte: "Relatório e Contas – BRAVAL – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos S.A.

Os resíduos sólidos recolhidos nos 6 concelhos que integram a BRAVAL e posteriormente depositados no aterro, apresentam uma tendência crescente. Após um aumento acentuado na ordem dos 250%,

entre 1998 e 2001, assiste-se à sua estabilização. Em 2009, a BRAVAL, recolheu e depositou 129017 toneladas de resíduos aumentando 5% em relação ao ano anterior.



Evolução da quantidade de RSU recolhidos, no concelho de Braga, e depositados no aterro sanitário
Fonte: AGERE

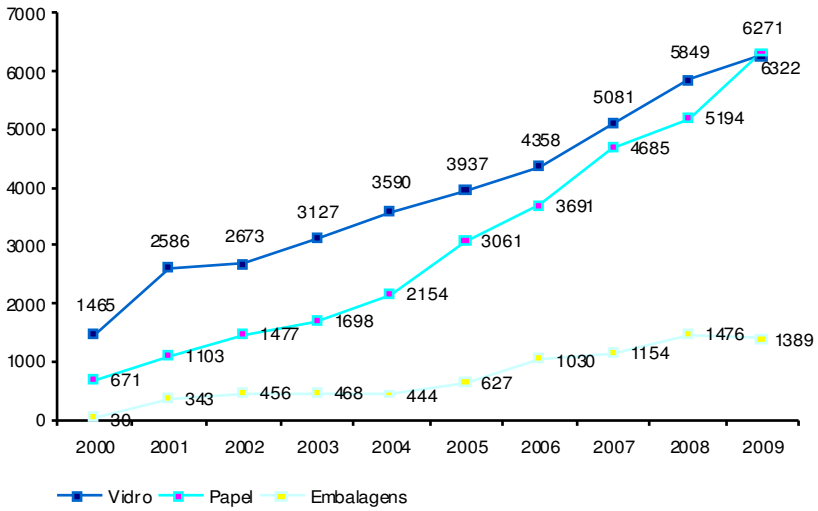
A recolha, transporte e entrega no aterro dos resíduos sólidos produzidos no concelho de Braga, é efetuado pela AGERE, e apresenta uma periodicidade diária nas freguesias urbanas e uma periodicidade de três dias por semana no caso das freguesias rurais.
Em 2009, foram recolhidos e depositados no aterro 62692 toneladas de resíduos sólidos, decrescendo 15% em relação a 2004 (ano em que se registou a maior quantidade de resíduos recolhidos do período em análise). Este decréscimo sentido sobretudo a partir de 2005, deve-se em parte ao aumento sentido na quantidade de resíduos sólidos reciclados.
Braga, como centro urbano de maior dimensão em relação a todos os concelhos integrantes no Sistema BRAVAL, é responsável, em 2009, pela produção de 50% dos resíduos sólidos recolhidos e depositados no aterro.

Distribuição dos Ecopontos no "Sistema BRAVAL" (2009)

CONCELHO	ECOPONTOS		
	Contentores		Total
	Subterrâneos	Superfície	
Amares	21	229	250
Braga	1077	735	1812
Povoa de Lanhoso	45	320	365
Terras de Bouro	27	126	153
Vieira do Minho	9	170	179
Vila Verde	60	331	391
Total	1239	1911	3150

Fonte: BRAVAL (Relatório e Contas 2009)

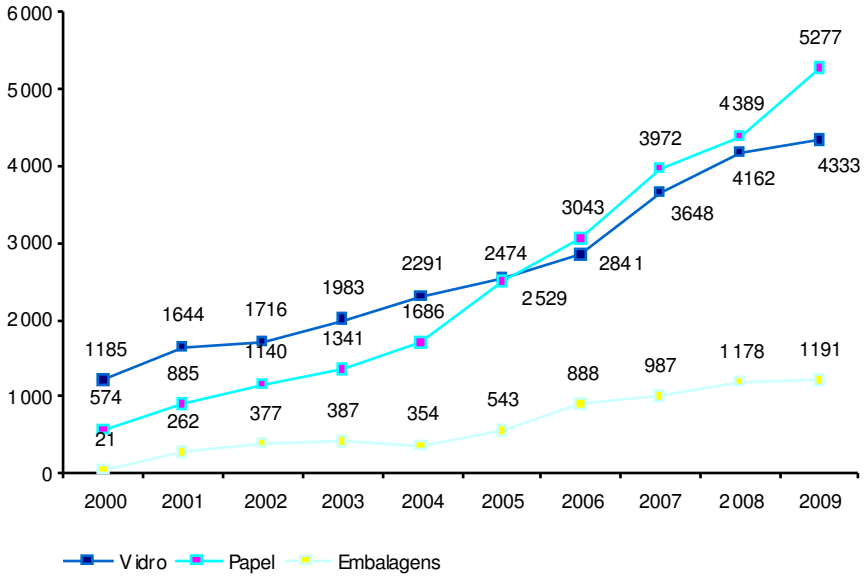
A recolha seletiva é efetuada através de ecopontos. Esta rede, é constituída por ecopontos subterrâneos e por ecopontos de superfície, efetuando a recolha de papel/cartão, vidro e plástico/embalagens. Em 2009, existem nos concelhos integrantes do "Sistema BRAVAL", um total de 1239 contentores subterrâneos e 1911 contentores de superfície, dos quais, 86,9% dos contentores subterrâneos e 38,5% dos contentores de superfície estavam em Braga.



Evolução da quantidade de RSU recolhidos no "Sistema BRAVAL", correspondentes a materiais recicláveis

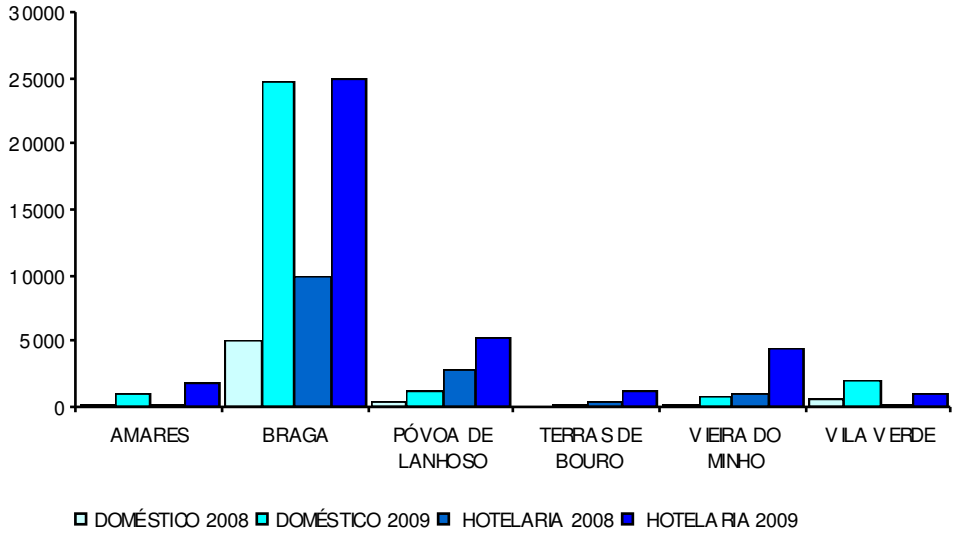
Fonte: BRAVAL

No sistema BRAVAL, a quantidade de resíduos sólidos urbanos provenientes de recolha selectiva, tem aumentado. Em 2009, foram recolhidas 13981 toneladas, traduzindo um aumento de 11,7% em relação ao ano anterior. À exceção de 2009, o vidro é o material que tem apresentado as maiores quantidades recolhidas (toneladas/ano), apesar de se assistir a uma aproximação com o papel/cartão.



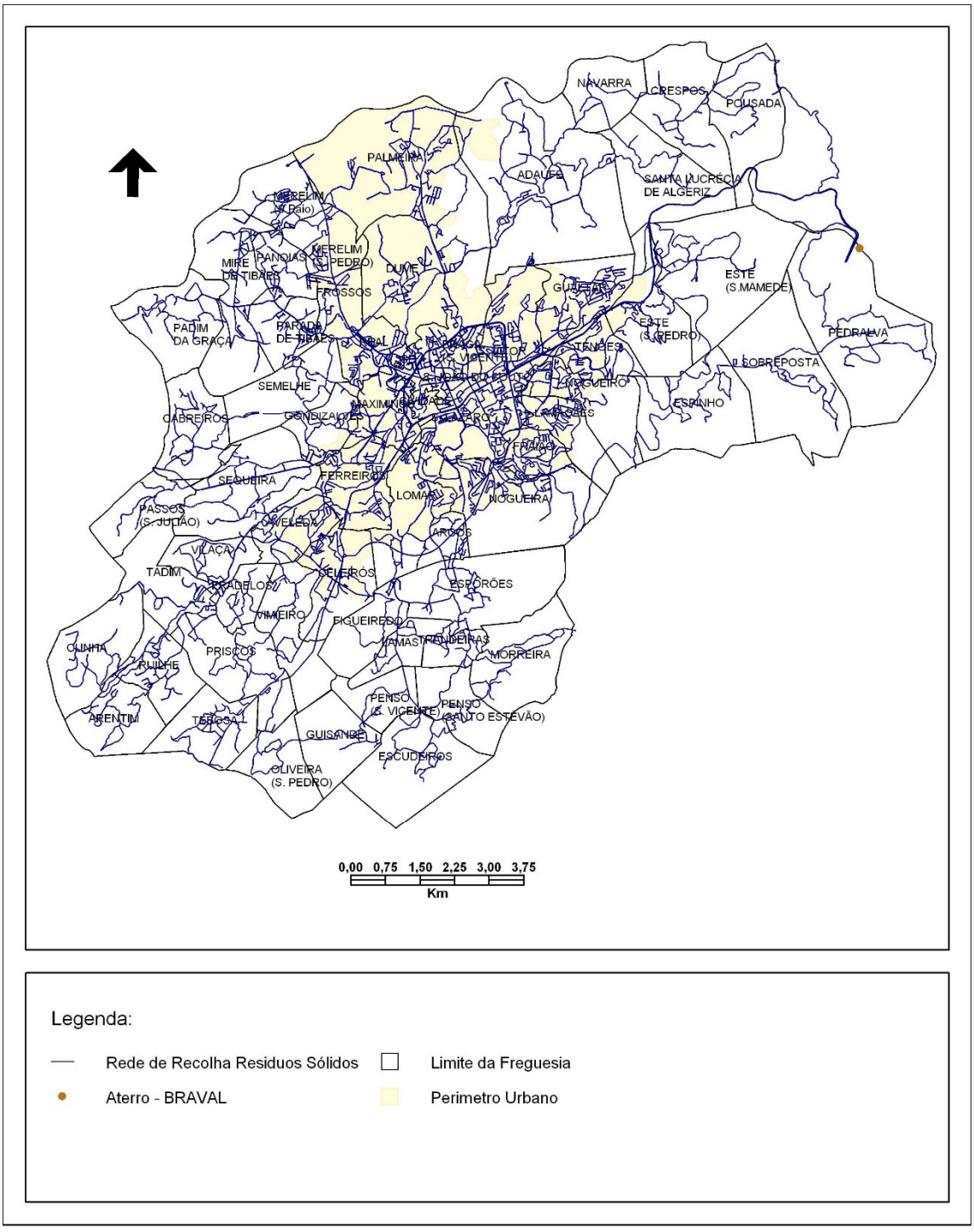
Evolução da quantidade de RSU recolhidos no concelho de Braga, correspondentes a materiais recicláveis
Fonte: BRAVAL

No concelho de Braga, a partir de 2006, o papel passou a ser o material que apresenta as maiores quantidades recolhidas, ultrapassando o vidro e invertendo a tendência verificada nos anos anteriores e que prevalece no "Sistema BRAVAL".
Em 2009, no concelho de Braga, foram recolhidas e recicladas 4333,14 toneladas de vidro, e 5276,92 toneladas de papel/cartão, correspondendo a 69,1% e a 83,5% do total recolhido em todo o sistema BRAVAL. Estes dados, resultam por um lado da maior quantidade de indivíduos residentes e de atividades económicas existentes no concelho de Braga em relação aos restantes concelhos que integram a BRAVAL, da maior quantidade de ecopontos e dos esforços de sensibilização da população.



Quantidade de Óleos Utilizados recolhidos no "Sistema BRAVAL"
Fonte: BRAVAL

No que concerne às quantidades de óleos alimentares recolhidos existem dois tipos de produtores principais, nomeadamente, os domésticos e a hotelaria. A campanha de recolha iniciou em 2008, e de uma maneira geral, tem-se assistido ao aumento acentuado das quantidades recolhidas.
Em 2009, foi recolhido no "Sistema BRAVAL" um total de 68651 litros de óleo utilizado, aumentando 227,5% em relação ao ano anterior.
Em Braga, nesse mesmo ano, foram recolhidos cerca de 49657 litros de óleos utilizados (72% dos óleos recolhido no sistema BRAVAL), sendo visível que, as quantidades recolhidas em habitações e em hotéis são bastante semelhantes. Estas aumentaram cerca de 385% no caso dos produtores domésticos, e de 149% no caso dos produtores hoteleiros, em relação ao ano anterior.



1. Rede de Recolha de Resíduos Sólidos (2009)

Fonte: AGERE – Empresa de Águas, Efluentes e Resíduos de Braga

2.15.4. Rede elétrica

Rede elétrica e respetivas subestações do concelho de Braga

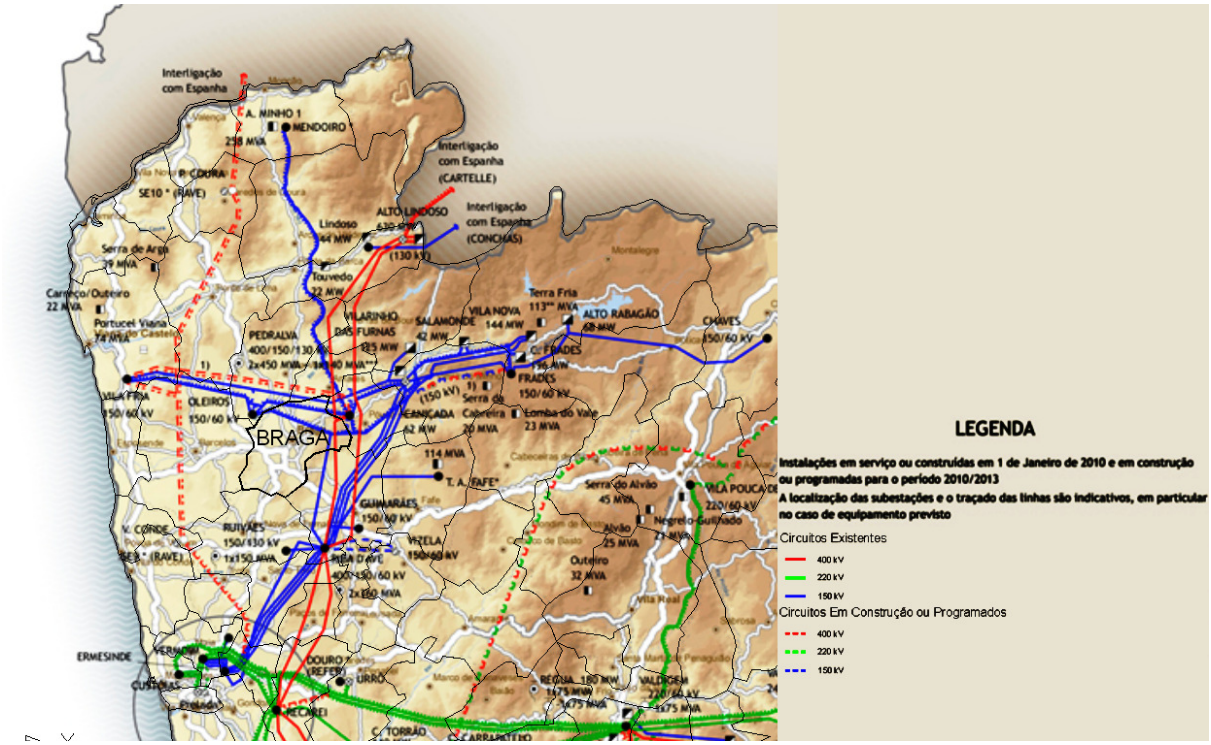
		Extensão 2010 (m)
Rede Elétrica	Alta Tensão (130 kV)	55251
	Média Tensão (60 kV)	41191,3
	Média Tensão (15 kV)	525107,9
	Total	621550,2
Subestação Elétrica	Freguesias	Area (m^2)
	Pedralva	62859,6
	São Victor	3940,5
	São Lazaro	6648,9
	Dume	8265,1
	Lamas	3639,4

Fonte: REN

O concelho de Braga é atravessado por uma rede elétrica constituída por linhas de Alta Tensão (130 kV) e de Média Tensão (de 60 kV e 15 kV). A rede distribui-se por aproximadamente 621550 metros, dos quais cerca de 9% correspondem a rede de alta tensão (130 kV). A grande maioria da rede (cerca de 84%) corresponde a rede de média tensão (15 kV).

Para além das linhas, foram cartografadas 5 subestações elétricas localizadas nas freguesias de Pedralva, Dume, São Lazaro, São Victor e em Lamas. A subestação de Pedralva é a que apresenta a maior dimensão com 62859,6 m^2.

Este tipo de infraestrutura promove a manobra, transmissão, transformação (aumento ou diminuição da tensão) e distribuição de energia elétrica que será conduzida e chegará ao consumidor final através da rede de cabos elétricos de acordo com a sua necessidade ou atividade.



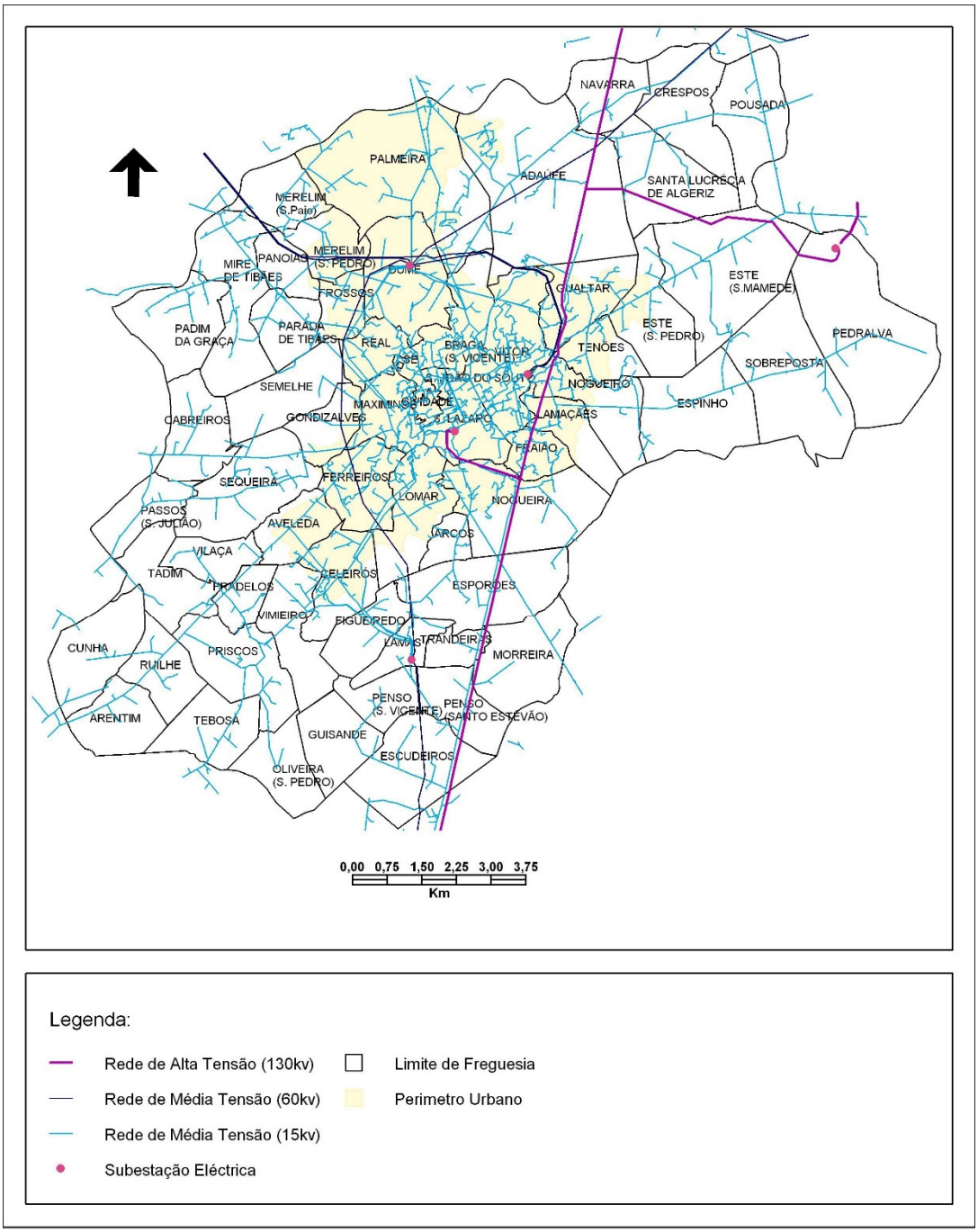
Rede Nacional de Transporte de Eletricidade 2010 – Concelho de Braga

Fonte: REN – Caracterização da Rede Nacional de Transporte para Efeitos de Acesso à Rede em 31 de dezembro de 2009

O concelho de Braga é atravessado por 3 circuitos elétricos de linha dupla de 400 kV que são: "Caniçada – Pedralva"; "Pedralva - Vila Fria" e "Pedralva - Riba d`Ave".

O "Plano de Desenvolvimento e Investimento da RNT 2009-2014 (2019)", prevê para o concelho, um conjunto de novos projetos tendo em vista a instalação ou reforço das ligações elétricas.

Prevê-se o "Reforço da ligação entre Pedralva e Vila Fria" pressupondo-se a construção de uma nova linha a 400 kV (2013) e o reforço da linha existente para 400 kV, assim como o "Reforço do eixo Pedralva - Riba d`Ave – Porto" prevendo-se a sua remodelação e adaptação para linha dupla de 400+150 kV (entre 2015/19).

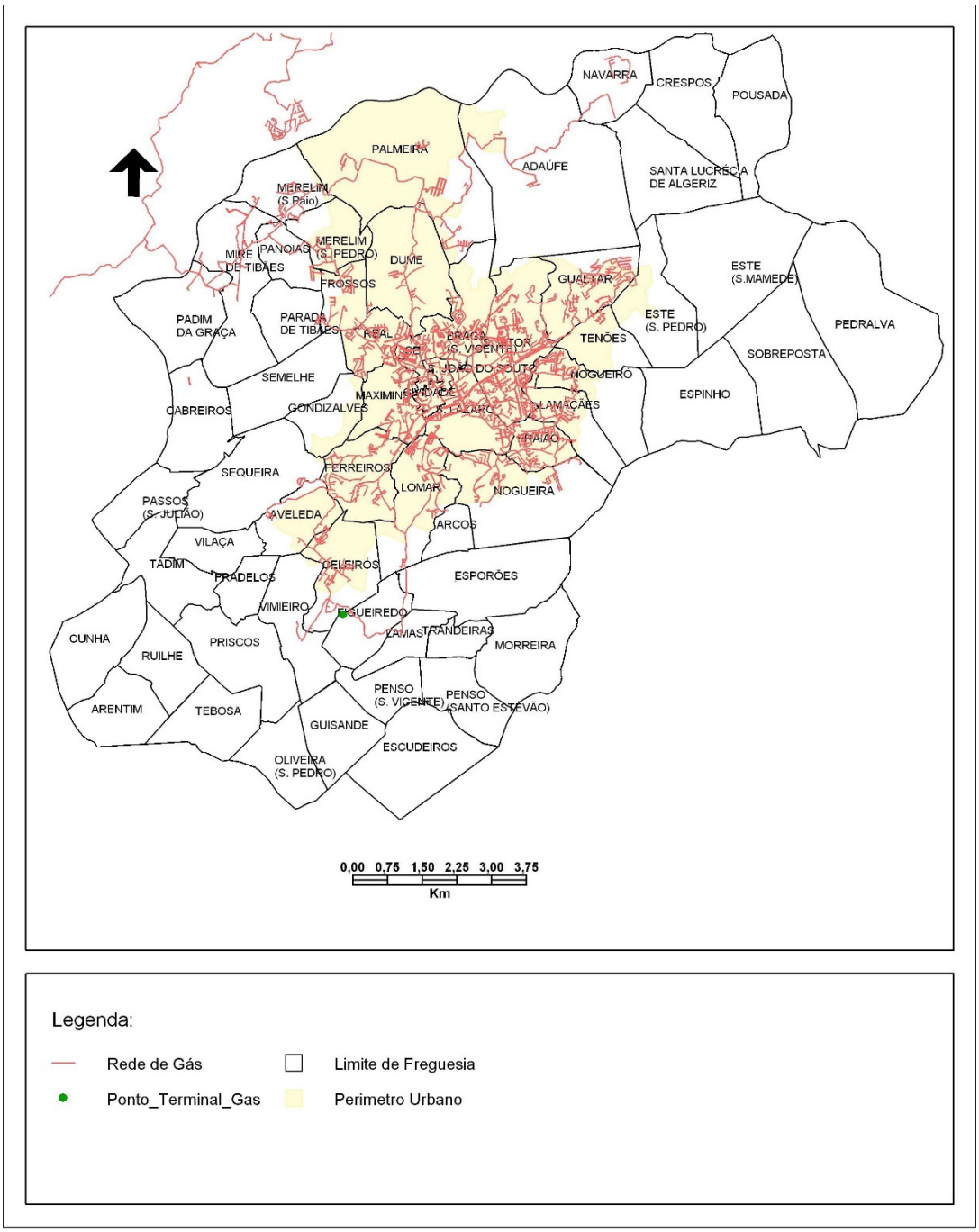


Rede Elétrica do concelho de Braga (2010)

Fonte: EDP

2.15.5. Rede de gás

A operadora responsável pela rede de distribuição de gás no concelho é a "EDP Gás Distribuição". A rede tem cerca de 362465,8 metros, encontrando-se mais concentrada na área central do concelho, coincidindo com as freguesias mais densamente povoadas servindo desta forma uma maior quantidade de clientes. É relevante que 84% da rede se encontra inserida dentro do perímetro urbano.
A freguesia de Figueiredo possui uma estação de medida e regulação de gás (Gas Regulating and Metering Station).



Rede de Gás do concelho de Braga (2010)

Fonte: EDP Gás Distribuição

3. Caraterização Biofísica

3.1. Introdução temática – caraterização biofísica

Segundo o artigo 5º, ponto 2, alínea b), do Capitulo I da Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/87 de 7 de Abril, alterada pela Lei nº 13/2002 de 19 de Fevereiro), "ordenamento do território é o processo integrado da organização do espaço biofísico, tendo como objetivo o uso e a transformação do território, de acordo com as suas capacidades e vocações, e a permanência dos valores de equilíbrio biológico e de estabilidade geológica, numa perspetiva de aumento da sua capacidade de suporte de vida".

Assim, para uma correta transformação do território, torna-se premente a elaboração de uma análise biofísica, para que se conheçam os aspetos relevantes do território que irão encaminhar o ordenamento na direção de um desenvolvimento sustentável, garantindo o equilíbrio territorial, através de estratégias corretas que permitam alcançar uma construção sustentável e, em simultâneo, a preservação e valorização dos recursos naturais existentes.

As variáveis biofísicas naturais referem-se aos elementos do território cuja génese decorre, na maioria dos casos, de processos naturais extraordinariamente lentos à escala humana. Tornam-se assim, na designação atual, recursos não renováveis. (Partidário, 1999).

Esta caracterização permitirá conhecer as potencialidades do território (de forma a aproveitá-las convenientemente), bem como conhecer as limitações existentes, fatores que irão possibilitar uma melhor decisão, tanto em relação aos usos existentes, como às transformações que se propõem na revisão do PDM.

3.2. Objetivos

Tendo em conta o que foi dito anteriormente, os objetivos primordiais deste relatório são:

- Identificação e análise das componentes biofísicas (nomeadamente clima, geologia, geomorfologia, relevo, hidrografia, solos, fauna e flora);
- Representação gráfica dessas componentes, quando necessário;
- Aplicação do conhecimento das componentes biofísicas no ordenamento territorial;
- Cruzamento com os domínios estratégicos orientadores da Revisão do PDM para os quais esta análise possa contribuir.

O relatório encontra-se dividido em 6 capítulos, correspondendo o 1º à introdução, o 2º aos objetivos, o 3º à metodologia adotada e 4º ao enquadramento geográfico do concelho de Braga. Os capítulos 5 e 6 correspondem à análise das componentes biofísicas e à bibliografia utilizada, respetivamente.

3.3. Metodologia

A metodologia é delineada de modo a dar resposta aos objetivos que se pretendem atingir e apresenta diversas estratégias de trabalho.

Neste estudo estão presentes duas componentes essenciais à sua realização, uma teórica e uma prática.

A parte teórica consiste na pesquisa bibliográfica de temas e conceitos relacionados com o objetivo de estudo deste trabalho. Para isso foram utilizados diversos instrumentos, nomeadamente documentos provenientes de análise bibliográfica e pesquisa on-line.

Na análise do clima recorreu-se aos dados do Anuário Climatológico de Braga (disponibilizado pelo Posto Agrário do Distrito), referentes ao intervalo de tempo 1951 – 1980, às Normais Climatológicas de Braga, fornecidas pelo Instituto de Meteorologia de Portugal, relativas ao intervalo de tempo 1971 – 2000 e aos dados disponibilizados no Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente), considerados representativos do clima da área.

Na análise geológica e geomorfológica consultou-se a Carta Geológica de Portugal à escala 1:50 000 e Notícia Explicativa 5 – D, dos Serviços Geológicos de Portugal. Recorreu-se também, ao *parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da Direcção Geral de Energia e Geologia* (DGEG).

Na classificação dos solos recorreu-se aos dados disponibilizados no Atlas do Ambiente, referentes aos tipos de solo existentes no concelho, bem como à Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2007 (SNIG), à Corine Land Cover 1990, 2000 e 2006, do Instituto Geográfico Português, para a análise de ocupação do solo e ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) elaborado pelo Gabinete Florestal do concelho.

Na análise da sismicidade consultaram-se os dados disponibilizados no Atlas do Ambiente e a informação contida no Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Norte (PROT – N).

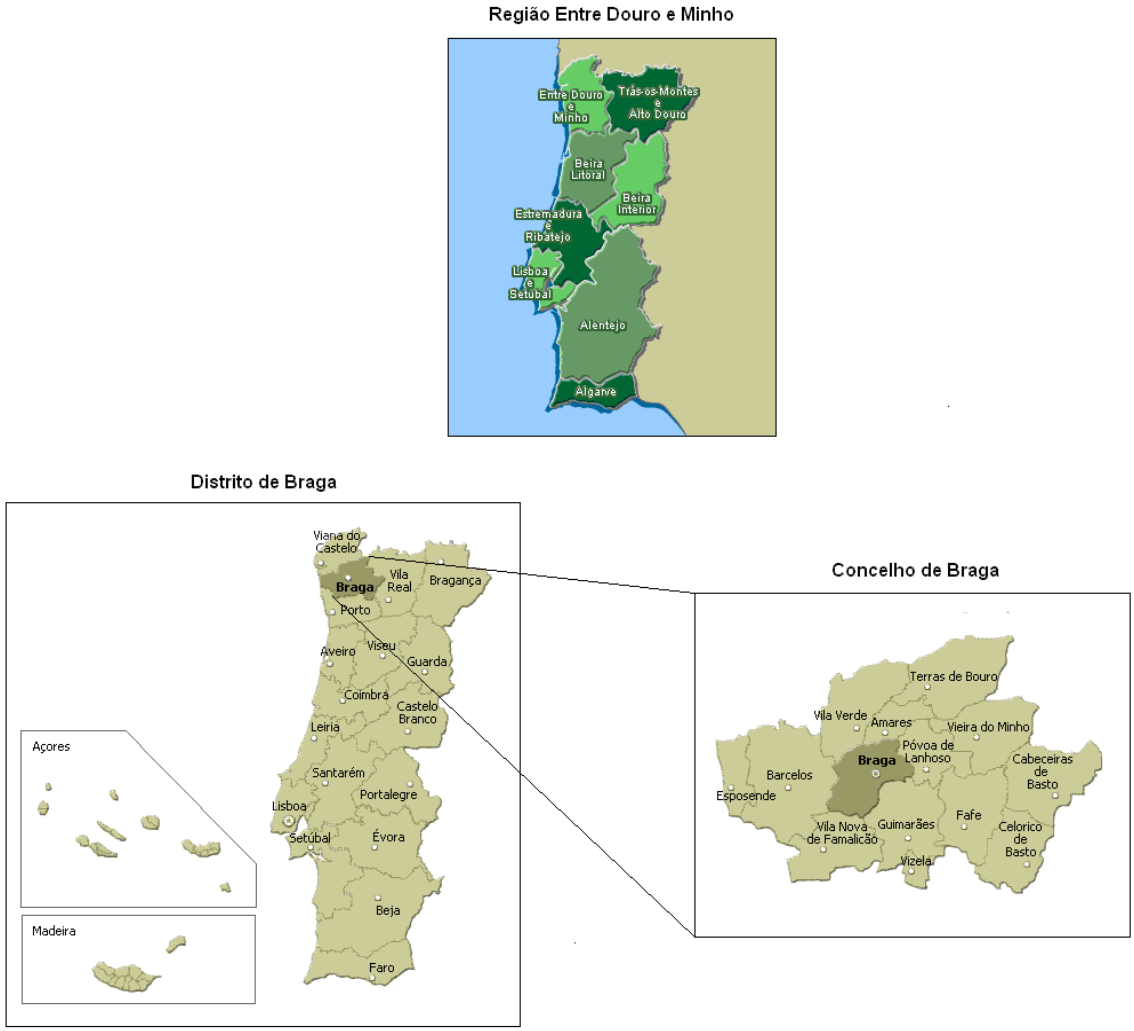
No que respeita à Hidrografia, Fauna e Flora, recorreu-se ao estudo elaborado pelo HPN (2004, Abril) – *Plano de Reabilitação do Rio Este*, bem como os estudos elaborados pela Rede Ferroviária de Alta Velocidade, S.A. (2009, Maio) – *Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Vigo, Troço Braga – Valença*. Além disso recorreu-se a dados disponibilizados pela AGERE (Empresa Municipal) para análise da qualidade da água do Rio Cávado.

A parte prática centrou-se no tratamento de dados para futura elaboração de gráficos e mapas, que posteriormente foram analisados. Utilizou-se o software GeoMedia na elaboração das cartas relativas aos vários elementos climáticos analisados, nas cartas respeitantes à fisiografia (carta de hipsometria, declives, exposições solares), na carta geológica e nas cartas referentes à hidrografia e aos solos.

Recorreu-se também ao programa Excel para elaboração de gráficos relativos a alguns elementos analisados.

3.4. Enquadramento geográfico, estrutural e histórico do concelho

O concelho de Braga situa-se no Norte do país, na região Entre Douro e Minho, sendo a capital do distrito.



Localização Geográfica do concelho de Braga

Fonte: www.veraki.pt

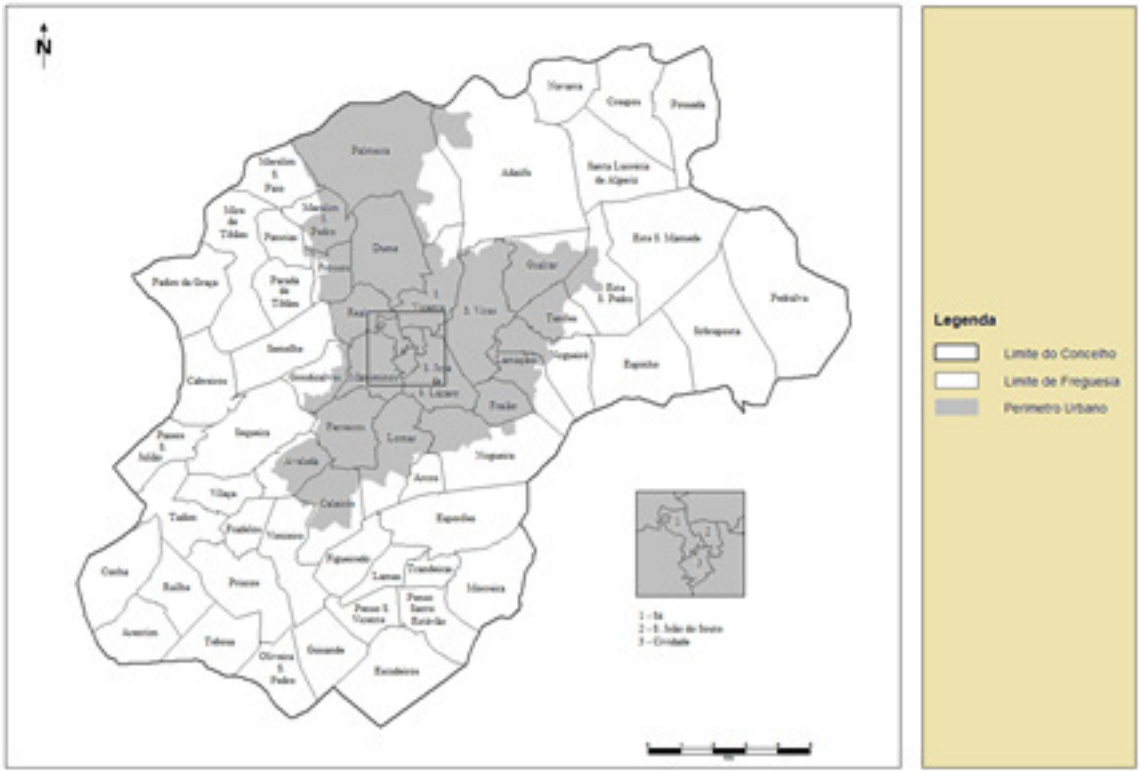
De acordo com as Nomenclaturas de Unidades Territoriais Estatísticas, as sub-regiões estatísticas de Portugal são de três níveis – NUTS I, NUTS II e NUTS III. O concelho de Braga insere-se ao nível da NUTS I – Continente, da NUTS II – Região Norte e da NUTS III – Cávado.

O Concelho pertence ainda à Circunscrição Florestal do Norte e ao Núcleo Florestal do Alto Minho e Baixo Minho, integrado na sub-região homogénea Cávado – Ave.

O concelho localiza-se à latitude N 41º 32`39`` e longitude W 8º 25`19`` e apresenta uma área aproximada de 184km^2. Confronta a Norte com os concelhos de Vila Verde e Amares, a Nordeste e Este com Póvoa de

Lanhoso, a Sul e Sudeste com Guimarães e Vila Nova de Famalicão e a Oeste com o concelho de Barcelos[48].

O concelho era constituído por 62 freguesias, das quais 22 pertenciam ao perímetro urbano, que correspondia essencialmente ao centro do concelho, desenvolvendo-se para Norte.



Freguesias que compõem o concelho de Braga

Fonte: Elaborado com base nos dados da Carta Administrativa Oficial de Portugal 2008.0

Decorrente da aprovação do orçamento de estado de 2013 foi aprovada a Lei nº 11-A/2013 de 28 de Janeiro, que dá cumprimento à obrigação de reorganização administrativa do território, da qual resultou a seguinte agregação das freguesias:

- União das Freguesias de Braga (Maximinos, Sé e Cividade), com sede em Maximinos;
- União das Freguesias de Braga (São José de São Lázaro e São João do Souto), com sede em São José de São Lázaro;
- União das Freguesias de Real, Dume e Semelhe, com sede em Real;
- União das Freguesias de Nogueira, Fraião e Lamaçães, com sede em Nogueira;
- União das Freguesias de Ferreiros e Gondizalves, com sede em Ferreiros;
- União das Freguesias de Lomar e Arcos, com sede em Lomar;
- União das Freguesias de Celeirós, Aveleda e Vimieiro, com sede em Celeirós;

[48] In www.cm-braga.pt

- União das Freguesias de Nogueiró e Tenões, com sede em Nogueiró;
- União das Freguesias de Este (São Pedro e São Mamede), com sede em Este São Pedro;
- União das Freguesias de Merelim (São Pedro) e Frossos, com sede em Merelim São Pedro;
- União das Freguesias de Merelim (São Paio), Panoias e Parada de Tibães, com sede em Merelim São Paio;
- União das Freguesias de Escudeiros e Penso (Santo Estevão e São Vicente), com sede em Escudeiros;
- União das Freguesias de Crespos e Pousada, com sede em Crespos;
- União das Freguesias de Santa Lucrécia de Algeriz e Navarra, com sede em Santa Lucrécia de Algeriz;
- União das Freguesias de Guisande e Oliveira (São Pedro), com sede em Guisande;
- União das Freguesias de Arentim e Cunha, com sede em Arentim;
- União das Freguesias de Cabreiros e Passos (São Julião), com sede em Cabreiros;
- União das Freguesias de Morreira e Trandeiras, com sede em Morreira;
- União das Freguesias de Vilaça e Fradelos, com sede em Vilaça.

As restantes freguesias (Adaúfe, São Vicente, São Vítor, Espinho, Esporões, Figueiredo, Gualtar, Lamas, Mire de Tibães, Padim da Graça, Palmeira, Pedralva, Priscos, Ruilhe Sequeira, Sobreposta, Tadim e Tebosa) não foram sujeitas a agregação.



Freguesias que compõem o concelho de Braga após a reorganização administrativa

Fonte: www.anafre.pt

A densidade populacional média do concelho era, em 2001, de 892,35 hab/Km^2 (de acordo com os dados dos Censos 2001).

O concelho é atravessado por um conjunto de vias estruturantes que fazem a ligação entre a cidade (circular urbana) e os outros municípios. Os principais nós viários do concelho são a A3 (que estabelece as ligações ao Porto, Lisboa, Valença e Espanha) e a A11 (que liga a Guimarães e a V.N. de Famalicão)[49].

O centro da cidade situa-se no alto da colina de Cividade, desenvolvendo-se para o vale do Rio Cávado a Norte e Oeste, e para o vale do Rio Este a Este e Sul.

O concelho é dividido pelo rio Este, afluente do rio Ave, cuja nascente se localiza na Serra dos Carvalhos, em S. Mamede de Este.

As maiores altitudes do concelho são encontradas no Sameiro (572m) e na Serra dos Picos (566m).

As freguesias centrais do concelho apresentam intensa atividade nas áreas do comércio e serviços, ensino e investigação, construção civil e novas tecnologias, indústria e artesanato.

É vasto o património arqueológico e histórico do concelho, nomeadamente pela existência de uma cidade romana sob a atual plataforma da cidade. São várias as ruínas existentes no concelho com interesse do ponto de vista arqueológico e histórico.

Existe na cidade património arqueológico relevante que constitui locais de elevado interesse turístico, como a Fonte do Ídolo (monumento romano localizado na Rua do Raio), as Termas Romanas (situadas no alto da Cividade) e o Balneário Pré – Romano (situado na Estação de Caminhos de Ferro).

Além disso, são vários os locais espalhados pelo perímetro urbano que se tornaram pontos turísticos pela exposição de património, caso das Frigideiras do Cantinho e Restaurante Brac, por exemplo.

A antiguidade e religião do concelho são também visíveis em vários monumentos existentes na cidade, como a Sé Catedral e os Santuários do Sameiro e do Bom Jesus.

3.5. Componentes Biofísicas

As seguintes componentes biofísicas serão analisadas neste capítulo:

- ***Clima***: classificação climática, temperatura, precipitação, humidade, insolação e radiação, geada, conforto bioclimático;
- Geologia/Litologia;
- Geomorfologia;
- ***Relevo***: hipsometria, declives, exposições solares;
- ***Hidrografia***: rios e seus afluentes, qualidade da água dos principais rios que atravessam o concelho;
- ***Solos***: tipos de solo e sua ocupação;
- Fauna e Flora.

[49] In "Avaliação de sectores potenciais para exploração dos recursos pétreos do concelho de Braga em ambiente SIG", relatório de estágio de Maria Leonor Gil Veloso (CMB, 2004), pagina 6.

3.5.1. Clima

Clima: "Conjunto de estados de tempo registados em determinado local num período específico de tempo" (H. H. Lamb).

O clima é constituído por uma série de elementos, que são todos os fenómenos meteorológicos que o definem e caracterizam, como a temperatura, a precipitação, a humidade, a pressão, a nebulosidade, a insolação e o vento.

Procedeu-se neste capítulo à análise da temperatura, precipitação, humidade, geada, radiação solar e insolação.

Realizou-se ainda uma análise do conforto bioclimático do concelho.

O clima de um território pode ser definido pelo conjunto de condições atmosféricas (definidas pelos elementos do clima anteriormente mencionados) que o caracterizam de forma estável ao longo de um determinado período de tempo (preferencialmente 30 anos).

Saliente-se a existência de fatores do clima, definidos como todas as circunstâncias que o condicionam, pela influência que exercem sobre os seus elementos. Alguns exemplos são a latitude, a altitude, a exposição geográfica das vertentes e as correntes marítimas.

O estudo e avaliação do clima são relevantes, pois este constitui um fator determinante para a formação de uma determinada comunidade vegetal, visto que a maioria das formações vegetais apresentam uma zona climática associada.

É ainda relevante ter em conta a existência de alterações climáticas, que se definem como uma mudança atribuída direta ou indiretamente a atividades humanas que alteram a composição da atmosfera e que é adicionada à variabilidade natural do clima, observada durante períodos de tempo comparáveis (definição da *Framework Convention on Climate Change*).

Um bom exemplo da intervenção do homem nestas alterações passa pela emissão de determinados gases com efeito de estufa, que incrementam o aumento da temperatura à superfície.

Existe ainda o mascaramento das alterações climáticas, que são fenómenos difíceis de detetar, mas acentuam as alterações climáticas, como por exemplo as perturbações meteorológicas (circulações atmosféricas e oceânicas) e as erupções vulcânicas (lançam gases que também contribuem para o aumento do efeito de estufa).

Estes fenómenos estarão sempre presentes no globo, uma vez que fazem parte da dinâmica natural do planeta. Porém, associados aos efeitos provocados pela poluição proveniente das atividades humanas, podem levar a alterações significativas do clima, potenciando fenómenos pontuais, como ciclones, furacões e cheias ou permanentes, caso das chuvas ácidas e alteração da fauna e flora.

O balanço térmico urbano de qualquer cidade é afetado pela concentração de edifícios, geometria urbana e alterações atmosféricas inerentes à concentração de atividades humanas. A presença e concentração destas atividades, associadas à falta de vegetação e ao excesso de libertação de gases que potenciam o efeito de estufa (proveniente essencialmente do tráfego automóvel), geram microclimas que conduzem ao

aumento da temperatura dos aglomerados urbanos face aos campos envolventes, fenómeno denominado "Ilha de Calor".

Para a análise climática utilizaram-se os dados do Atlas do Ambiente, do Anuário Climatológico de Braga (elaborado pelo Posto Meteorológico do distrito) e das Normais Climatológicas (fornecidas pelo Instituto Meteorológico de Portugal).

O Atlas do Ambiente possibilitou a elaboração de mapas que permitem, essencialmente, obter uma compreensão espacial das variáveis analisadas.

O Anuário Climatológico de Braga apresenta dados para o período temporal 1951 a 1980, tendo sido utilizado para a elaboração de alguns gráficos.

Utilizaram-se também as normais climatológicas disponibilizadas pelo Instituto de Meteorologia de Portugal, para o período 1971 a 2000.

3.5.2. Classificações climáticas

Existem numerosas classificações climáticas, sendo a mais conhecida a classificação proposta por Wladimir Koppen em 1918, posteriormente sujeita a diversas atualizações. Esta classificação relaciona diretamente as classes climáticas com a cobertura vegetal natural.

A classificação climática de Koppen define 5 regiões climáticas principais e diversas sub – regiões.

Tendo por base esta classificação, o clima de Portugal Continental é um clima mediterrânico, que corresponde ao tipo Cs de Koppen, ou seja, é um clima temperado húmido com verão seco, em que o mês mais frio apresenta temperaturas inferiores a 18ªC, mas superiores a -3ºC e o mês mais quente apresenta temperaturas superiores a 10ºC.

No entanto, a variação do clima no país permite dividi-lo em duas regiões climáticas: clima temperado com inverno chuvoso e verão seco e quente (Csa) para o Sul de Portugal e clima temperado com inverno chuvoso e verão seco e pouco quente para o Norte (Csb).

Isto porque em Portugal existe uma variabilidade climática entre o Norte e o Sul. Os elementos climáticos variam de Norte para Sul do seguinte modo:

- Temperatura: aumenta de Norte para Sul, atendendo à latitude;
- Precipitação: diminui de Norte para Sul, bem como os dias de precipitação.

Dada a localização, o concelho de Braga insere-se na classificação Csb.

Para que se tenha uma ideia mais aprofundada relativamente ao clima de Braga, procedeu-se à análise das variáveis mais relevantes no estudo do clima: temperatura, precipitação e humidade. Procurou-se ainda analisar elementos como a geada, radiação e insolação, embora não existam muitos dados disponíveis, pelo que a análise não será tão extensa ou aprofundada.

3.5.3. Temperatura

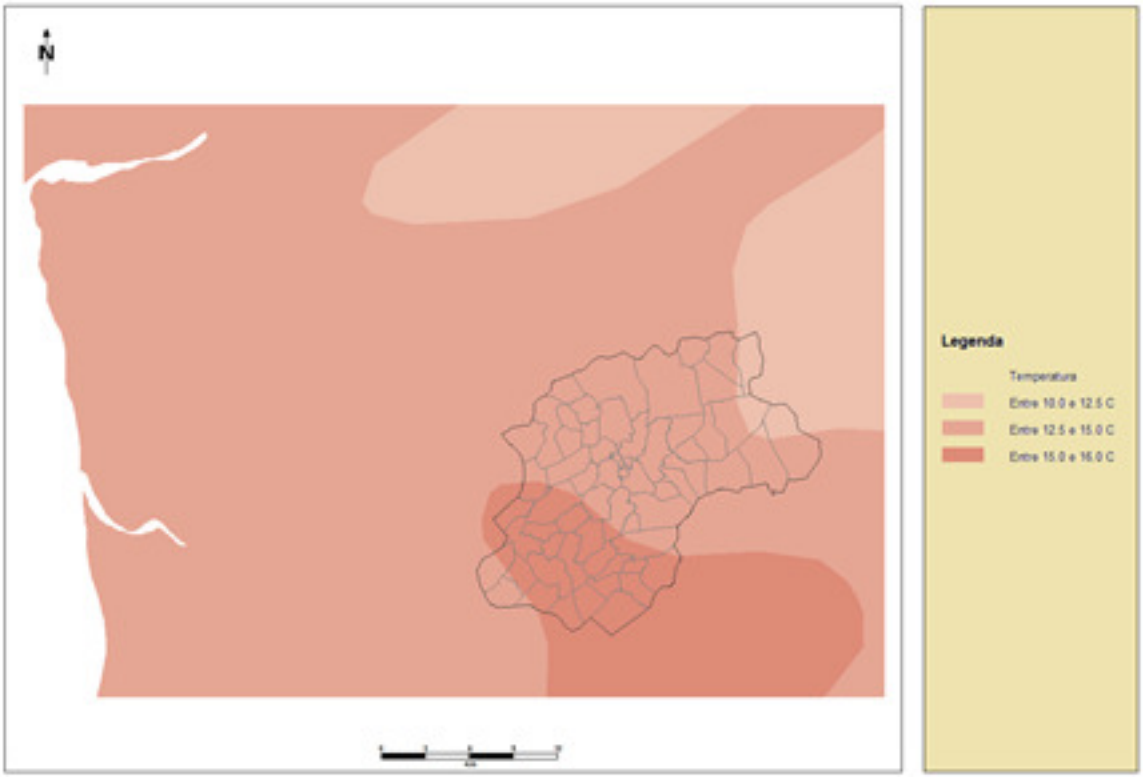
A temperatura é a quantidade de calor na atmosfera, diretamente relacionada com a radiação solar. O sol aquece a superfície terrestre e esta irradia calor. Assim, a temperatura do ar é o calor irradiado da superfície para a atmosfera.

A temperatura sofre modificações devido a fatores como a altitude, a latitude, correntes marítimas, entre outros.

O aumento do tecido urbano, nomeadamente nos meses mais quentes, potencia o fenómeno da "Ilha de Calor", o que significa que à medida que nos aproximamos dos centros urbanos a temperatura tende a aumentar.

A Figura seguinte ilustra a carta de temperatura elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente à temperatura média anual do ar para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial da temperatura.

É possível verificar a ocorrência de temperaturas médias entre 12,5ºC e 15ºC em grande parte do concelho. Não obstante, mais a Sul do concelho constata-se a existência de uma zona com temperaturas médias mais elevadas, entre os 15ºC e os 16ºC. De referir ainda a presença a Nordeste de uma pequena zona onde se registam as temperaturas médias mais baixas do concelho, entre 10ºC e 12,5ºC.



Carta da Temperatura – Valores Médios Anuais (ºC) no concelho de Braga, entre 1931 e 1960
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Numa análise mais detalhada, o gráfico seguinte mostra-nos a variação mensal da temperatura mínima, máxima e média atingida no concelho de Braga entre 1971 e 2000.

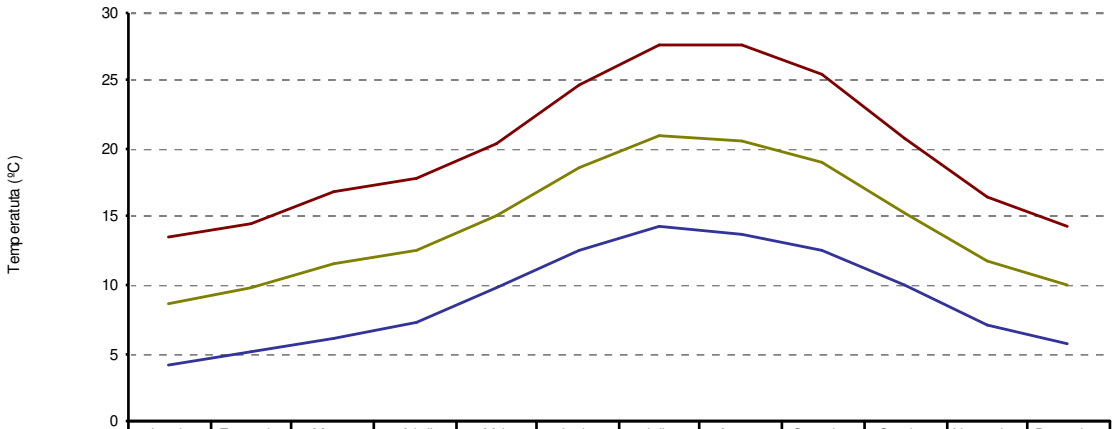
É possível concluir que o mês mais frio é Janeiro e o mês mais quente Julho.

A temperatura média mínima atingida no mês de Janeiro é de 4,1ºC, atingindo os 14,3ºC em Julho.

A temperatura média máxima de Janeiro é de 13,4ºC, enquanto em Julho o valor é de 27,5ºC (assim como em Agosto).

Isto leva a que a temperatura média mensal do mês de Janeiro seja de 8,7ºC (mês mais frio) e a de Julho seja de 20,9ºC (mês mais quente).

A temperatura média anual do concelho é de 14,5ºC e, como é possível verificar, as amplitudes térmicas anuais são elevadas, dado que temperatura média máxima é 27,5ºC e a temperatura média mínima é de 4,1ºC.

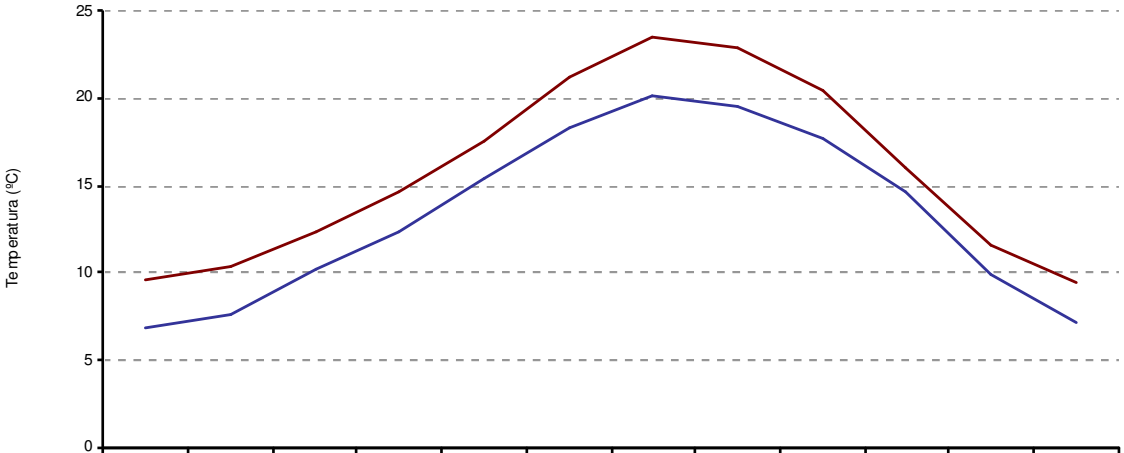


	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Média Mínima	4,1	5,1	6,1	7,3	9,7	12,5	14,3	13,7	12,5	9,9	7	5,7
Média Média	8,7	9,8	11,5	12,6	15	18,6	20,9	20,6	19	15,3	11,8	10
Média Máxima	13,4	14,5	16,9	17,9	20,4	24,6	27,5	27,5	25,4	20,7	16,6	14,3

Variação Mensal da Temperatura mínima, máxima e média atingida no concelho de Braga entre 1971 e 2000.

Fonte: Adaptado das Normais Climatológicas para Braga (1971 – 2000), Instituto de Meteorologia de Portugal

No que respeita à temperatura média do ar, comparando duas horas do dia, de manhã e de tarde, verifica-se que os valores de temperatura às 18h são sempre superiores aos das 9h, facto verificado ao longo de todo o ano (Gráfico seguinte).



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
9h	6,9	7,6	10,1	12,4	15,4	18,3	20,1	19,4	17,7	14,6	9,9	7,1
18h	9,6	10,3	12,4	14,6	17,5	21,1	23,5	22,9	20,4	16	11,5	9,5

Temperatura média do ar às 9h e 18h no concelho de Braga
Fonte: Adaptado do Anuário Climatológico de Braga (1951 – 1980)

3.5.4. Precipitação

Tendo como fonte de ignição a energia solar, sucede constantemente um fenómeno denominado ciclo hidrológico, em que ocorre evaporação da água dos oceanos, mares e diversos cursos de água e também, em menor quantidade, da superfície terrestre.

A água evaporada condensa em altitude formando as nuvens, ocorrendo posteriormente a precipitação, que pode ser sólida (neve) ou líquida (chuva).

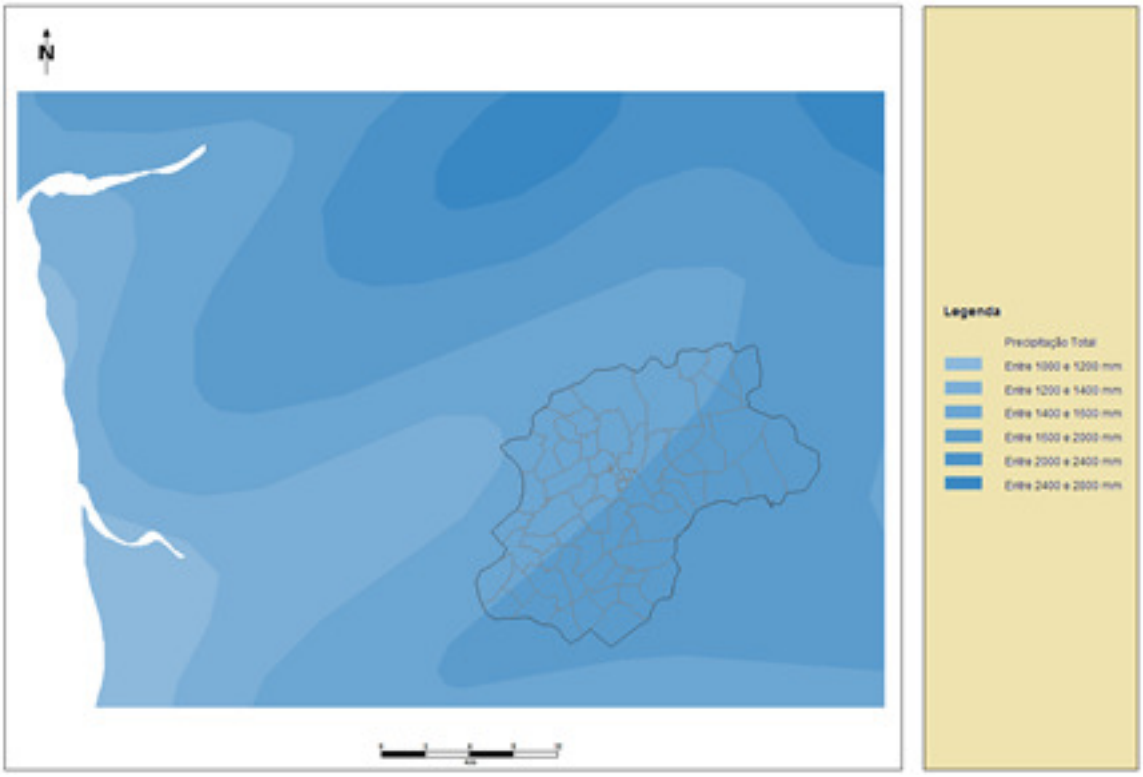
Sob qualquer uma destas formas a água regressa à superfície terrestre, infiltrando-se (possibilitando recarga de aquíferos), acumulando-se sob a forma de gelo (em regiões suficientemente frias, onde a água se pode manter no estado sólido por muito tempo) ou escorrendo.

A água que escorre junta-se rapidamente aos mares, oceanos e cursos de água e aquela que se infiltra poderá voltar à superfície, juntando-se às águas superficiais.

Assim inicia-se novamente o ciclo hidrológico.

A Figura seguinte ilustra a carta da precipitação elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente, referente à precipitação média anual para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial da precipitação.

É possível verificar a ocorrência de diferentes valores de precipitação, que variam na razão direta da altitude, devido à precipitação orográfica. Os valores mais elevados registam-se a Nordeste, Este, Sul e Sudeste do concelho (entre 1600 e 2000mm), locais onde a altitude é mais elevada, sendo que a Norte, Noroeste e Oeste, zonas mais planas, a precipitação desce ligeiramente (1400 a 1600mm).

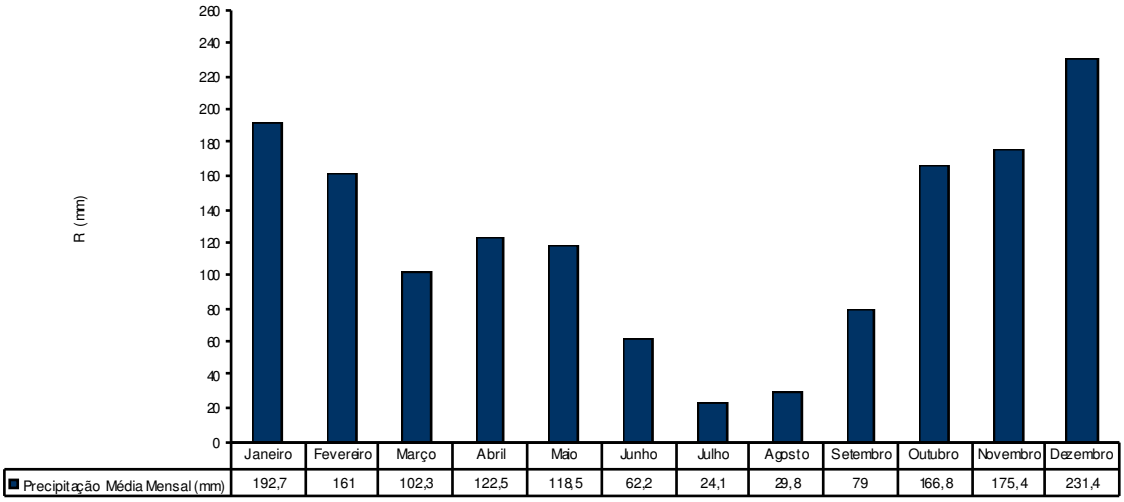


Carta da Precipitação – Valores Médios Anuais (mm) no concelho de Braga, entre 1931 e 1960
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Numa análise mais detalhada, o gráfico seguinte, correspondente à quantidade mensal de precipitação, permite concluir que o mês mais chuvoso é Dezembro (com 231,4 mm).

O mês de Janeiro apresenta valores próximos dos registados em Dezembro, sendo apenas ligeiramente mais baixos, o que significa que os invernos são pluviosos.

O mês menos chuvoso é Julho (com 24,1 mm), sendo que Junho e Agosto também apresentam baixa pluviosidade, o que demonstra que os verões são mais secos mas ainda apresentam alguma pluviosidade, que se traduz em chuvas espontâneas em alguns dias da estação.



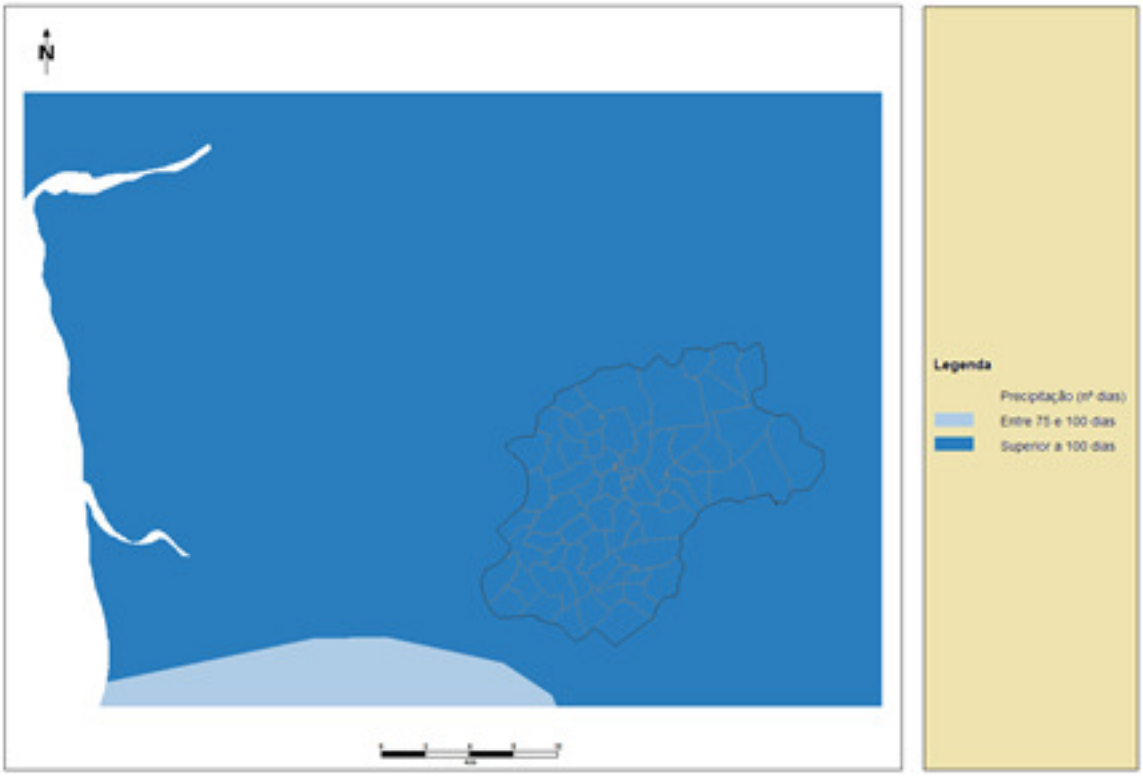
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Precipitação Média Mensal (mm)	192,7	161	102,3	122,5	118,5	62,2	24,1	29,8	79	166,8	175,4	231,4

Precipitação Média Mensal atingida no concelho de Braga entre 1971 e 2000

Fonte: Adaptado das Normais Climatológicas para Braga (1971 – 2000), Instituto de Meteorologia de Portugal

A Figura seguinte ilustra a carta de precipitação elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente ao número de dias com precipitação no ano para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

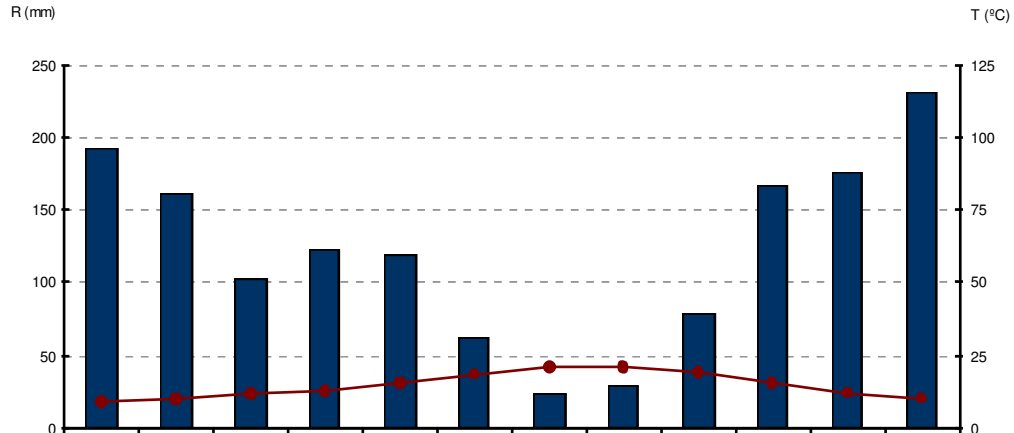
Pela sua análise é possível constatar que, em todo o concelho, o número de dias no ano com precipitação é superior a 100 dias.



Carta da Precipitação – Número de dias no ano no concelho de Braga, entre 1931 e 1960
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

A análise do gráfico termopluviométrico permite aliar a temperatura à precipitação, o que torna possível verificar os meses mais chuvosos e frios, caracterizados por alta pluviosidade e baixa temperatura e os meses secos, caracterizados por maior temperatura e menor pluviosidade. Nesta última situação encontram-se os meses de Julho e Agosto, pois a temperatura é superior à pluviosidade, o que confere maior secura a estes meses.

Assim, o concelho caracteriza-se por invernos frios e pluviosos e verões quentes, com dois meses que constituem o período seco do ano.



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Precipitação Média	192,7	161	102,3	122,5	118,5	62,2	24,1	29,8	79	166,8	175,4	231,4
Temperatura Média	8,7	9,8	11,5	12,6	15	18,6	20,9	20,6	19	15,3	11,8	10

Gráfico Termopluviométrico da Estação Climatológica de Braga

Fonte: Adaptado das Normais Climatológicas Braga (1971 – 2000), Instituto de Meteorologia de Portugal

A figura seguinte corresponde à Rosa Anemoscópica de Braga, que representa um diagrama dos ventos de acordo com a sua frequência.

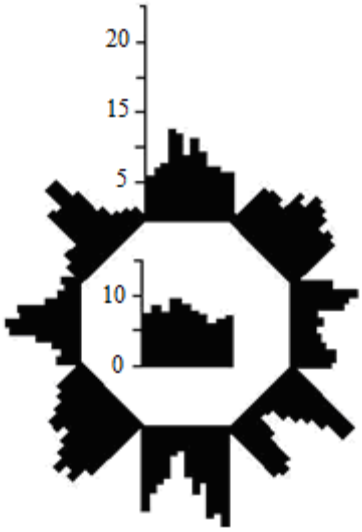
"É possível verificar que o vento sopra ao longo de todo o ano, mas não constantemente, não se destacando um notável predomínio de qualquer direção.

Salienta-se a influência atlântica, pois praticamente não existem barreiras orográficas que afetem significativamente os mais relevantes fluxos de circulação atmosférica condicionadores do clima, verificando-se uma penetração das massas de ar húmido pelos vales dos rios principais.

Estas massas húmidas precipitam abundantemente por todo o Concelho, durante largos períodos do ano, verificando-se contudo gradientes verticais de precipitação, isto é, o aumento dos valores da precipitação mediante o aumento do valor da altitude.

De uma maneira geral, as precipitações têm uma íntima relação com a hipsometria, pois os valores mais elevados ocorrem principalmente nas zonas montanhosas, especialmente nas vertentes voltadas para Oeste, onde as precipitações frontais são reforçadas pelas precipitações orográficas"[50].

[50] In Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Braga, Página 11



Rosa Anemoscópica de Braga (Posto Agrário)[51]
Fonte: Normais Climatológicas (1951 – 1980)

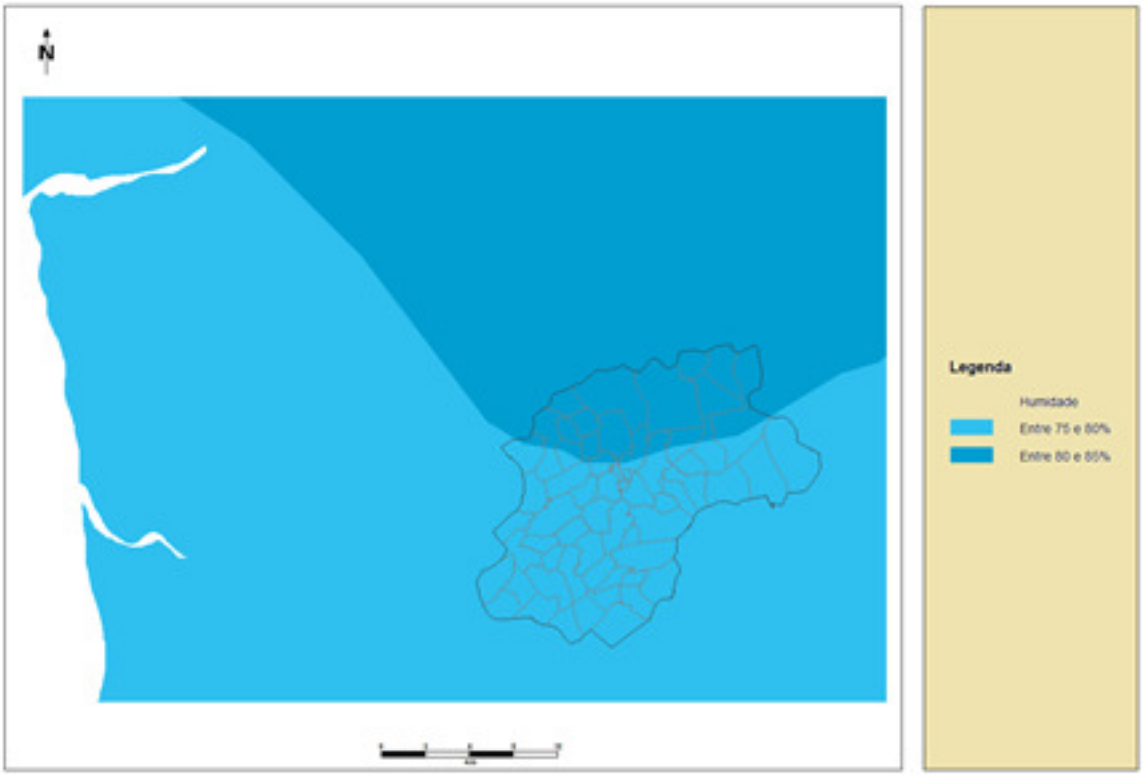
3.5.5. Humidade

A humidade é o conteúdo de vapor de água que se encontra na zona inferior da atmosfera, sendo o resultado da evaporação (principalmente a nível dos oceanos, ocorrendo em menor quantidade nos continentes) e evapotranspiração, de acordo com a altitude, latitude, ventos e temperatura. É um fator que influencia bastante o clima e, consequentemente, a vida humana.

A figura que se segue ilustra a carta elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente aos valores médios anuais da humidade relativa para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

Verifica-se uma variação entre os 80 e 85% na parte Norte do concelho, oscilando entre os 75% e 80% na restante área.

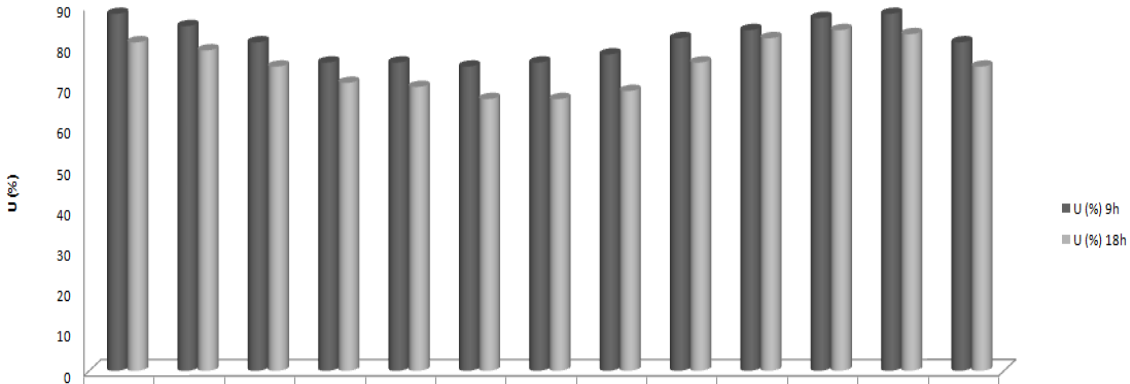
[51] In Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Braga, Página 11



Carta de Humidade Relativa – Valores Médios Anuais (%) no concelho de Braga, entre 1931 e 1960
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Numa análise mais detalhada, constata-se pelo Gráfico seguinte que os valores de humidade são sempre mais elevados, em qualquer mês do ano, de manhã, às 9h, do que de tarde, às 18h, pois no 1º horário a temperatura é menor, condição favorável a uma maior concentração de humidade do ar.

No entanto, as diferenças de humidade não são particularmente significativas ao longo dos meses, provando que o clima de Braga é relativamente húmido, sendo o mês menos húmido Julho, que corresponde a um mês seco, de maior temperatura e menor pluviosidade, como já foi visto anteriormente.



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
U (%) 9h	88	85	81	76	76	75	76	78	82	84	87	88	81
U (%) 18h	81	79	75	71	70	67	67	69	76	82	84	83	75

Humidade Média Relativa do ar no concelho de Braga em duas horas distintas
Fonte: Adaptado do Anuário Climatológico de Braga (1951 – 1980)

3.5.6. Insolação e radiação

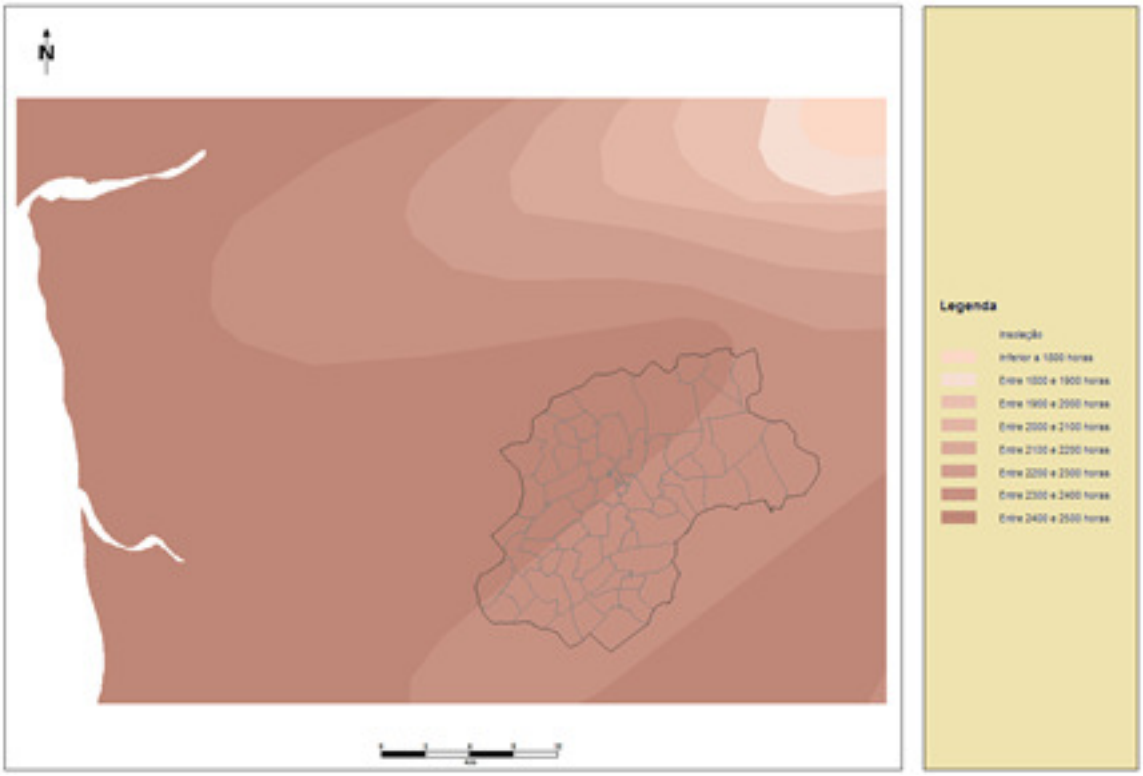
O sol emite energia constantemente, sendo esta absorvida pela atmosfera, terra e oceanos. A radiação solar pode ser direta (radiação que se recebe diretamente do sol) e difusa (radiação que chega de forma indireta, através do processo de difusão por parte das moléculas atmosféricas).

Uma parte da radiação é ainda refletida, sendo assim devolvida ao espaço.

A energia solar é responsável pela evaporação da água do planeta, pelo aquecimento, pelas reações químicas na atmosfera, influenciando assim todo o clima.

A figura seguinte ilustra a carta de insolação elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente aos valores médios anuais da insolação para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

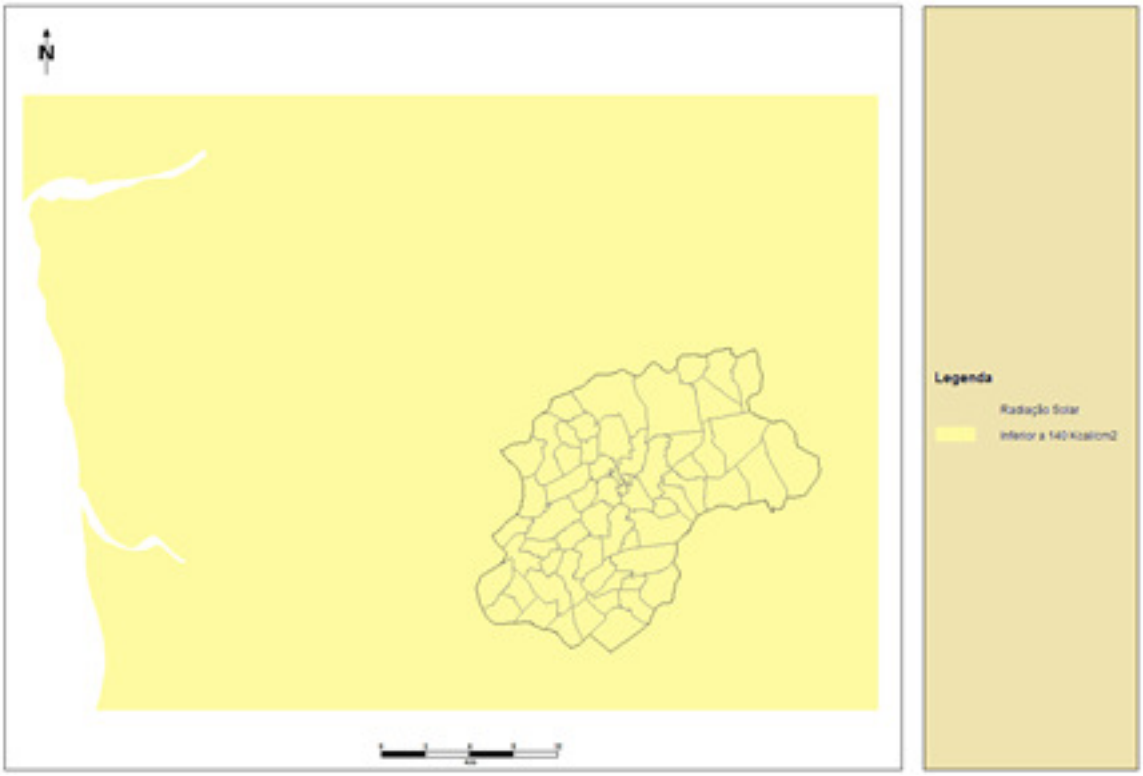
É possível concluir que a insolação varia, a Norte, Noroeste e Oeste, entre as 2400 e 2500 horas, oscilando no restante concelho entre as 2300 e as 2400 horas.



Carta da Insolação – Valores Médios Anuais (horas) no concelho de Braga, entre 1931 e 1960
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

A figura que se segue ilustra a carta da radiação solar média anual para o período 1938 a 1970, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

Pode-se concluir que a radiação solar média anual é inferior a 140 Kcal/cm^2.



Carta da Radiação Solar – Valores Médios Anuais (Kcal/cm2) no concelho de Braga, entre 1938 e 1970
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

3.5.7. Geada

"A ocorrência de nevoeiro e geada está fundamentalmente relacionada com as condições meteorológicas existentes no final da noite e princípio da manhã, altura em que a temperatura do ar e da camada superficial do solo atingem os valores mínimos. A ocorrência destes fenómenos meteorológicos depende muito das condições locais, sendo bastante sensíveis às alterações da utilização do solo, proximidade de massas de água e condições orográficas.

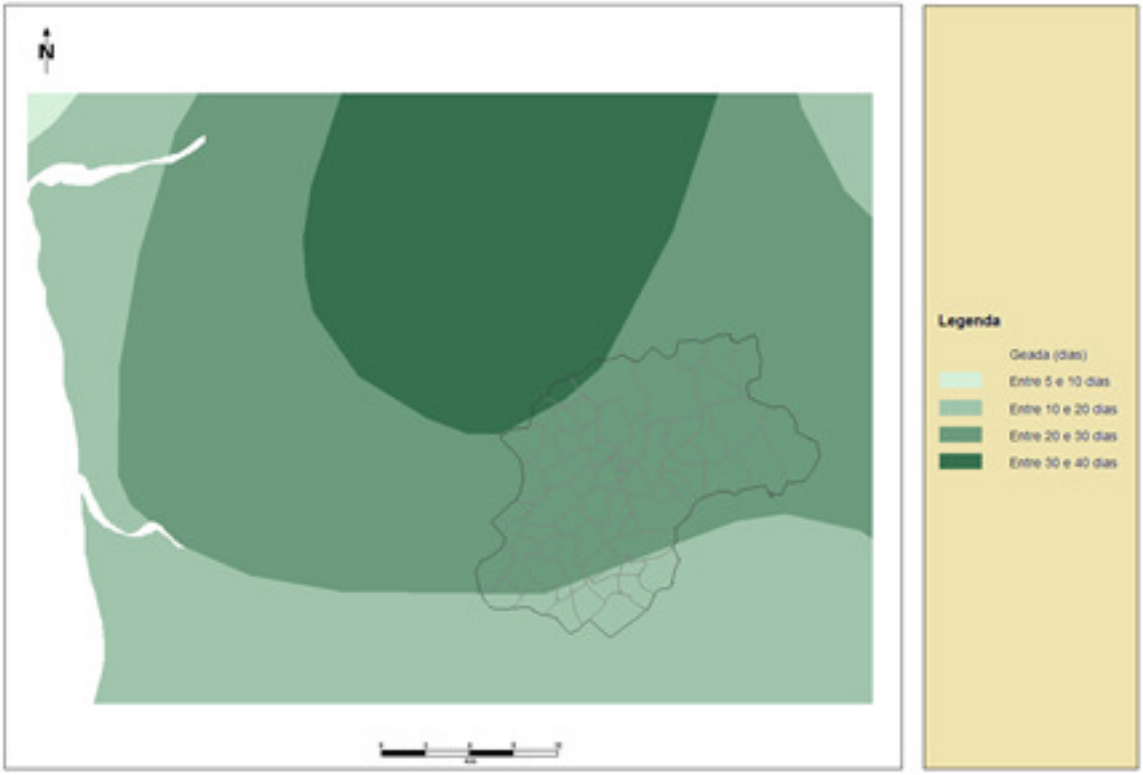
Assim, é comum os nevoeiros estarem associados a zonas mais oceânicas e as geadas às regiões interiores.

As condições gerais associadas à ocorrência de geadas são constituídas pela advecção de massas de ar frio, seco e sem poeiras, céu limpo ou quase e vento fraco"[52].

[52] In *RAVE – Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Vigo*, Lote 1B, Troço Braga – Valença, Estudo Prévio, Volume 18.2 – Relatório Síntese, Tomo 2.2, (2009, Maio), página 4.2-12

A figura que se segue ilustra a carta da geada elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente aos valores médios anuais da geada para o período 1931 a 1960, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

Verifica-se que praticamente todo o concelho se encontra suscetível à ocorrência de geadas entre 20 a 30 dias no ano, com exceção de uma pequena faixa a Noroeste, em que o número de dias aumenta (situando-se entre os 30 e os 40 dias) e uma zona a sul do concelho, onde o número de dias de geada diminui (entre 10 a 20 dias).



Carta da Geada – Número de dias no ano no concelho de Braga, entre 1941 e 1960

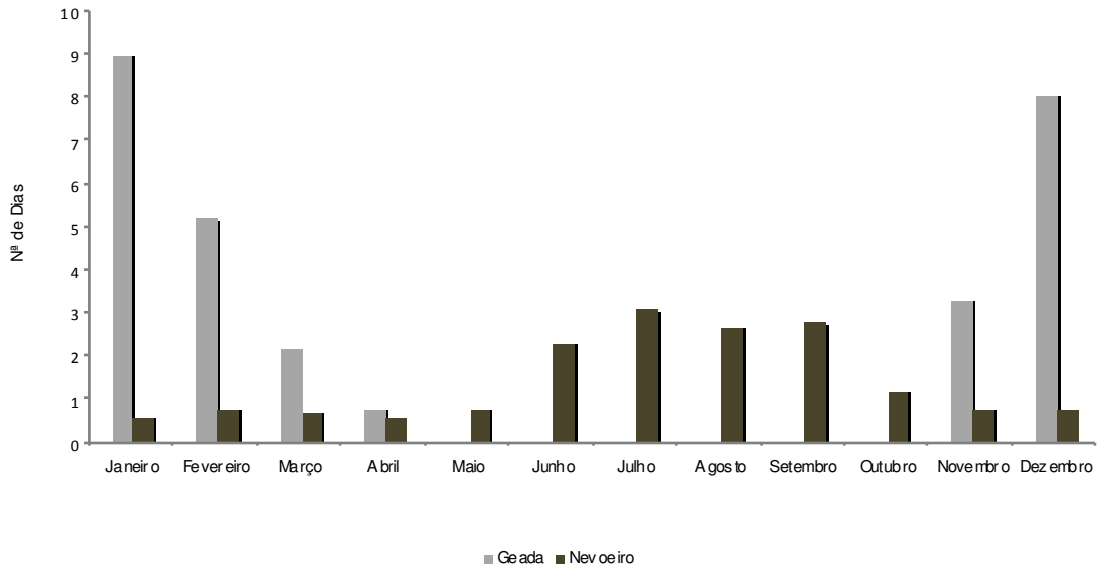
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Pelo gráfico seguinte verifica-se que os meses que apresentam dias com mais geada são Dezembro e Janeiro, pois a geada forma-se nos dias mais frios e de grande estabilidade atmosférica, em que a temperatura desce a valores negativos[53].

[53] In RAVE – Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Vigo, Lote 1B, Troço Braga – Valença, Estudo Prévio, Volume 18.2 – Relatório Síntese, Tomo 2.2, (2009, Maio), página 4.2-13.

Já o nevoeiro está fundamentalmente associado a zonas mais oceânicas, onde no verão as massas de ar quente da região litoral são arrefecidas pela subida das águas frias do Atlântico, provocando esse fenómeno meteorológico[54].

Apesar da influência do atlântico no Concelho os dias com nevoeiro não são particularmente significativos.



Nº médio mensal de dias com geada e nevoeiro registados pelo Posto Agrário de Braga em 1990
Fonte: Elaborado com base nos dados do Instituto Meteorológico referentes ao ano 1990

"Resumindo, o clima de Braga é favorecido pela influência Atlântica, devido aos ventos de Oeste que são canalizados ao longo dos principais vales, transportando grandes massas de ar húmido, assim pode considerar-se que o clima da região é ameno e com as quatro estações bem definidas. Com efeito, essas massas de ar mantêm a humidade relativa em valores que rondam os 80%, permitindo a manutenção dos valores médios da temperatura anual entre os 12.5º C e 17.5ºC. No entanto, devido ao acentuado arrefecimento noturno, geram-se frequentemente geadas, cuja época dura de três a quatro meses, cerca de trinta dias de geada por ano. A precipitação anual ronda os 1659 mm, com maior intensidade nas épocas de Outono e Inverno e Primavera.

Os Invernos são bastante pluviosos e frios, e geralmente com ventos moderados de Sudoeste. Em anos muito frios pode ocorrer a queda de neve.

[54] In RAVE – Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Vigo, Lote 1B, Troço Braga – Valença, Estudo Prévio, Volume 18.2 – Relatório Síntese, Tomo 2.2, (2009, Maio), página 4.2-13.

As Primaveras são tipicamente frescas, as brisas matinais ocorrem com maior frequência, principalmente nas maiores altitudes. De salientar o mês de Maio que é bastante propício às trovoadas, devido ao aquecimento do ar húmido com a chegada do Verão.

Os Verões são quentes e solarengos com ventos suaves d'Este. Nos dias mais frescos, podem ocorrer espontaneamente chuvas de curta duração, bastante importantes para a vegetação, tornando a região rica em vegetação durante o ano inteiro e pela qual é conhecida como Verde Minho.

Os Outonos são amenos e pluviosos, geralmente com ventos moderados. Enquanto a temperatura desce, aumenta a pluviosidade até atingir os valores mais altos do ano. Existe uma maior frequência de nevoeiros, principalmente no Vale do Rio Cávado onde ocorrem nevoeiros matinais bastante densos"[55].

3.5.8. Conforto bioclimático

Existem zonas que oferecem um maior conforto bioclimático que outras.

A radiação solar, o vento, a humidade, o ruído e a poluição são alguns dos fatores que influenciam o conforto bioclimático.

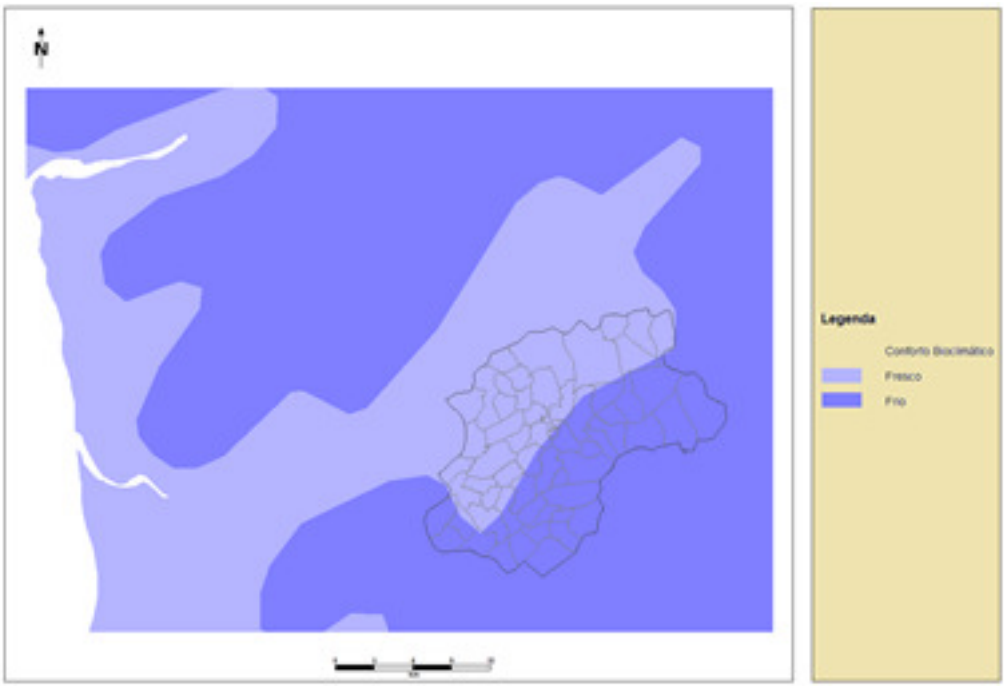
Logicamente, o conforto bioclimático varia conforme a estação do ano.

As figuras que se seguem ilustram as cartas elaboradas com base nos dados do Atlas do Ambiente referentes aos valores médios do conforto bioclimático para Janeiro, Abril, Julho e Outubro (período de 1961 a 1990) respetivamente, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável e a sua evolução anual.

O Índice de Conforto Bioclimático do Atlas do Ambiente adota uma classificação que varia entre Muito Frio e Muito Quente.

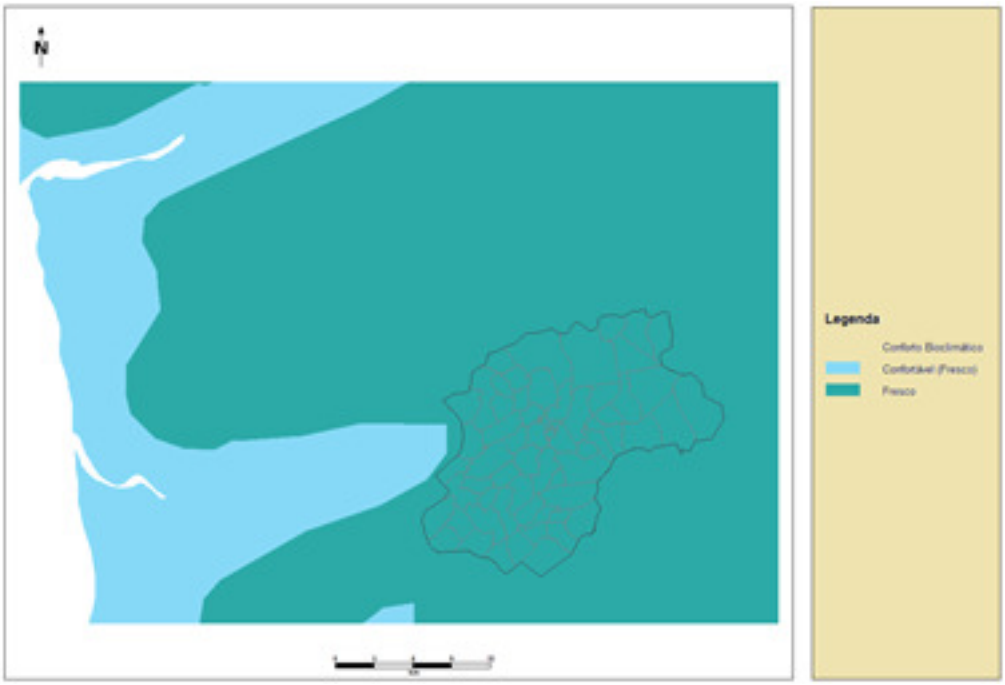
Verifica-se que no mês de Janeiro (Inverno), no concelho de Braga, o índice de conforto bioclimático é Fresco para uma parte do concelho (Oeste, Norte e Noroeste) e Frio para outra parte (Este, Sudeste, Sul e Sudoeste).

[55] In www.cm-braga.pt



Carta do Índice de Conforto Bioclimático em Janeiro (valores médios para o período 1961 – 1990)
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Em Abril (Primavera) verifica-se que todo o concelho apresenta um índice de conforto bioclimático Fresco.



Carta do Índice de Conforto Bioclimático em Abril (valores médios para o período 1961 – 1990)

Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Em Julho (Verão) o índice passa a ser Quente em todo o concelho.



Carta do Índice de Conforto Bioclimático em Julho (valores médios para o período 1961 – 1990)

Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Em Outubro (Outono), o índice de conforto bioclimático apresenta-se Confortável em todo o concelho.



Carta do Índice de Conforto Bioclimático em Outubro (valores médios para o período 1961 – 1990)

Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Concluindo, o concelho de Braga apresenta um índice de conforto bioclimático que varia entre o Frio e o Quente ao longo do ano, conforme as estações. Pode-se dizer que não apresenta grandes oscilações, confirmando assim o clima ameno do concelho que já se havia constatado anteriormente.

Não obstante a análise realizada com base no índice de conforto bioclimático ao longo das estações do ano, é necessário ter em conta que vários fatores afetam este índice dentro do próprio concelho, ou seja, o conforto bioclimático varia de acordo com determinados fatores.

Os espaços com maior densidade urbana terão certamente maior emissão de poluentes, bem como maior emissão de calor a partir dos edifícios e tráfego, pelo que podem apresentar uma qualidade do ar inferior aos espaços circundantes (com menor urbanização)[56].

As zonas adjacentes a linhas de água são caracterizadas por um microclima continental, caracterizado por grandes amplitudes térmicas diurnas, provocadas pela acumulação de ar frio durante a noite, formado nos cabeços e planaltos, sobretudo se estes não apresentarem vegetação.

Esta circulação de ar frio é acompanhada, nas zonas urbano – industriais, pela existência de poeiras e gases tóxicos existentes na atmosfera, que acompanham o movimento do ar frio e acrescem aos inconvenientes da sua acumulação nas zonas mais baixas.

A convergência destes vários fatores, nomeadamente baixas temperaturas noturnas e elevados valores de humidade no ar e no solo e ainda a ocorrência de solos de aluvião e condições de permeabilidade para as águas da chuva, torna as zonas adjacentes a linhas de água particularmente favoráveis para a produção de biomassa e, opostamente, desfavoráveis à edificação, devido à instabilidade que oferecem para as fundações, as más condições de conforto que as caracterizam e ainda o risco de cheia a que estão sujeitas[57].

Sabendo o comportamento das variáveis climáticas em certos contextos urbanos, é possível ter uma ideia da projeção dos edifícios ou espaços a construir, bem como as respostas a esperar desses possíveis projetos enquadrados num determinado clima local.[58]

A criação de espaços verdes pode ser benéfica, contribuindo para um maior conforto bioclimático.

"Os espaços verdes constituem, assim, uma forma de adaptação das cidades às alterações climáticas e têm também um potencial papel na filtragem de poluentes atmosféricos e na assimilação de dióxido de carbono. Os efeitos no conforto bioclimático são igualmente importantes para a mitigação dos efeitos das vagas de calor, que se preveem mais intensas e mais frequentes no futuro, como consequência do efeito

[56] In "Clima Urbano de Ponta Delgada: modelo hipotético de instalação de pontos de observação", página 12.

[57] In *"A arquitetura paisagista: morfologia e complexidade"* de Manuela Raposo Magalhães (Lisboa, 2001), página 350.

[58] In "Clima Urbano de Ponta Delgada: modelo hipotético de instalação de pontos de observação", página 12.

combinado do aquecimento global e da ilha de calor urbana que tornam as áreas urbanas mais vulneráveis aos impactes das alterações climáticas"[59].

No entanto, "a influência dos espaços verdes no ambiente urbano depende de vários fatores, tais como a dimensão e a estrutura dos espaços verdes, as condições meteorológicas locais e regionais e as características de morfologia urbana dos bairros onde estes se inserem"[60].

3.5.9. Geologia/litologia

Para análise da Geologia/Litologia recorreu-se à folha 5 – D da Carta Geológica de Portugal (que abrange praticamente todo o concelho de Braga) e respetiva notícia explicativa, consultando também a informação fornecida pela Direção Geral de Energia e Geologia.

O concelho de Braga localiza-se no Maciço Hespérico, onde são numerosos os vestígios da ação tectónica do ciclo hercínico e alpino, que explicam a morfologia de todo o Minho. A maioria dos granitoides existentes no Noroeste do concelho derivam da orogenia hercínica. No entanto, a principal explicação para o relevo minhoto reside nas movimentações tectónicas ocorridas posteriormente, durante o ciclo alpino. As principais rochas da região são os granitos, os xistos, os granodioritos e diversas rochas afins destas. Podemos também encontrar formações do holocénico (aluviões) e do Plio-Plistocénico (terraços fluviais).

Assim, como é possível verificar Carta Geológica, no concelho de Braga encontram-se:

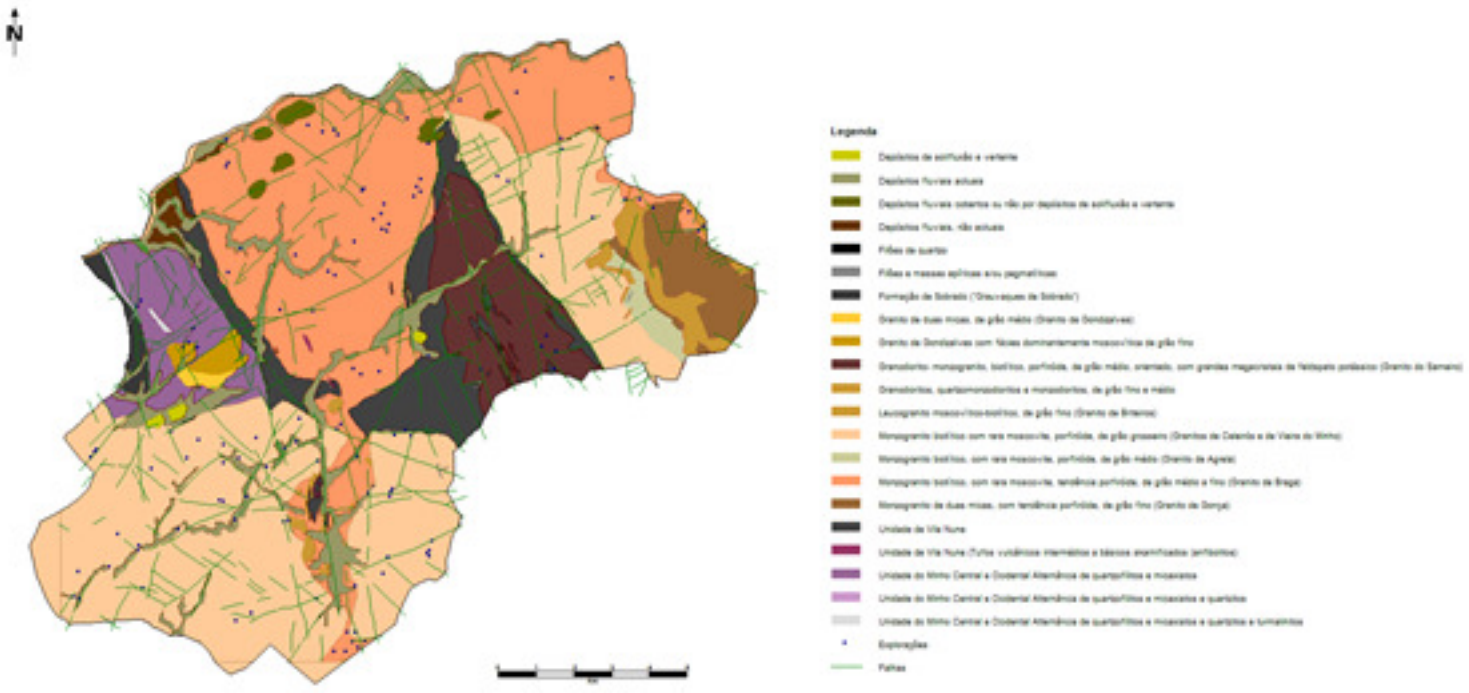
- Depósitos Modernos: aluviões.
- Depósitos de cobertura Plio – Plistocénico: depósitos de terraços fluviais.
- ***Silúrico metamorfizado***: xistos luzentes e metaquartzitos intercalados; corneanas pelíticas e quartzofeldspáticas; anfibolitos.
- Rochas eruptivas:
  a) *Granitos calco* – alcalinos de duas micas, com predominância da biotite: granito porfiróide de grão grosseiro a médio; granito porfiróide de grão médio a fino; granito não porfiróide de grão fino; granito não porfiróide de grão médio a grosseiro.
  b) *Mancha granito – granodiorito – gabroica*: granito de grão médio a grosseiro; granodioritos; gabro olivínico e biotítico.
  c) *Granitos alcalinos moscovíticos*: granito não porfiroide de grão médio a grosseiro; granito não porfiróide de grão fino.

[59] In "O Contributo potencial dos espaços verdes para a adaptação às alterações climáticas nas cidades: o exemplo de dois jardins de Lisboa", páginas 1 e 2 (Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – retirado de WILBY e PERRY, 2006; PATZ, 2005;ALCOFORADO e ANDRADE, 2008; IPCC, 2007).

[60] In "O Contributo potencial dos espaços verdes para a adaptação às alterações climáticas nas cidades: o exemplo de dois jardins de Lisboa", página 2 (Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras – retirado de UPMANIS et al., 1998).

- ***Rochas filonianas***: filões quartzosos; filões aplito – pegmatíticos; filões doleríticos e outros[61].

[61] In Carta Geológica de Portugal – Nota Explicativa da Folha 5 – D, páginas 9 e 10



Geologia/Litologia no concelho de Braga

Fonte: Elaborada com base na folha 5 – D da Carta Geológica de Português.

As rochas mais antigas existentes no concelho são os xistos de idade Paleozóica, Silúrica (439 – 415 milhões de anos), seguindo-se as rochas graníticas de idade hercínica (320 – 300 milhões de anos). As rochas mais recentes correspondem às rochas sedimentares que constituem os depósitos fluviais atuais[62].

Os depósitos atuais e holocénicos compreendem:

- Depósitos fluviais não atuais, compostos pelos restos da planície aluvial de Prado, que ocorrem em retalhos nas regiões de Padim da Graça, Melhorado, Bairro de Ruães.

- Depósitos de solifluxão e de vertente, que são constituídos por areias finas e grosseiras, com blocos e seixos dispersos e lentículas de argila. Ocorrem em retalhos na região de Sequeira.

- Depósitos fluviais atuais, que acompanham os leitos dos rios e cursos de água principais e são constituídos por seixos rolados, subrolados, areias e areias argilosas (Ferreira *et all*, 20009)[63].

Assim, estes depósitos verificam-se ao longo do Rio Este e Cávado, principais rios do concelho.

No fundo dos vales acumulam-se depósitos argilosos que constituem bons solos agrícolas.

Existem também depósitos de terraços, os quais podem ser de diversos níveis (dos 10 aos 80 metros).

[62] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, páginas 4 e 5

[63] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, pagina 8

Os terraços encontram-se sobretudo ao longo do rio Cávado[64].

No concelho afloram algumas rochas xistentas muito metamorfizadas, predominando as corneanas. As rochas xistentas, em parte, estão cobertas por depósitos de terraço do Cávado e contactam de nascente com o granito de Braga[65].

Estas rochas metassedimentares ocorrem maioritariamente a Este e Oeste do concelho, atravessando freguesias como Cabreiros, Padim da Graça, Mire de Tibães, Sequeira, Semelhe, Gondizalves, Ferreiros, Nogueira, Fraião e Lamaçães, entre outras.

A freguesia de Cabreiros é ainda atravessada por uma faixa da formação de Sobrado, de idade paleozóica devónica (408 – 367 milhões de anos), com cerca de 2 km de largura, que se estende para NW, atravessando o Rio Cávado, com continuidade para o concelho de Barcelos, passando por Padim da Graça[66].

As rochas graníticas predominam no concelho, representando mais de 75% da sua área total.

São granitóides que apresentam grande variedade textural, mineralógica e química, estando por vezes associadas a rochas de quimismo intermédio e básico. Estão fortemente estruturados segundo faixas orientadas NW – SE paralelamente ao cizalhamento Vila Nova de Cerveira – Guimarães – Felgueiras – Amarante.

Podemos distinguir vários tipos de rochas graníticas, sendo as mais representativas em Braga o Granito de Braga e o Granito de Celeirós.

O Granito de Braga é um monzogranito biotítico com rara moscovite de tendência porfiróide de grão médio a fino. Estende-se desde a região de Escudeiros para Lamas, Ferreiros, Braga, Merelim, Palmeira, Crespos, Santa Lucrécia, Pousada. É um granito bastante procurado para produção de inertes e pedra trabalhada.

O Granito de Celeirós é um monzogranito biotítico com rara moscovite, porfiróide, de grão grosseiro, que ocupa extensa área na região SW do concelho, entre as povoações de Celeirós, Aveleda, Passos S. Julião, Ruilhe, Guisande e também entre Escudeiros, Morreira, Esporões e Morro de Santa Marta. Forma outro extenso afloramento na parte NE, entre Adaúfe, Este S. Mamede, Este S. Pedro, Espinho e Sobreposta, alongando-se para SE, para fora do concelho.

Os granitos do Sameiro, Gonça, Briteiros e Gondizalves também têm alguma representatividade no concelho, embora menor que os dois anteriores.

O Granito do Sameiro é um granodiorito a monzogranito biotítico, porfiróide, de grão médio e forma um afloramento alongado na direção NW – SE, que aflora entre Adaúfe, Lamaçães e Espinho, continuando para o concelho de Guimarães

O Granito da Gonça é um monzogranito de duas micas, tendência porfiróide, de grão fino. Ocorre na parte leste do concelho, na região de Pedralva, entre o morro do Monte Alto e da Serra do Carvalho, num afloramento com cerca de 4 km x 1,5 km. É um granito procurado para trabalhos de cantaria e estatuária.

[64] In Carta Geológica de Portugal – Nota Explicativa da Folha 5 – D, paginas 10 e 11

[65] In Carta Geológica de Portugal – Nota Explicativa da Folha 5 – D, pagina 12

[66] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, pagina 5

O Granito de Briteiros é um leucogranito moscovítico de grão fino, que forma no concelho um afloramento que se estende na direção NW – SE por cerca de 5 Km x 0,5 Km na região de Codeços, a oeste de Pedralva, entre a Serra do carvalho e o morro do marco geodésico Monte Alto.

O granito de Gondizalves é um granito de duas micas e grão médio ou fino, formando um pequeno maciço circunscrito com cerca de 2 Km^2 de área, que abrange as freguesias de Sequeira (a maior parte), Gondizalves, Semelhe e Cabreiros (nesta freguesia é pouco representativo)[67].

São numerosas as pedreiras existentes em Braga em que se explora o granito para preparação de cubos e paralelepípedos destinados a pavimentação de estradas e ruas[68].

"Os granitos e os metassedimentos caracterizam-se por baixa permeabilidade, onde a circulação da água se associa às zonas de alteração e fraturas"[69].

Existem ainda alguns filões de quartzo, massas aplíticas e/ou pegmatíticas.

De salientar alguns filões de natureza aplitopegmatítica que ocorrem a Oeste e Este do marco geodésico S. Filipe e que foram no passado objeto de exploração mineira para estanho. Também ocorrem filões e massas do mesmo tipo nas regiões do Monte de Santa Marta e na região de Sobreposta.

Os filões quartzosos existentes no concelho são de pequena dimensão e ocorrem na região de Mire de Tibães e Espinho, entre outras, estando por vezes mineralizados em sulfuretos e volframite[70].

3.5.10. Recursos geológicos

Segundo a Proposta de Plano Regional de Ordenamento para a Região Norte (PROT – N), "a consciência da limitação dos recursos naturais, obriga a que se estabeleçam normas e regras no que respeita ao seu uso e aproveitamento, tendo em vista permitir um desenvolvimento que satisfaça as necessidades da presente geração, sem pôr em causa a capacidade das gerações futuras poderem, de igual modo, satisfazer as suas necessidades.

Existe a ideia de que a extração e aproveitamento dos recursos geológicos e a proteção do meio ambiente são conceitos antagónicos. Muitas vezes considera-se que a exploração deste tipo de recursos origina a destruição do meio ambiente, secundarizando-se o seu papel e importância para a economia e bem-estar das populações.

O conceito geral de ordenamento do território, deve incorporar vários fundamentos tendo em vista a gestão e preservação de todos os recursos naturais, assim como a promoção da racionalização do seu uso" (página 107).

[67] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, páginas 6 e 7

[68] In Carta Geológica de Portugal – Nota Explicativa da Folha 5 – D, pagina 50.

[69] In "Avaliação de sectores potenciais para exploração dos recursos pétreos do concelho de Braga em ambiente SIG", relatório de estágio de Maria Leonor Gil Veloso (CMB, 2004), pagina 8.

[70] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, página 8.

Assim, torna-se premente analisar e estimar o volume de matérias-primas necessárias, no presente e no futuro, de forma a preservar e explorar os recursos geológicos quando necessário. Além disso, é importante que se proceda a uma avaliação e inventariação dos recursos geológicos que apresentam potencial económico do ponto de vista extrativo, para que se possa dar resposta às necessidades existentes no mercado. Por fim, devem-se compatibilizar ações de exploração de recursos geológicos com outros recursos naturais não geológicos.

O conhecimento geológico possibilita a correta seleção de locais para construção de edifícios e outras infraestruturas, sendo também relevante na determinação de condicionantes e na previsão de impactes ambientais gerados por várias infraestruturas, entre outros aspetos. Esta informação é essencial em programas que visam o ordenamento territorial, a proteção ambiental e a gestão dos recursos minerais.

"Após a definição das zonas com recursos geológicos potencialmente exploráveis dever-se-á realizar uma análise às restrições ambientais, sociais e económicas do território, de forma a elaborar um balanço entre as potencialidades geológicas e as fragilidades ou vulnerabilidades do meio face à exploração dos recursos geológicos"[71].

Pela análise geológica efetuada, é possível constatar que o concelho de Braga é essencialmente ocupado por granitos de vários tipos, os quais são alvo de exploração para diversos fins.

Assim, a exploração de pedreiras é a atividade extrativa mais significativa em Braga.

É relevante que se proceda à requalificação e recuperação paisagística destas áreas quando inativas, promovendo a reciclagem de resíduos e mesmo a localização de atividades de recreio e lazer que ajudem à recuperação do espaço em causa.

Nas diretrizes da Proposta de Plano do PROT – N relativas à qualificação ambiental refere-se o "prosseguimento da identificação e inventariação sistemáticas das situações geradoras de passivos ambientais (pedreiras esgotadas, abandonadas ou inativas, áreas mineiras degradadas, depósitos de sucatas, solos contaminados por atividades extrativas ou industriais), estabelecimento das prioridades de atuação e definição das estratégias de intervenção a adotar para a sua progressiva eliminação/ atenuação" (página 195).

3.5.11. Sismicidade

"O homem aprende a tirar proveito da fúria terrestre para obter respostas às suas perguntas; os tremores do nosso globo vibrante servem como radiografia do interior profundo" - Reginald A. Daby (1928)

Os sismos (também conhecidos como tremores de terra ou terramotos) constituem um fenómeno geológico que sempre aterrorizou as populações que vivem em determinadas zonas da terra.

Ocorrem em todo o globo, afetando mais umas regiões do que outras e são estudados pela sismologia. Podem fornecer indicações preciosas para definir a estrutura da terra e perceber o seu interior.

[71] In *Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a Região Norte* (Comissão de Coordenação da Região Norte, 2009), Proposta de Plano, página 108.

Sismos são abalos naturais da crosta terrestre, que ocorrem num período de tempo restrito, em determinado local e que se propagam em todas as direções, dentro e à superfície da crosta terrestre. Quando as rochas sofrem uma perturbação produzem-se vibrações, que causam o sismo. O que ocorre é que as vibrações se desencadeiam no corpo sólido por meio de fraturas ou golpes súbitos, ou por movimentos das superfícies entre si – movimento das placas tectónicas. Neste caso, são particularmente sensíveis as áreas de subducção e colisão (convergências de placas). Também ocorrem sismos em áreas de placas divergentes e transformantes. O nosso país fica perto de uma área de colisão: encontro da placa africana com a euroasiática. O Algarve é a região mais próxima do estreito de Gibraltar e da grande falha, sendo o risco sísmico elevado.

Imagine-se que no interior da terra determinada parte rochosa está sujeita a pressões diferenciais. Como o material rochoso é elástico acontece uma deformação. A parte rochosa sujeita a maior pressão inicia um abatimento e, no momento em que ultrapassa o limite da elasticidade, dá-se a rutura, iniciando-se o sismo. Nas proximidades do local onde ocorre o sismo a perturbação pode ser facilmente apercebida pelas trepidações de terreno mas, a maiores distâncias, o tremor pode desaparecer gradualmente, sendo apenas registado pelo sismógrafo.

Os **sismos podem ser profundos** (origem do sismo situa-se no interior da terra e relaciona-se com a rutura de determinados materiais rochosos) ou **superficiais** (sismos que não têm qualquer relação com os movimentos internos da crusta, estando antes relacionados com a existência de cavidades subterrâneas, deslizamento de terrenos, desmoronamento de rochas…).

De salientar que os sismos podem ser precedidos por abalos premonitórios e procedidos por réplicas (larga série de movimentos menores que acompanham o gradual assentamento da região).

Relativamente aos sismos, importa distinguir **hipocentro** ou foco de **epicentro**. O 1º é o ponto onde se liberta a energia aquando da rutura do material rochoso e o 2º é o ponto que se encontra à superfície terrestre na vertical do hipocentro e que está quase sempre rodeado pela região macrossísmica (abrange todos os pontos onde o abalo possa ser sentido pelo homem).

Em rochas com propriedades uniformes as ondas avançam em linha reta e velocidade constante, mas em rochas com propriedades distintas a velocidade é diferente. Assim, a natureza do subsolo (constituição das rochas) condiciona a intensidade do sismo. Outro fator condicionador da sua intensidade e ainda mais importante que a constituição das rochas é a quantidade de energia libertada no hipocentro, cuja maior intensidade se reflete no epicentro.

Os efeitos dos sismos são muito variados, dependendo da sua intensidade e direção. Os grandes sismos podem alterar extraordinariamente a morfologia de uma região, provocando desmoronamentos de montanhas, desprendimentos de terras, aluimentos, avalanches de neves… Podem até, em certos casos, dar inicio a erupções vulcânicas, devido à abertura de fendas que facilitam a fuga do material magmático. Nos mares podem levar à formação de tsunamis.

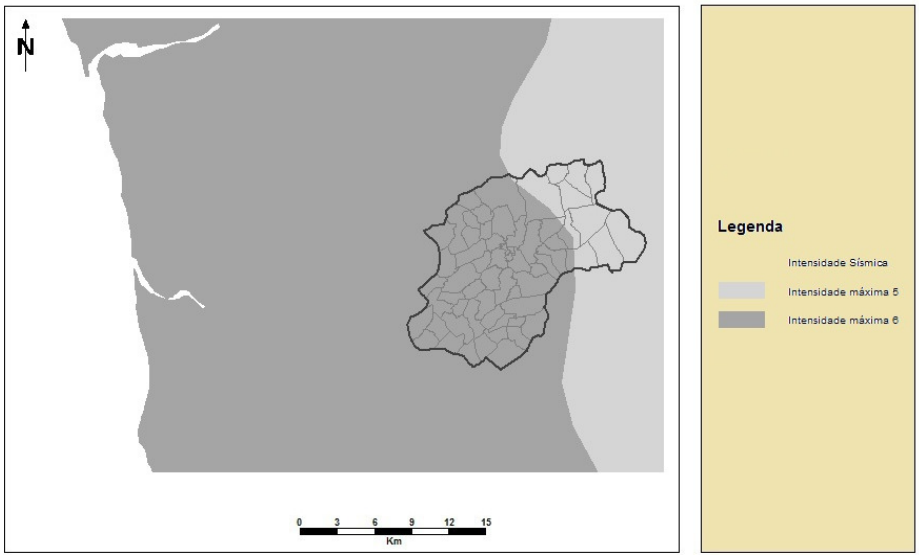
A Figura seguinte ilustra a carta da sismicidade elaborada com base nos dados do Atlas do Ambiente referente aos valores da intensidade sísmica para o período 1901 a 1972, permitindo auferir a distribuição espacial desta variável.

A intensidade sísmica atribuída baseia-se na Escala Internacional (Escala de Mercalli modificada), verificando-se no concelho a intensidade 5 (a Nordeste e parte Este do concelho) e 6 (no restante concelho).

Segundo a Escala de Mercalli, a intensidade 5 corresponde a um sismo forte e a intensidade 6 a um sismo bastante forte.

Não obstante, a sismicidade não é particularmente significativa no concelho de Braga, comparativamente com outros concelhos de Portugal.

Segundo o Relatório do PROT – N, "normalmente são poucos os casos de sismos registados sentidos pela população e os prejuízos materiais são reduzidos" (página 232).



Carta da Intensidade Sísmica no concelho de Braga, entre 1901 e 1972

Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

3.5.12. Geomorfologia

A geomorfologia é um ramo da Geologia que estuda as formas da superfície terrestre. Para isso, tende a identificar, descrever e analisar tais formas, entendidas aqui como relevos.

Como já se referiu, o relevo do concelho deriva das orogenias hercínica e alpina, sendo uma região essencialmente dominada pela ocorrência de rochas graníticas e pequenas manchas de rochas metassedimentares.

Sendo de uma natureza predominantemente granítica, é de esperar que os aspetos geomorfológicos mais significativos do concelho estejam relacionados com a textura, composição mineralógica e química dos granitóides aflorantes, bem como com a tectónica hercínica, responsável pela estruturação das rochas metamórficas e de alguns maciços granitóides em faixas com orientação predominantemente NW – SE.

Posteriormente, a tectónica alpina foi responsável pelo condicionamento do traçado de algumas linhas e cursos de água com direção NE – SW e NNW – SSE, como os vales dos rios Cávado e Este[72].

O concelho pode-se considerar como uma plataforma ondulada levemente basculada para NW, desde a parte SE do concelho, onde ocorrem as cotas mais elevadas (Monte Sameiro com 572m e Monte Santa Marta com 562m), até ao rio Cávado, onde no limite NW atinge cerca de 20m. Esta plataforma ondulada é cortada ao meio pelo rio Este (cujo traçado foi condicionado por uma fratura com direção NE – SW)[73].

Na parte mais elevada do concelho afloram rochas graníticas que, tratando-se de maciços granitóides de granulado grosseiro, porfiróides, têm tendência a originar sistemas de diaclasamento bastante espaçados, os quais originam, por erosão, a formação de aglomerados de enormes bolas que caracterizam muitas paisagens graníticas[74].

Outro aspeto que condiciona a paisagem do concelho relaciona-se com o forte estiramento das rochas xistentas e dos granitóides, que foram afetados pela fratura de cizalhamento Vila Nova de Cerveira – Guimarães – Felgueiras – Amarante. Trata-se de uma fratura profunda da crusta com alguma sismicidade histórica[75].

3.5.13. Fisiografia

A fisiografia é outra variável biofísica relevante, influenciando através de características como a hipsometria, os declives e as exposições solares, situações ecológicas específicas.

3.5.14. Hipsometria

A hipsometria é a interpretação do relevo através da marcação de zonas significativas quanto aos aspetos morfológicos e a sua leitura faz-se através das classes altimétricas que definem intervalos de altitude.

Os valores da altitude apresentam uma estreita relação com as linhas de água (neste caso os rios Cávado e Este), aumentando à medida que nos afastamos delas.

A Carta Hipsométrica do concelho de Braga foi elaborada sobre a base altimétrica (curvas de nível), tendo-se definido12 classes altimétricas.

[72] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, página 4

[73] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, página 4

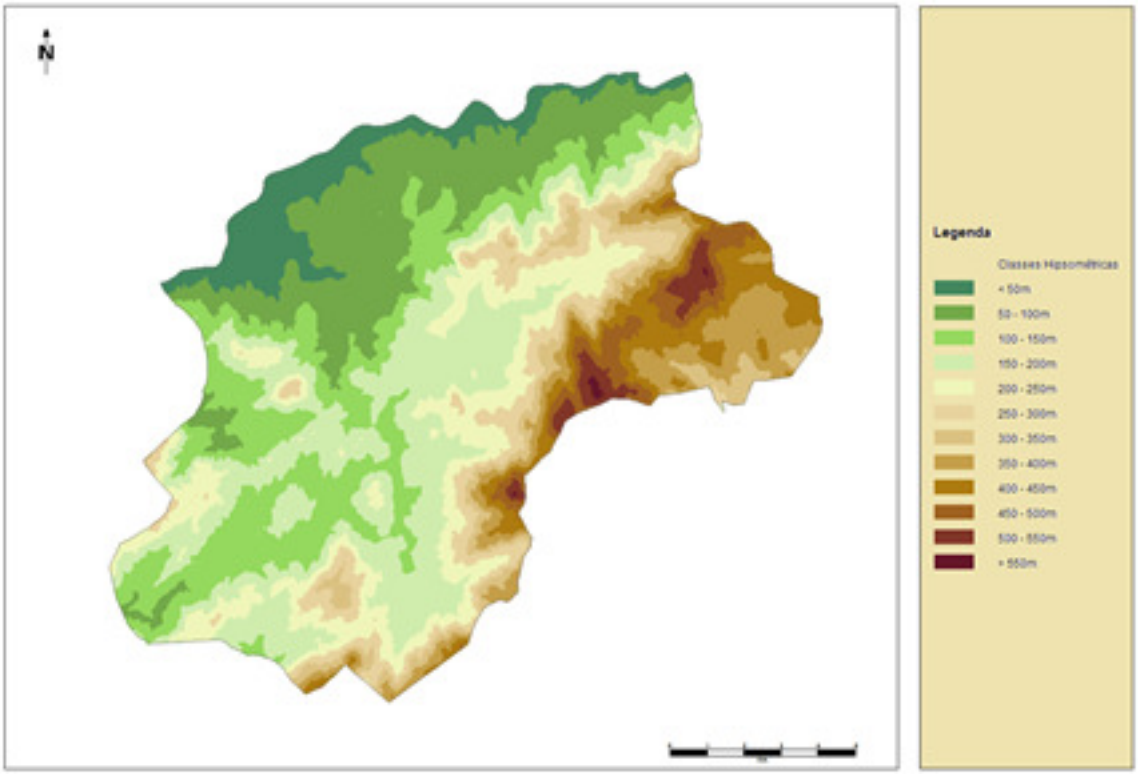
[74] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, página 4

[75] In Direção Geral de Energia e Geologia – Parecer do INETI relativo ao processo de revisão do PDM de Braga no âmbito da colaboração da DGEG, página 4

É possível constatar que as altitudes mais baixas predominam no Norte do concelho (Vale do Cávado), encontrando-se as altitudes mais elevadas a Este, onde se situam as principais formações montanhosas do concelho, como o Monte do Sameiro (572 metros de altitude), a Serra dos Picos (566 metros de altitude), o Monte de Santa Marta das Cortiças (562 metros de altitude) e a Serra dos Carvalhos (479 metros de altitude), entre outras.

O restante concelho é caracterizado por altitudes médias (essencialmente a Poente e no centro do concelho, ao longo do Vale do Este), embora a Sul, Sudeste e Nordeste existam certos locais com altitudes mais elevadas.

Pode dizer-se que "o relevo do concelho é caracterizado por uma relativa irregularidade com áreas de vale que se espalham por todo o território, que se contrapõem amiúde com pequenas formações montanhosas, dispostas segundo alinhamentos paralelos aos rios principais. Limitado a norte pelo rio Cávado, a sul pelo conjunto de elevações que formam a Serra dos Picos (566m) e a nascente pela Serra dos Carvalhos (479m), o concelho de Braga, abre-se a poente para os concelhos de Famalicão e Barcelos. O território desenvolve-se de nordeste para sudoeste, acompanhando os vales dos dois rios que o atravessam, os quais, juntamente com os outros cursos de menores dimensões, geraram duas plataformas"[76].



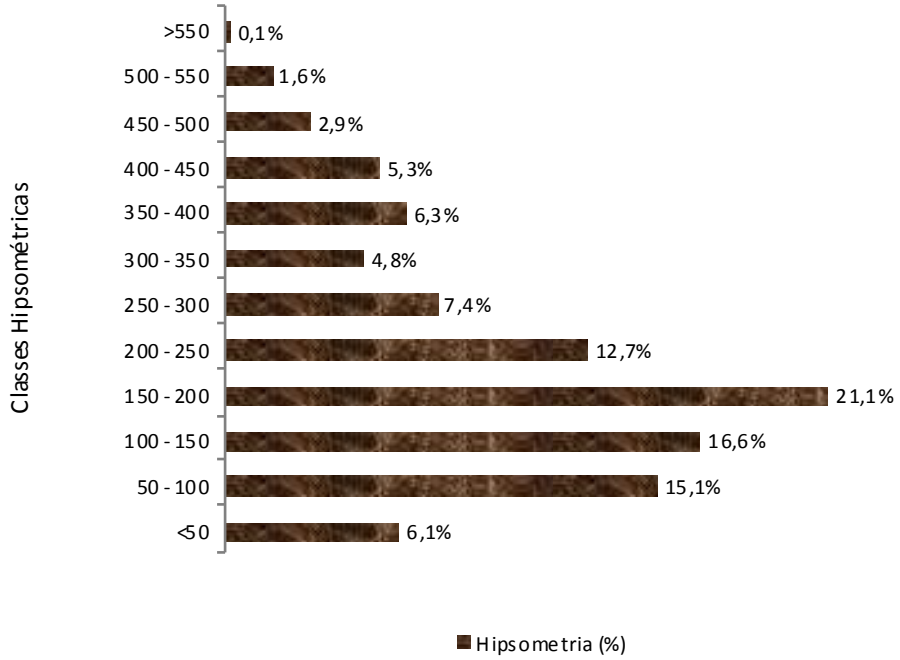
Carta Hipsométrica do Concelho de Braga

[76] In www.cm-braga.pt

Pelo gráfico correspondente à Carta Hipsométrica verifica-se que as altitudes menos elevadas (até 150 metros) ocupam aproximadamente 38% da área do concelho, correspondendo grande parte à zona do vale do Cávado.

As altitudes entre 150 e 200 metros ocupam cerca de 21% da área do concelho, verificando-se essencialmente ao longo do Vale do Este.

As altitudes mais elevadas situam-se entre os 400 e 550 metros de altitude e são as menos representativas, ocupando sensivelmente 16% da área do concelho (correspondem essencialmente às zonas montanhosas anteriormente mencionadas). Altitudes superiores a 550 metros são pontuais, ocupando somente cerca de 0,1% da área do concelho.



Distribuição das classes hipsométricas (%) no Concelho de Braga

3.5.15. Declives

Os declives referem-se à inclinação da morfologia do terreno, condicionam a ocupação humana do mesmo e a evolução de determinados fenómenos naturais (Partidário, 1999).

A distribuição dos declives não é homogénea e relaciona-se diretamente com as formações geológicas que ocorrem no território, nomeadamente com as suas características litológicas e estruturais e com os processos erosivos a que foram sujeitas.

A Carta de Declives do concelho de Braga foi elaborada sobre a base altimétrica, tendo-se definido 5 classes de declives: (<3%), (3 – 8%), (8 – 16%), (16 – 25%) e (>25%).

Do ponto de vista de Ordenamento do Território, as classes de declives <3% e 3 – 8% são aptas para qualquer uso do solo, seja agricultura, edificação ou uso florestal. Não obstante, a nível da edificação, existem vantagens e desvantagens, as quais devem ser estudadas convenientemente pelas equipas de planeamento, de forma a que se proceda a um correto uso do solo. De salientar que a classe <3% implica um estudo mais pormenorizado pois são zonas muito planas, facilmente inundáveis devido à dificuldade de escoamento, pelo que podem ser desaconselháveis à edificação em determinadas circunstâncias.

Na classe dos 8 – 16% considera-se que, até aos 12%, há possibilidade de edificação sem terraceamento. Também o uso agrícola poderá, até este declive, desenvolver-se sem necessidade de terraceamento, desde que seja assegurada uma cobertura do solo razoável durante o período chuvoso.

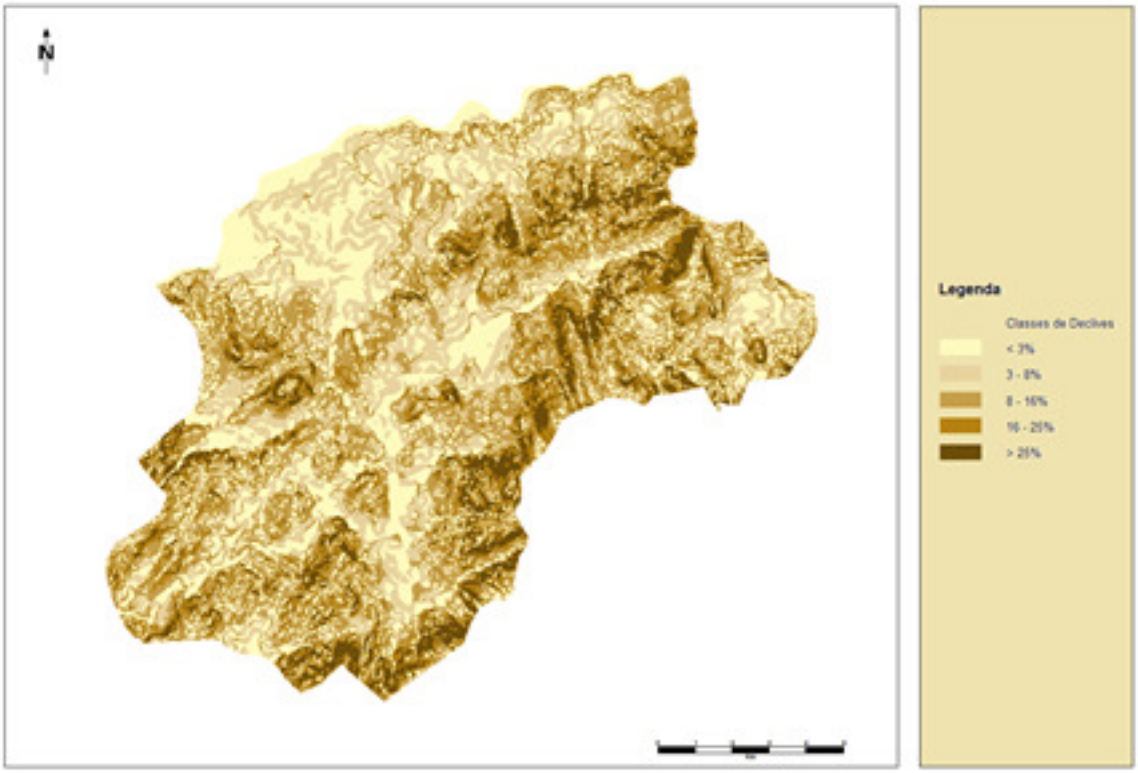
De 12 – 16% poderá desenvolver-se uso agrícola ou mesmo edificação, mas é premente a realização de um estudo mais pormenorizado das áreas em questão, visto que o declive começa a tornar-se significativo para esses fins.

Dos 16 – 25% tanto a edificação como agricultura exigem terraceamento, que deverá ser elaborado de acordo com as regras de conservações do solo. Nesta classe de declives começam a sentir-se forte limitações à implementação de atividades humanas.

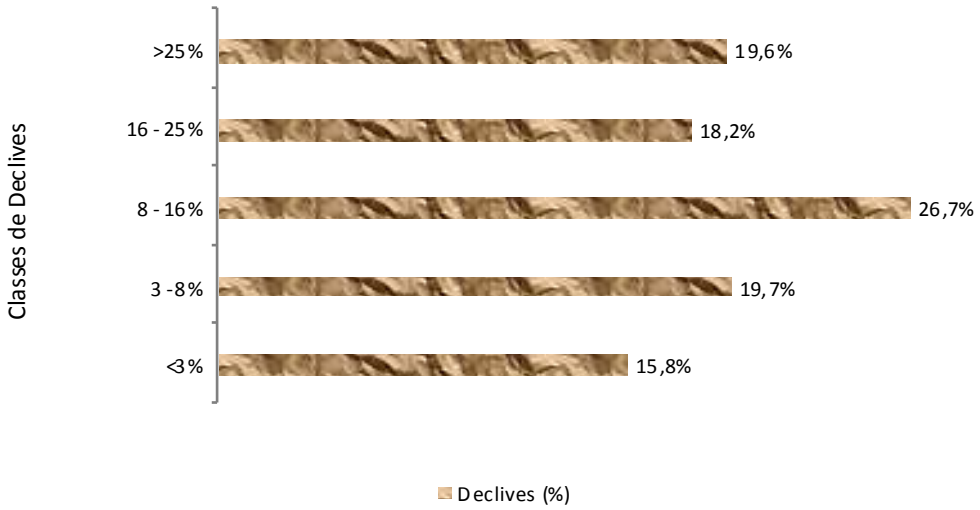
A partir dos 25% é desaconselhável qualquer uso que não o florestal, pois são zonas muito declivosas, suscetíveis à erosão, onde a dinâmica fundamentalmente atuante é o movimento de massas (superficial ou profundo), devendo ser evitada qualquer situação que leve ao incremento da instabilidade existente, como a impermeabilização do solo e destruição da vegetação existente, derivadas da edificação. Por outro lado devem ser tomadas medidas que possibilitem a estabilização destas vertentes[77].

Pela carta de declives e respetivo gráfico pode-se constatar que os declives predominantes no concelho são baixos a médios (declives até aos 16% ocupam cerca de 62,2% da área do concelho), correspondentes essencialmente à parte Norte e Centro, o que é explicado pelas baixas e médias altitudes aí encontradas, verificadas na carta hipsométrica anteriormente apresentada. Os declives mais elevados apresentam-se mais concentrados a Este e Sul do concelho, onde começam a surgir cotas mais elevadas.

[77] In "A arquitectura paisagista: morfologia e complexidade" de Manuela Raposo Magalhães (Lisboa, 2001)



Carta de Declives no concelho de Braga



Distribuição das classes de declives (%) no Concelho de Braga

3.5.16. Exposição solar das vertentes

As exposições permitem distinguir, relativamente à radiação solar, diferentes áreas do território em análise.

Consoante a orientação das encostas, estas recebem maior ou menor radiação solar, o que vai influenciar os ecossistemas e o conforto humano.

Regra geral, a insolação proporciona às habitações um maior conforto, pelo que as vertentes expostas a sul, que recebem maior quantidade de radiação ao longo do ano (aumentando esta quantidade com o declive), são mais aconselháveis à construção.

A presença de radiação solar torna o ar interior das habitações mais saudável, pois torna-o mais seco e termicamente agradável. Assim, nas vertentes viradas a Sul o consumo de energia durante o inverno é menor e, durante o verão, dependerá das condições térmicas dos edifícios, que deverão ser tidas em conta na construção da habitação.

Pelo contrário, as vertentes expostas a Norte praticamente não recebem radiação, razão pela qual são desfavoráveis em matéria de conforto bioclimático (o ar interior da habitação não é tão agradável), sendo menos aconselháveis à construção.

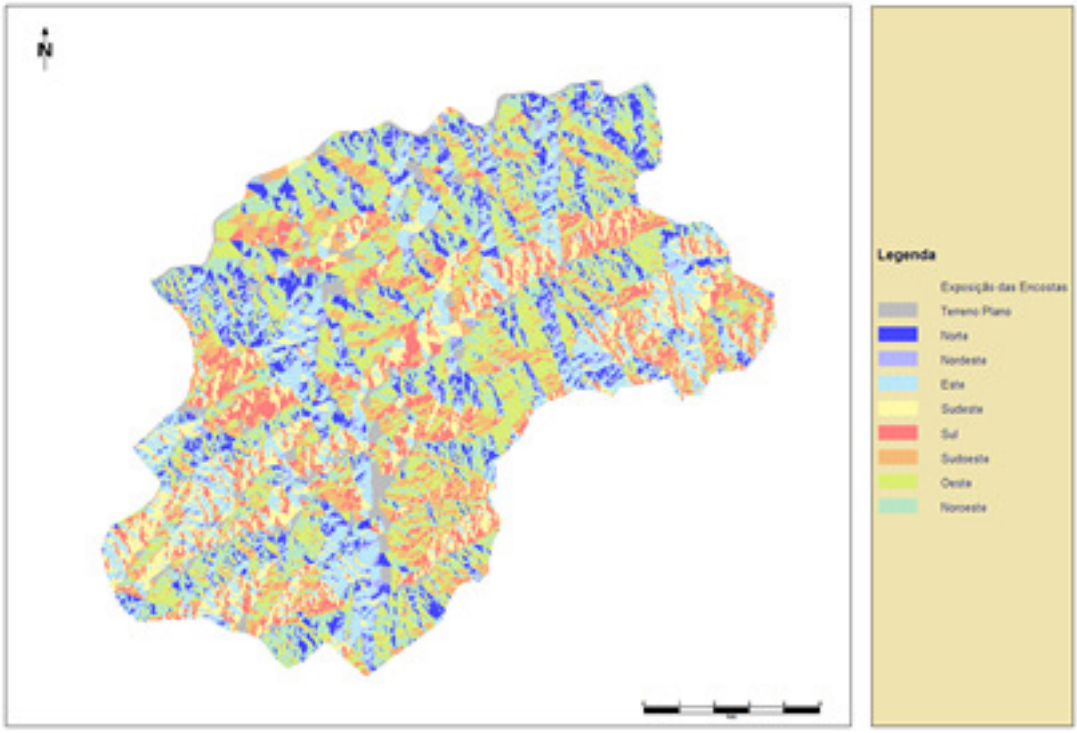
Em relação às exposições viradas a Poente e a Nascente, pode dizer-se que estas apresentam quantidades de radiação intermédia. A Poente, os valores da temperatura do ar são normalmente superiores aos das vertentes viradas a Nascente, devido ao gradual e acumulado aquecimento das massas de ar durante todo período de radiação ativa.

De acordo com a carta de exposições solares e respetivo gráfico, no concelho de Braga predominam as vertentes viradas a Noroeste e Oeste.

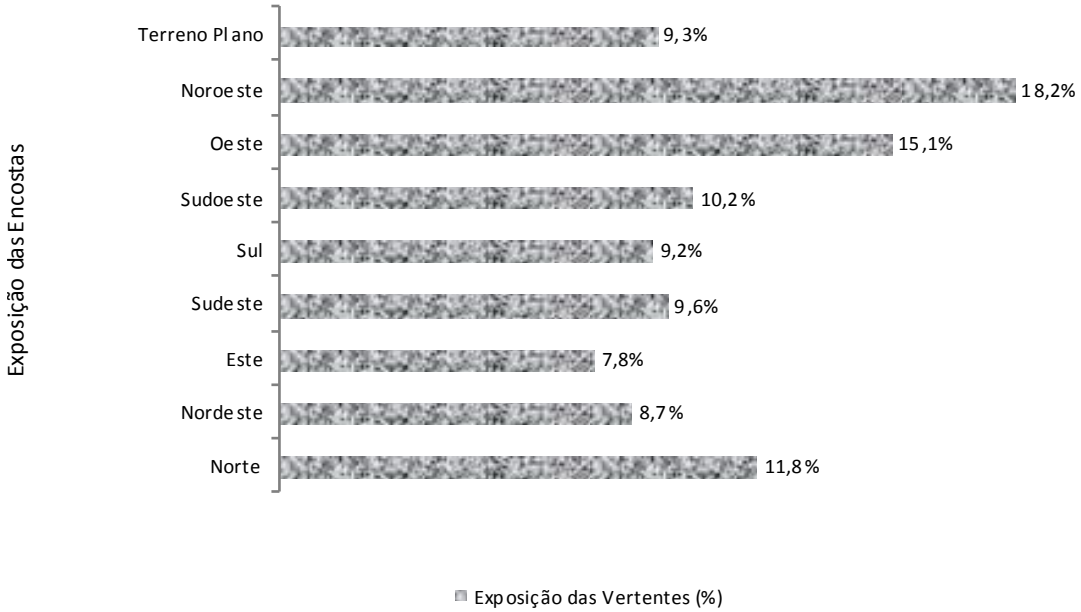
As vertentes viradas a Este afiguram-se as menos representativas, ocupando cerca de 7,8% da área total do concelho.

Os terrenos planos abrangem sensivelmente 9,3% do concelho, situando-se essencialmente ao longo das principais linhas de água.

As vertentes viradas a Sul, Sudeste e Sudoeste (mais favoráveis à edificação) totalizam cerca de 29%, enquanto aquelas viradas a Norte, Nordeste e Noroeste (mais frias, menos aconselháveis a edificação) apresentam um total de aproximadamente 38,7%.



Carta de Exposições Solares das Vertentes no Concelho de Braga



Exposição Solar das Vertentes (%) no Concelho de Braga

O conhecimento da fisiografia do concelho é essencial para um ótimo ordenamento e planeamento territorial, já que permite identificar o melhor uso para as diferentes áreas do concelho.

Ao conjugar os declives com as exposições, por exemplo, obtém-se automaticamente uma carta indicadora dos locais mais e menos aptos à edificação.

Obviamente, a fisiografia é apenas uma parte do estudo necessário para esse fim, dado que é necessário fazer cruzamentos com outros dados, como o tipo de solo, fauna e flora presentes e linhas de água existentes, entre outros, de forma a se conseguir determinar os locais mais aptos para agricultura, floresta, edificação, locais a preservar, etc.

3.5.17. Sistema hídrico

O domínio hídrico é essencial nas questões de ordenamento de território, revelando-se determinante nas tomadas de decisão.

Visto ser um recurso escasso e essencial para a vida, deve ser analisado de uma forma preventiva, salvaguardando a sua permanência no território.

De acordo com o Relatório do PROT – N, "a gestão da água engloba o planeamento do aproveitamento dos recursos hídricos, da proteção, recuperação e melhoramento do estado das águas e dos ecossistemas associados (…) e da proteção de pessoas e bens contra situações extremas, designadamente cheias e secas, bem como a gestão do uso das águas".

Torna-se cada vez mais premente aprofundar a articulação entre os procedimentos e enquadramento regulamentar nos domínios da gestão da água e do ordenamento do território. Essa necessidade tem vindo a acentuar-se, em face da complexidade crescente, sentida nesses dois domínios, tendo em conta o desenvolvimento legislativo e regulamentar que tem ocorrido recentemente" (página 225).

Aliás, de acordo com a Proposta de Plano do PROT – N, destacam-se (pela elevada incidência no território) como objetivos estratégicos para as políticas públicas, entre outras, as seguintes necessidades:

- Assegurar a gestão dos recursos hídricos ao nível da unidade constituída pela Bacia Hidrográfica;
- Promover a valorização socioeconómica das zonas ribeirinhas, nomeadamente através de atividades relacionadas com o turismo da natureza e do lazer, aproveitando sempre que possível o património hidráulico tradicional e valores culturais associados;
- Promover a integração e utilização conjunta das origens superficiais e subterrâneas, garantindo a gestão adequada dos recursos hídricos;
- Proceder à proteção das zonas inundáveis, mediante a concretização de intervenções específicas e a adoção de medidas que condicionem a ocupação de áreas que apresentam riscos de cheia (Páginas 90 e 91).

Posto isto, o ordenamento do território deve assegurar os processos de infiltração, armazenamento, depuração e escoamento da água, evitando situações de catástrofe ou perda do recurso em si.

Os processos de infiltração e escoamento estão diretamente relacionados com:

- Intensidade da Precipitação, pois quanto mais elevada a precipitação maior a quantidade de água disponível para infiltração e escorrência;

- Tipo de solo existente, pois o solo pode ser mais ou menos permeável, condicionando assim a infiltração e escorrência;
- Vegetação existente, que se for abundante, consoante o tipo de solo, leva a uma maior infiltração em detrimento de escorrência;
- Declives, pois quanto maior o declive, maior o escoamento.

O processo de escoamento superficial origina a rede hidrográfica, seguidamente analisada.

3.5.18. Rede hidrográfica

A rede Hidrográfica da Região Norte caracteriza-se por uma elevada densidade de drenagem que se encontra extremamente dependente da morfologia territorial[78].

O Concelho de Braga desenvolve-se de Nordeste para Sudoeste ao longo dos vales dos dois principais rios que o atravessam (rio Cávado e rio Este), que em conjunto com outros cursos de menores dimensões geraram duas plataformas[79].

O rio Cávado, que tem as suas cabeceiras na Serra do Larouco, a uma altitude de cerca de 1500m, passa por Braga (na zona Norte do concelho), Barcelos e desagua em Esposende, no Oceano Atlântico, após um percurso de cerca de 129Km.

Os principais afluentes deste rio são, na margem direita, o rio Homem e, na margem esquerda, o rio Rabegão.

A bacia hidrográfica do Cávado tem uma superfície aproximada de 1613Km². É limitada, a norte, pela bacia hidrográfica do Rio Lima e, a Este e Sul, pelas bacias do rio Douro e do rio Ave.

O vale do Cávado dissolve-se num alinhamento de elevações composto pela Serra dos Carvalhos, Monte das Caldas, S. Filipe e Graça, dando lugar a uma plataforma de cota superior, onde corre o rio Este, recebendo ao longo do seu curso alguns afluentes secundários como o rio da Veiga e a ribeira da Morreira[80].

O rio Cávado, característico pelas margens pouco humanizadas onde abunda vegetação tipicamente ripícola (desde choupos a salgueiros, entre outros), é considerado um rio não navegável no troço que acompanha o norte do concelho.

Encontram-se algumas praias fluviais em certas freguesias permitindo, com o evoluir natural da ocupação humana, uma maior utilização do rio. São de destacar as praias de Merelim S. Paio e Adaúfe.

[78] In *Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a Região Norte* (Comissão de Coordenação da Região Norte, 2009), Relatório, página 222

[79] In *Plano de Defesa da Floresta* (CMB, 2005), página 11

[80] In Plano de Defesa da Floresta (CMB, 2005), página 11

O perfil do rio é acidentado, encontrando-se algumas barreiras no seu leito, seja pela presença de açudes[81] e azenhas[82], que se encontram no presente abandonadas e em estado de degradação, seja pela existência de mini – hídricas (nas freguesias de Palmeira e Ruilhe).

O rio Cávado é um curso de água com potencial balnear que proporciona uma paisagem agradável e potencia a criação de espaços de lazer.

O rio Este nasce na Serra dos Carvalhos, a uma altitude de cerca de 455m, na zona de transição entre os concelhos de Braga e Póvoa de Lanhoso.

Percorre cerca de 52Km, atravessando os concelhos de Braga, Vila Nova de Famalicão, Póvoa de Varzim e Vila do Conde, até desaguar na margem direita do rio Ave, freguesia de Touguinhó, cerca de 7Km a montante da foz.

Como principais afluentes deste rio no concelho de Braga destacam-se o ribeiro de Tenões, a ribeira de S. Martinho e o rio da Veiga.

A bacia hidrográfica do rio Este ocupa uma área de 246Km^2, dos quais 82Km^2 pertencem ao concelho de Braga[83].

O rio Este percorre o concelho de Nordeste a Sudoeste, atravessando o perímetro urbano do concelho de Braga.

Por este facto, embora existam zonas onde é bem visível a vegetação ripícola existente nas margens, são abundantes as áreas onde ocorreu intervenção humana, descaracterizando o perfil do rio.

Não existem praias fluviais ao longo deste curso de água, embora existam alguns espaços de lazer junto às margens.

São também visíveis alguns açudes e azenhas ao longo do troço do rio no concelho, alguns deles ainda hoje utilizados na produção de farinha.

Existem ainda dois outros cursos de água enquadrados em pequenos vales, como o Rio Guisande que desagua no Rio Ave ou o Rio Labriosca que desagua no Cávado (no Concelho de Barcelos)[84].

Além dos cursos de água mencionados, importa ainda referir outros com destaque no concelho de Braga, nomeadamente a ribeira de Panoias, o rio Torto, o rio da Várzea, e a ribeira de Provencias.

A abundante precipitação registada no concelho permite que os cursos de água sejam recarregados periodicamente, permitindo o aparecimento e desenvolvimento de fauna e flora características das zonas ripícolas.

Assim, estes pequenos rios, ribeiros e ribeiras criam pequenos ecossistemas característicos da região.

Encontra-se atualmente prevista a requalificação do rio Este e da ribeira de Panoias.

As zonas adjacentes a linhas de água consideram-se zonas mais ou menos aplanadas, onde se acumula, converge e concentra água (suscetibilidade às inundações) e ar frio (durante a noite). São caracterizadas por grandes amplitudes térmicas: baixas temperaturas noturnas, elevada humidade no ar e do solo

[81] Açudes são barreiras artificiais que servem para reter, elevar e desviar a água dos rios.

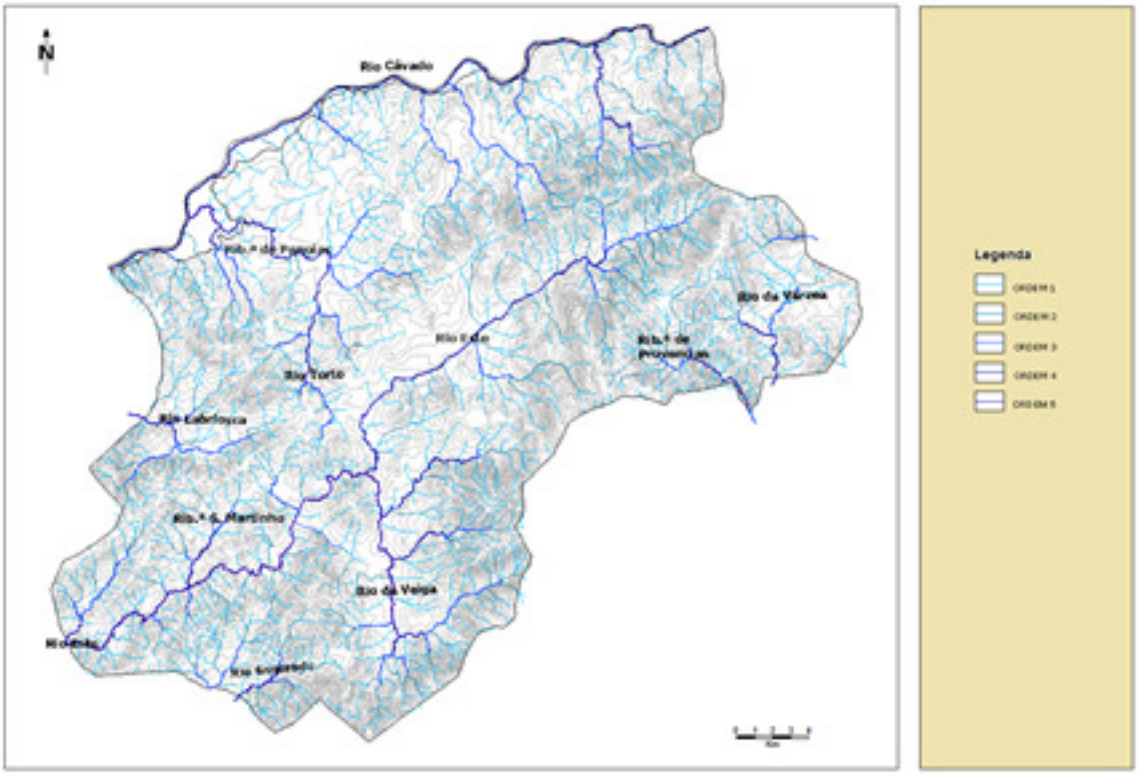
[82] Azenhas são moinhos movidos pela força da água.

[83] In *HPN: Plano de Reabilitação do Rio Este*, 1ª Fase – Volume I, Análise e Diagnóstico, (2004, Abril), página 2.

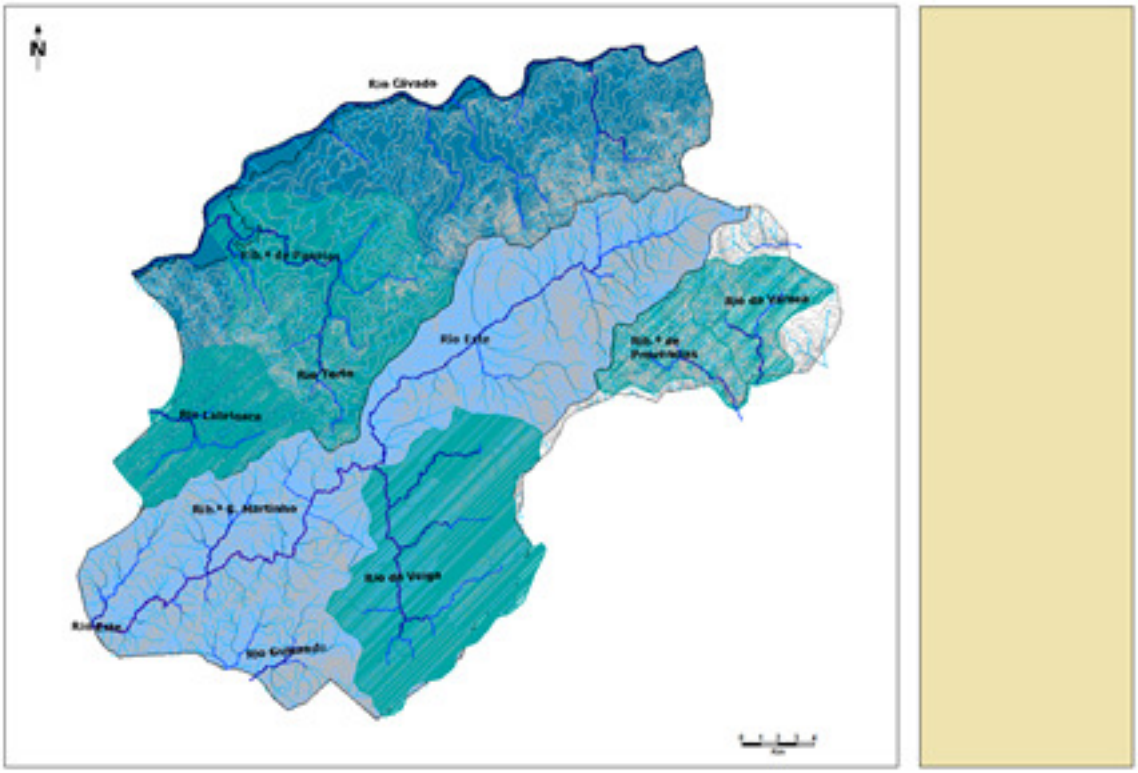
[84] In *Plano de Defesa da Florestal* (CMB, 2005), página 11.

(havendo formação de nevoeiro e geadas). Devido a estas características são áreas favoráveis à produção agrícola e desaconselhável à edificação.

As figuras seguintes ilustram, respetivamente, as cartas da rede hidrográfica e das bacias hidrográficas do concelho de Braga.



Carta da Rede Hidrográfica do concelho de Braga



Carta das Bacias Hidrográficas no concelho de Braga

3.5.19. Fontes poluidoras e qualidade da água

Poluição da água define-se como qualquer alteração das suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que possam prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar das populações, provocar danos à fauna e flora, ou comprometer o seu uso para fins sociais e económicos.

As fontes de poluição podem ser várias, destacando-se as de origem industrial, doméstica e agrícola, pois são as mais recorrentes.

A análise da poluição no concelho de Braga baseou-se no estudo elaborado pela HPN (2004, Abril) – Plano de Reabilitação do Rio Este e nos dados disponibilizados pela AGERE relativamente à monitorização da água do Rio Cávado, permitindo obter uma noção do grau de poluição dos dois principais rios que atravessam o concelho.

Ao longo dos tempos, a pressão urbanística decorrente do crescimento da cidade de Braga foi alterando a qualidade da água, provocando elevados níveis de poluição nos cursos de água.

Os dados recolhidos pela HPN para o Plano de Reabilitação do rio Este, baseados na Rede de Qualidade de Água permitem concluir que, ao atravessar a cidade de Braga, o rio Este recebe uma elevada carga orgânica e química proveniente de descargas indevidas ao longo do seu percurso, tanto domésticas como

industriais. Sem tratamento adequado a água torna-se, de acordo com o D.L. 236/98, de 01/08, imprópria para consumo humano (águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano) e uso balnear.

Ao longo do período de realização das análises (12/10/92 a 21/04/99), a poluição bacteriológica foi bastante intensa, assim como a poluição orgânica e química.

Saliente-se, de entre os parâmetros afetados, "os valores de coliformes fecais, coliformes totais e estreptococos fecais (…) que são bastante superiores aos Valores Máximos Recomendados (V.M.R.) de acordo com a legislação em vigor. O oxigénio dissolvido e o azoto amoniacal, também não cumprem os V.M.R., apesar de não serem tão elevados como os anteriores.

Depois de receber esta forte carga poluente o rio passa a correr entre terrenos agrícolas (a partir da freguesia de Vimieiro), numa zona que apresenta uma menor concentração industrial e populacional e vai-se autodepurando lentamente"[85].

A sua qualidade vai assim melhorando e, embora continue pouco aceitável como fonte de abastecimento público, apresenta já uma qualidade mínima para outras utilizações.

Por outro lado, o problema agrava-se pois, além da poluição, verifica-se a destruição de determinadas linhas de água que contribuíam para o caudal do rio, que assim tem vindo a diminuir.

No que respeita ao Rio Cávado, segundo as tabelas fornecidas pela AGERE com os resultados de análise à água bruta de Janeiro a Novembro de 2010, é possível constatar que a água apresenta uma baixa carga orgânica, é pouco mineralizada e o seu pH é baixo, bastante aproximado da neutralidade, podendo ser classificada como uma água macia de acordo com o valores registados para a dureza.

O Decreto-Lei 74/90, de 7 de Março, estabelece normas e critérios de qualidade da água com finalidade de a preservar e melhorar em função dos seus principais usos, sendo um deles a produção de água para abastecimento público. De acordo com o Artigo 9º, Capitulo II deste DL, *"as águas superficiais são classificadas em três classes, A1, A2 e A3, de acordo com os esquemas tipo de tratamento adequados, indicados no anexo I, e características físicas, químicas e microbiológicas diferenciadas, conforme indicado no anexo II"*.

De acordo com as análises efetuadas no ponto de captação da Estação de Tratamento de Águas (ETA) de Palmeira**,** a água do Rio Cávado está classificada como sendo do tipo A2, de acordo com o estipulado na tabela do Anexo II do supracitado Decreto-Lei.

Não obstante, a qualidade da água vai variando ao longo do percurso do Rio, havendo zonas com maior nível de poluição do que outros, decorrentes da presença de indústrias, áreas agrícolas, zonas mais urbanizadas, que poderão causar um nível de poluição mais elevado.

[85] In *HPN: Plano de Reabilitação do Rio Este*, 1ª Fase – Volume I, Análise e Diagnóstico, (2004, Abril), páginas 20 e 21.



Ponto de Captação da água na ETA de Palmeira
Fonte: Imagem fornecida pela AGERE

3.5.20. Solos

O solo constitui a camada mais superficial da crosta terrestre, a qual é composta, em diversas proporções, por matéria mineral e matéria orgânica, que se encontram mais ou menos ligadas entre si formando agregados.

A fração mineral sólida é, usualmente, classificada em função da sua textura, isto é, da proporção relativa de argila, limo e areia, mas também depende da proporção de elementos grosseiros, nos quais se englobam o saibro, o cascalho, a pedra miúda, a pedra e os blocos, sendo, por vezes, genericamente designados por pedregosidade.

A matéria orgânica, por sua vez, pode ser constituída por detríticos orgânicos decompostos (plantas mortas etc.) e por húmus e assume um papel muito importante, quer no estabelecimento das propriedades físicas do solo, quer nas suas propriedades químicas, influenciando particularmente o valor do pH.

O solo assume uma série de importantes papéis, de entre os quais se destaca o de suporte para as plantas terrestres, pois constitui uma reserva de nutrientes e água necessária para o seu desenvolvimento. Além disso, estabelece também um ambiente propício para a proliferação de uma enorme quantidade de organismos vivos que, em contrapartida, contribuem para a estabilidade estrutural, podendo ser considerados também como um fator importante de biodiversidade. Contribui ainda para a conservação do património geológico e arqueológico.

Apesar da sua importância, o solo constitui um meio bastante vulnerável às agressões externas, sendo inúmeras vezes alvo de perigosos atentados, no qual o Homem se assume como principal responsável. Assim, estão associados ao solo problemas como a erosão física, a poluição, a salinização, a acidificação e a contaminação.

Estes fatores provocam uma diminuição da fertilidade do solo, da biodiversidade e uma menor capacidade de retenção da água, entre outros. Por estes motivos, a degradação do solo tem impacto direto em fatores como a qualidade do ar, da água e da biodiversidade, podendo prejudicar a saúde das populações e ameaçar a segurança dos alimentos para consumo humano e animal.

Este problema assume maior dimensão quando verificamos que o solo é um recurso natural não renovável à escala humana, o que aumenta a necessidade da sua conservação.

Posto isto, há necessidade de o preservar, devem-se adotar programas que comportem medidas adequadas para reduzir os riscos referidos e minimizar as respetivas consequências. Deve-se igualmente implementar medidas que permitam limitar a impermeabilização do solo, nomeadamente através da reabilitação de instalações industriais abandonadas ou, nos casos em que a impermeabilização seja necessária, a atenuação dos seus efeitos.

Os solos com elevado potencial agrícola devem ser conservados e destinados a esse fim, evitando-se a sua perda por ocupação urbana, ocorrendo o mesmo em áreas com potencial florestal.

3.5.21. Tipos de solo

De acordo com a Carta do Tipo de Solos, elaborada em 1995 e disponibilizada pelo Ministério da agricultura, é possível constatar a existência de quatro tipos diferentes de solos no concelho: Antrossolos, Fluvissolos, Leptossolos e Regossolos.

Os antrossolos e os regossolos são predominantes.

Segue-se uma análise mais detalhada de cada um destes tipos de solo:

- ***Antrossolos***: são solos que, pela atividade humana, sofreram uma modificação profunda, por soterramento dos horizontes originais ou através de remoção ou perturbação dos horizontes superficiais, por cortes ou escavações, adições seculares de materiais orgânicos ou rega contínua e duradoura.

Estes solos apresentam uma espessura útil de 50 a 100cm (podendo nalguns casos ser superior a 100cm) e apresentam uma fertilidade relativamente elevada.

No que respeita à drenagem, constituem terras sem limitações ou com pequenas limitações resultantes do excesso de água no solo, ocorrendo apenas em parte do ano. Apresenta rápido escoamento dos excessos para a rede de drenagem ou para as áreas a jusante.

Manifestam 2 a 4 meses de carências hídricas e o seu risco de erosão é reduzido.

- ***Regossolos***: são solos de materiais não consolidados, excluindo materiais de textura mais grosseira ou com propriedades flúvicas, formados a partir de sedimentos detríticos não consolidados, coluviões de bases de encostas e fundos de vales, de depósitos de vertente em encostas declivosas ou materiais resultantes da alteração e desagregação de rocha dura subjacente.

Estes solos apresentam uma espessura útil de 50 – 100cm e apresentam uma fertilidade mediana.

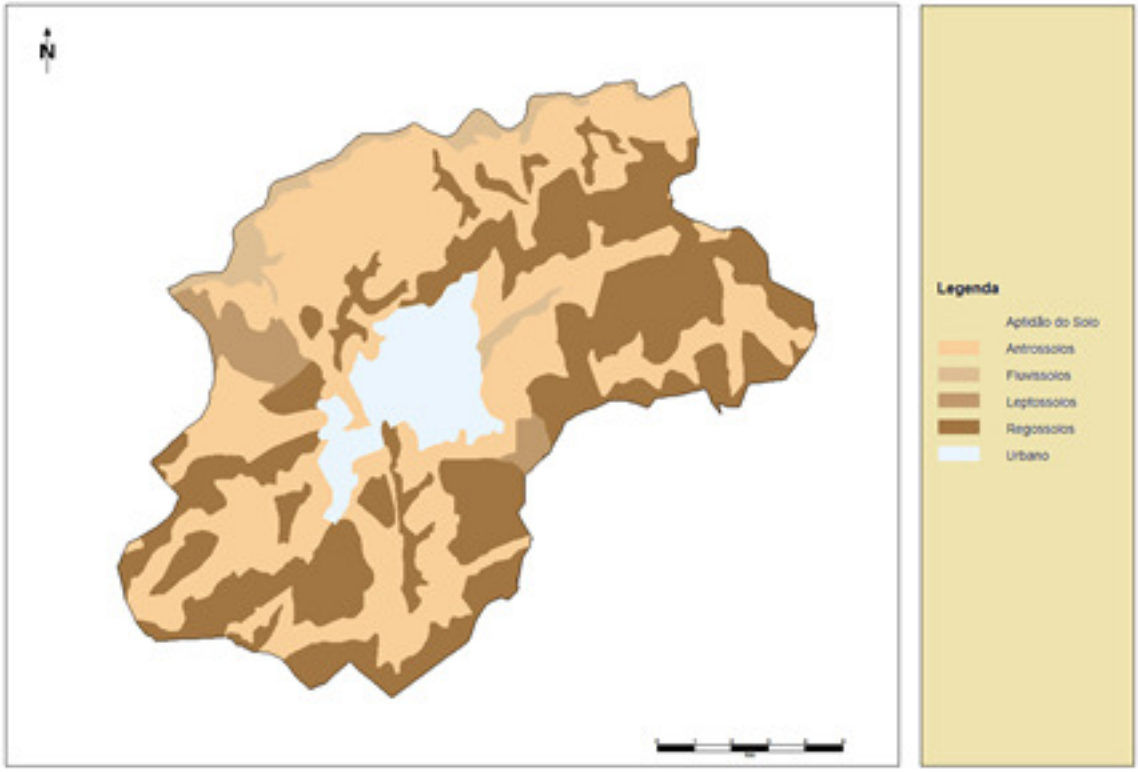
No que respeita à drenagem, é semelhante à dos Antrossolos. Apresentam 4 a 8 meses de carências hídricas e o risco de erosão é moderado.

- ***Leptossolos***: são solos que apresentam uma baixa fertilidade e uma espessura útil menor ou igual a 30cm.

A capacidade de drenagem é semelhante à dos dois solos anteriormente analisados, sendo que os meses de carências hídricas vão de 4 a 8 meses. O risco de erosão destes solos é elevado.

- ***Fluvissolos***: são solos com propriedades flúvicas, associados a baixas aluvionares em geral planas, com declives bastante suaves. Regra geral apresentam inundações de ocorrência muito limitada ou ocasional, sendo a drenagem moderada e imperfeita. Normalmente manifestam um aproveitamento agrícola bastante intensivo[86].

Verifica-se a presença deste tipo de solos no concelho associados às linhas de água principais.



Carta dos Tipos de Solos no concelho de Braga

Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

[86] In Análise Biofísica – Câmara Municipal de Paredes (2010), página 83

3.5.22. Ocupação do solo

A informação sobre a ocupação do solo constitui uma informação crucial no que respeita ao ambiente, sendo cada vez mais relevante à medida que aumentam as exigências e necessidades em termos de planeamento e ordenamento territorial.

Esta informação abrange diversas atividades humanas, sendo relevante em estudos científicos, na gestão de recursos e na definição de políticas. A ocupação do solo é fator determinante do seu uso e, como consequência, do seu valor.

O uso do solo no concelho foi analisado com base na Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2007, bem como na informação de uso do solo existente no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), baseada no PDM de Braga. Consultaram-se ainda as Cartas de Ocupação do Solo (Corine Land Cover) para os anos de 1990, 2000 e 2006 disponibilizadas no *site* do Instituto Geográfico Português.

As Cartas Corine Land Cover são elaboradas a partir de imagens de satélite, não sendo tão pormenorizadas e fiáveis como as cartas de COS, uma vez que estas são obtidas a partir de fotografia aérea com possível verificação de campo.

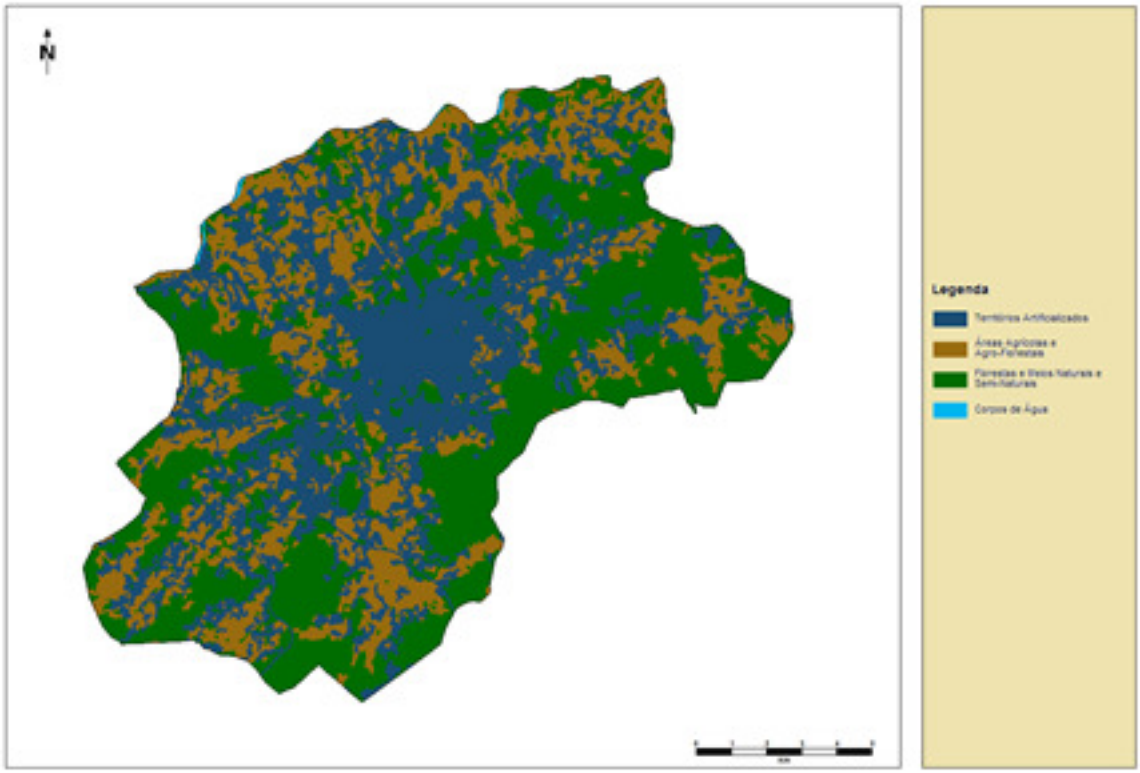
Recorreu-se à COS de 2007 (a mais recente carta oficial publicada) e à informação do uso do solo existente no PMDFCI para uma análise mais real da ocupação do solo no concelho. Posteriormente consultaram-se as cartas da Corine Land Cover para verificar a evolução da ocupação do solo entre 1990 e 2006.

Pela COS de 2007 verifica-se que o concelho apresenta uma elevada ocupação agrícola e florestal, existindo um núcleo urbano bastante denso correspondente ao perímetro urbano de Braga.

As freguesias mais periféricas, sendo as mais rurais, apresentam uma maior percentagem de solo agrícola. Não obstante, a área urbana destas freguesias começa a tornar-se bastante significativa.

As áreas florestais aparecem em maior quantidade em zonas mais declivosas, visto que estas zonas não são particularmente favoráveis a qualquer outro uso.

As áreas agrícolas correspondem essencialmente a antrossolos e fluvissolos que, dadas as suas características, apresentam uma elevada aptidão agrícola.



Carta de Ocupação do Solo (COS) em 2007

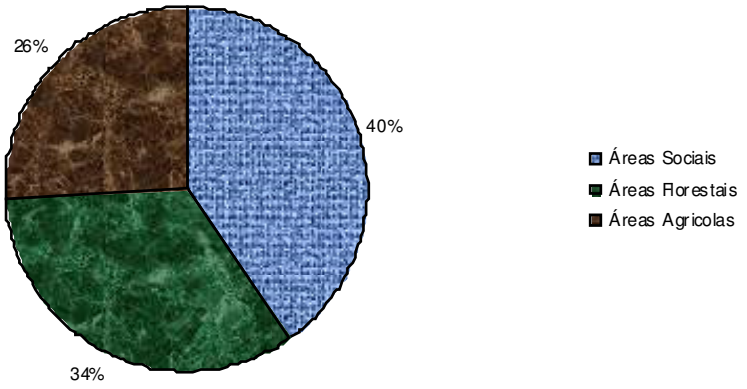
Fonte: Elaborado com base nos dados disponibilizados pelo Atlas do Ambiente (Instituto do Ambiente)

Tendo em conta o estudo elaborado no PMDFCI obtém-se um gráfico que permite verificar a percentagem de áreas sociais, agrícolas e florestais do concelho.

Assim, as áreas sociais[87] ocupam cerca de 40% da área total do concelho, seguindo-se as áreas florestais com aproximadamente 34%. As áreas agrícolas representam sensivelmente 26% da área total.

Juntando o valor das áreas agrícolas e florestais, obtém-se um total de 60%, comprovando que este tipo de áreas é significativo no concelho.

[87] **Área social –** Terreno edificado com construções urbanas, equipamentos e indústrias.



Percentagem de áreas sociais, florestais e agrícolas no concelho de Braga

No que respeita às cartas da Corine Land Cover, procedeu-se à junção de algumas variáveis (facilitando a leitura da carta). Todas as definições utilizadas foram retiradas do documento *Nomenclatura CORINE Land Cover: versão portuguesa comentada* (Instituto Geográfico Português, Lisboa, 2007).

Originaram-se então os seguintes grandes grupos para o concelho de Braga:

- Tecido Urbano

Este grupo inclui:

- *Tecido urbano contínuo* (a maior parte do solo é ocupada por construções e por infraestruturas da rede de transportes. Os edifícios, estradas e superfícies artificializadas ocupam mais de 80% da área. A presença de zonas não lineares de vegetação e de solo nu é excecional).

- *Tecido urbano descontínuo* (a maior parte do solo é ocupada por construções. Os edifícios, estradas e superfícies artificializadas estão associados a zonas com vegetação e de solo nu, as quais ocupam uma área significativa, embora descontínua);

- *Indústria, comércio e equipamento gerais* (a maior parte da superfície é ocupada por zonas artificializadas sem vegetação – betão, asfalto, macadame, terra batida, etc. – estando também presentes edifícios e/ou vegetação);

- *Áreas em construção* (zonas em construção, escavações de solo ou rocha, movimentações de terras);

- *Espaços verdes urbanos* (zonas com vegetação dentro do tecido urbano. Inclui parques, cemitérios com vegetação e jardins privados);

- *Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas* (parques de campismo, campos desportivos, parque de lazer, campos de golfe, autódromos, etc. Inclui parques não rodeados por zonas urbanas).

- Infraestruturas

Composto por redes viárias, ferroviárias e espaços associados (estações, plataformas, taludes – com largura mínima de 100 m)

- Aeródromos

Inclui pistas de aterragem, edifícios e zonas associadas.

- Áreas de Extração de Inertes

Zonas de extração a céu aberto de materiais de construção (areeiros, pedreiras) ou outros minerais. Inclui saibreiras inundadas, exceto nos casos em que se trate de extração por dragagem de fundos fluviais.

- Agrícola

Este grupo inclui:

- *Culturas temporárias de regadio* (culturas irrigadas permanentemente ou periodicamente, utilizando uma infraestrutura permanente – canais de irrigação, rede de drenagem. A maioria dessas culturas não pode ser cultivada sem fornecimento artificial de água. Não inclui terras irrigadas esporadicamente);

- *Vinhas* (zonas com plantação de vinha);

- *Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes* (culturas não permanentes – terras aráveis ou pastagens – consociadas com culturas permanentes na mesma parcela);

- *Sistemas culturais e parcelares complexos* (mosaico de pequenas parcelas com diversas culturas anuais, pastagens e/ou culturas permanentes);

- *Agricultura comespaços naturais e semi – naturais* (zonas ocupadas principalmente por agricultura, com zonas naturais de dimensão significativa).

- Florestal

Este grupo inclui:

- *Florestas de folhosas* (vegetação constituída principalmente por árvores, incluindo estratos arbustivos, com predomínio de espécies de folhosas);

- *Florestas de resinosas* (vegetação constituída principalmente por árvores, incluindo estratos arbustivos, com predomínio de espécies de coníferas);

- *Florestas mistas* (vegetação constituída principalmente por árvores, incluindo estratos arbustivos, em que não há dominância de espécies de folhosas nem de espécies de coníferas);

- *Vegetação herbácea natural* (prados com baixa produtividade, frequentemente situados em terrenos irregulares. Regra geral nclui zonas rochosas, urzais e charnecas);

- *Florestas abertas, cortes e novas plantações* (vegetação arbustiva ou herbácea com árvores dispersas. Pode constituir um estádio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização por espécies florestais).

- Áreas Ardidas

Zonas afetadas por fogos recentes, ainda apresentando o solo preto.

- Cursos de Água

Cursos de água naturais ou artificiais que funcionem como linhas de drenagem de água, desde que apresentem uma largura mínima de 100 m. Inclui canais.

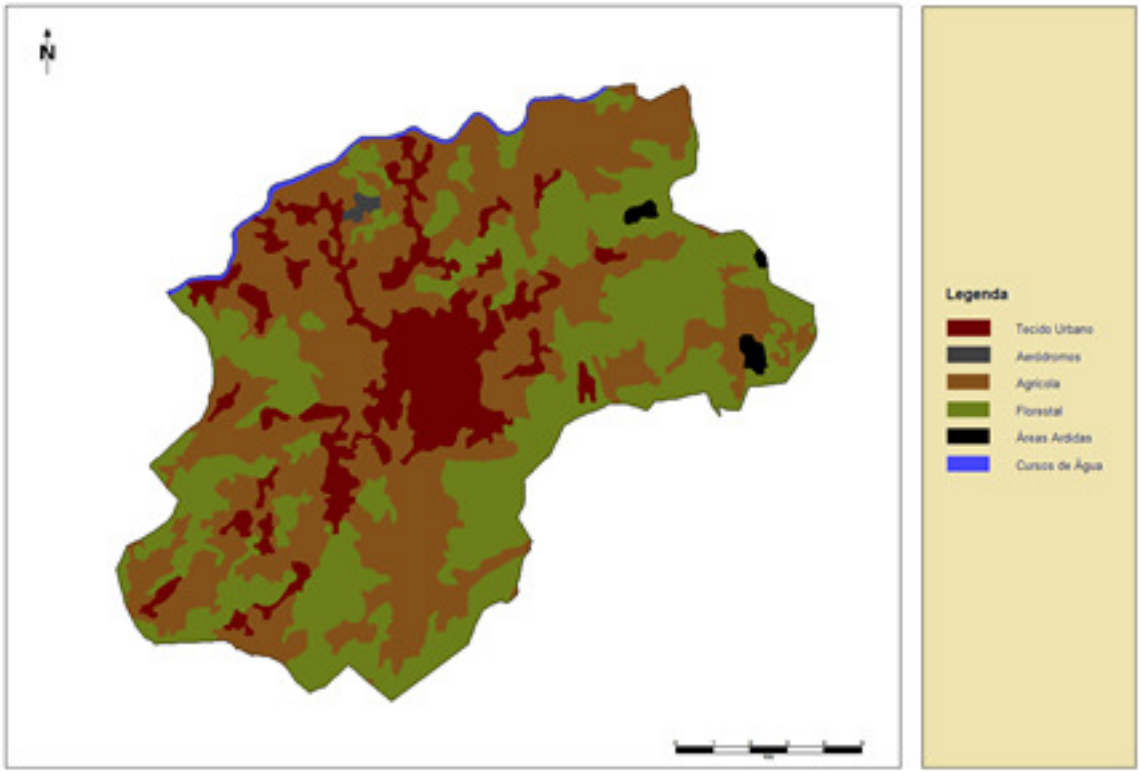
As Figuras seguintes (Corine Land Cover de 1990, 2000 e 2006) e respetivos gráficos permitem concluir que as áreas agrícolas e florestais predominam no concelho, ocupando maioritariamente as freguesias mais periféricas que, logicamente, são mais rurais. Esta realidade mantém-se de 1990 a 2006.

Não obstante, verifica-se que nesse período de tempo tem ocorrido no concelho um aumento da malha urbana, consumindo solo agrícola, sendo que a parte florestal se manteve sensivelmente igual.

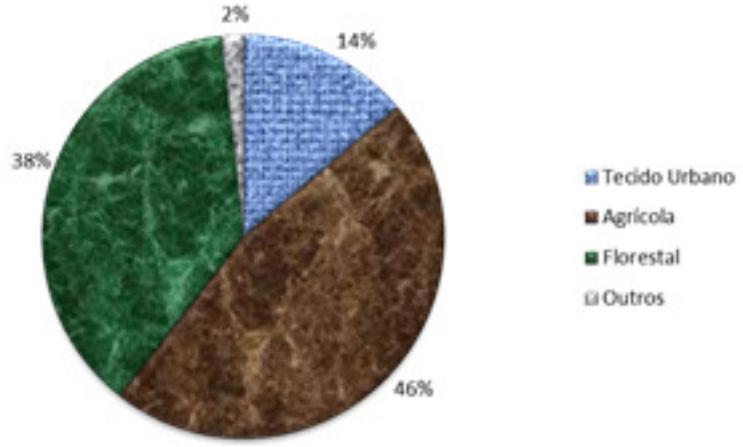
O facto de o solo urbano se ter desenvolvido essencialmente em solo classificado como agrícola poderá estar relacionado com o declive do terreno, visto que as zonas de floresta são bastante mais declivosas que as agrícolas, não sendo tão propícias à edificação.

A malha urbana foi aumentando e densificando, cobrindo 14% do concelho em 1990 e atingindo os 23% em 2006. A par disto, a agricultura desceu de 46% para 39%.

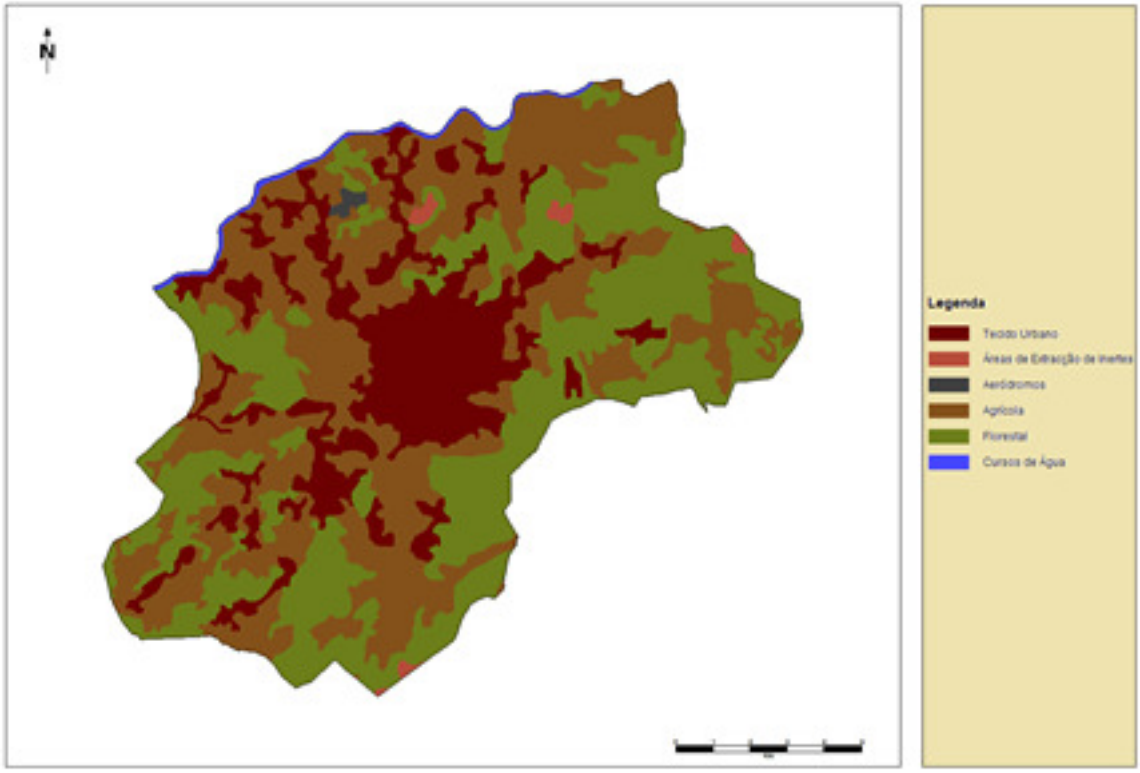
Como é possível verificar, a malha urbana foi aumentando essencialmente no centro do concelho, rodeando o perímetro urbano.



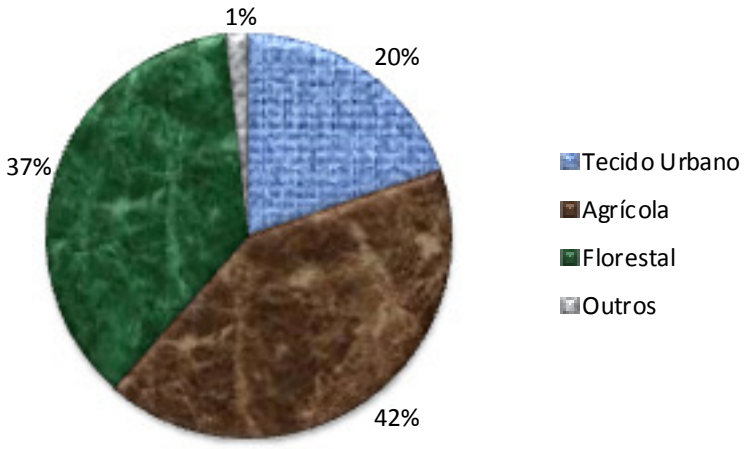
Carta de Ocupação do Solo (Corine Land Cover) no concelho de Braga em 1990
Fonte: Elaborado com base nos dados do Instituto Geográfico Português



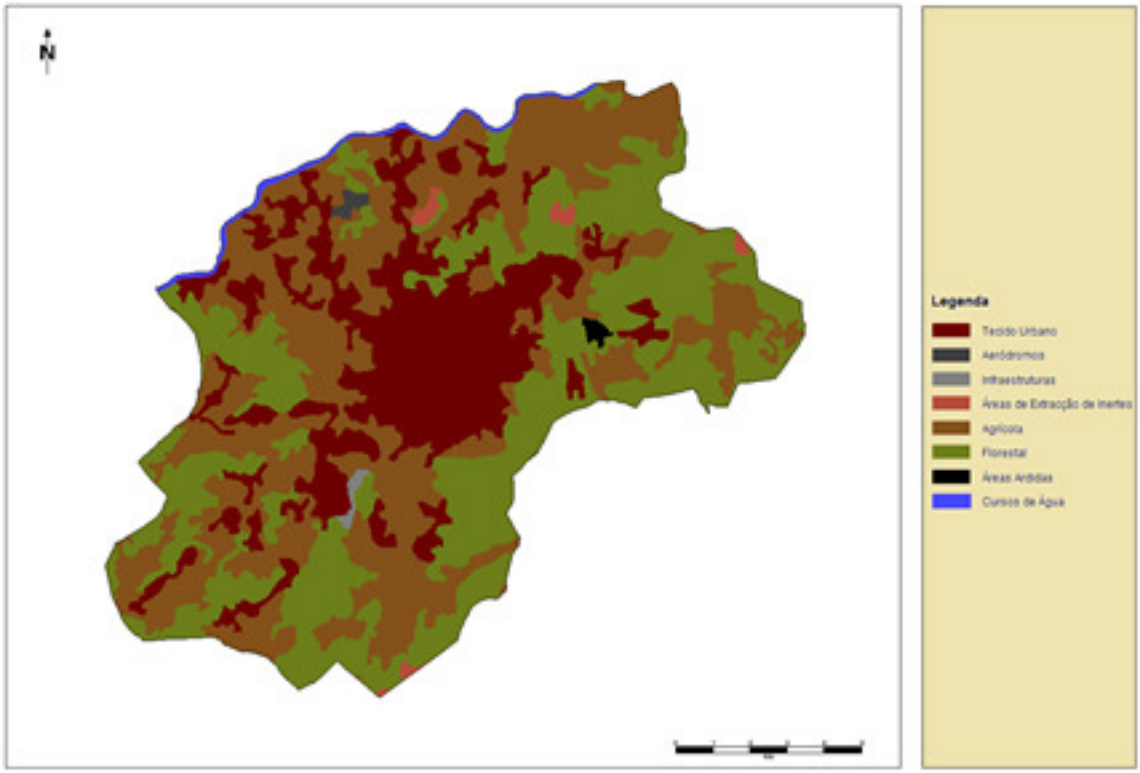
Ocupação do solo no concelho de Braga em 1990



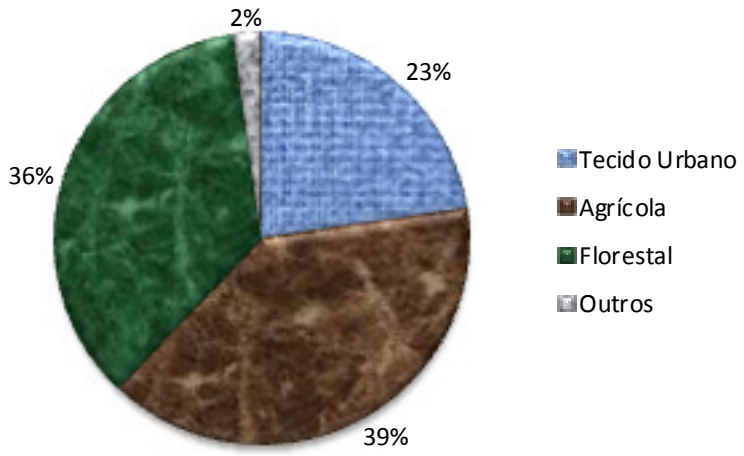
Carta de Ocupação do Solo (Corine Land Cover) no concelho de Braga em 2000
Fonte: Elaborado com base nos dados do Instituto Geográfico Português



Ocupação do solo no concelho de Braga em 2000



Carta de Ocupação do Solo (Corine Land Cover) no concelho de Braga em 2006
Fonte: Elaborado com base nos dados do Instituto Geográfico Português



Ocupação do solo no concelho de Braga em 2006

Assim, conclui-se que a malha urbana tem vindo a aumentar no concelho, essencialmente na zona norte e centro, verificando-se também um crescimento urbano das freguesias mais rurais.

Não obstante, a função agrícola e florestal são relevantes no concelho, existindo uma orientação estratégica para os espaços agrícolas e florestais.

Segundo a Proposta de Plano do PROT – N, assume-se um modelo orientador para o ordenamento do solo rural que, entre outros aspetos, assegura a qualificação do espaço rural, protegendo a dimensão produtiva e continuidade das manchas agrícolas e florestais relevantes; assegura condições para a plena exploração de recursos endógenos (agrícolas, florestais e agro – pecuários) através da disciplina de uso e transformação do solo; executa a defesa dos solos férteis e da superfície útil, evitando a deslocação para outros usos.

"O modelo para o ordenamento florestal, decorre da interpretação das orientações e metas estratégicas do PROF em vigor, salvaguardando a valorização das áreas florestais relevantes definidas, que compreendem as áreas florestais de fundamental interesse em termos económicos, ambientais e patrimoniais"[88].

A floresta apresenta várias funções:

- Função de Produção: contribuição dos espaços florestais para o bem-estar material das sociedades rurais e urbanas, através da produção de vários materiais;
- Função de proteção: contribuição dos espaços florestais para a manutenção das geocenoses e das infraestruturas antrópicas (proteção da rede hidrográfica, proteção ambiental…);
- Função de Silvopastorícia, Caça e Pesca: contribuição dos espaços florestais para o desenvolvimento destas atividades (suporte à caça, à pastorícia, à apicultura, à pesca…)

[88] In *Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a Região Norte* (Comissão de Coordenação da Região Norte, 2009), Proposta de Plano, página 116.

- Função de recreio e estética da paisagem: contribuição dos espaços florestais para o bem-estar psíquico, espiritual e social dos cidadãos (turismo da natureza, recreio, conservação de paisagens…)
- Função de Conservação de habitats, da fauna, da flora e de geomonumentos: contribuição dos espaços florestais para a manutenção da diversidade biológica e genética e de geomonumentos (conservação da fauna, da flora, de recursos genéticos e de geomonumentos)[89].

Assim, a floresta deve ser preservada e protegida contra os riscos naturais, designadamente os incêndios florestais, além de se proceder a outras ações, como o reajustamento dos modelos de silvicultura, promovendo preferencialmente a exploração de espécies produtoras de madeiras nobres, o alargamento das revoluções e ciclos produtivos, a progressiva redução dos sistemas de produção intensiva e a instalação de modelos multifuncionais assentes na diferenciação da base económica das explorações.

A estratégia de desenvolvimento rural pressupõe igualmente a defesa dos solos agrícolas férteis e das áreas de elevado potencial produtivo.

Para o sector agrícola e agropecuário, pressupõe-se a implementação de estratégias para, entre outros, revitalizar económica e socialmente as zonas rurais; contribuir para o uso continuado das terras agrícolas em zonas desfavorecidas, áreas marginalizadas, áreas suscetíveis à desertificação e zonas de montanha; promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida nas zonas rurais, valorizar o património rural e o investimento no capital humano[90].

3.5.23. Fauna e flora

A análise da fauna e da flora do concelho baseou-se no estudo elaborado pela HPN no Plano de Reabilitação do Rio Este (1ª Fase – Análise e Diagnóstico), no relatório da Rede Ferroviária de Alta Velocidade, S.A. (2009, Maio) – Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Porto e Vigo, Lote 1B, Troço Braga – Valença, Estudo Prévio e nas fichas para identificação e controlo de plantas invasoras em Portugal (Hélia Marchante, Elizabete Marchante e Helena Freitas).

Flora é o conjunto das espécies vegetais características de uma região.

Do ponto de vista biogeográfico a área de estudo insere-se na Província Cantabro – Atlântica, sector Galaico Português, superdistrito Miniense Litoral (Costa *et all*, 1998). A nível bioclimático, esta região classifica-se no domínio Atlântico.

A área em estudo abrange o andar hipsométrico inferior a 600m que, de acordo com Braun-Blanquet (1956), apresenta as seguintes formações vegetais que caracterizam a Ecologia do Noroeste Português: *Quercus robur* (Carvalho Alvarinho)*; Quercus suber* (Sobreiro)*; Eucalyptus globulus* (Eucalipto); *Pinus pinaster* (Pinheiro Bravo); *Pinus Pinea* (Pinheiro Manso); *Castanea Sativa* (Castanheiro); *Acer*

[89] In *Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a Região Norte* (Comissão de Coordenação da Região Norte, 2009), Proposta de Plano, página 118.

[90] In *Plano Regional de Ordenamento (PROT) para a Região Norte* (Comissão de Coordenação da Região Norte, 2009), Proposta de Plano, página 121.

pseudoplatanus (Bordo)*; Quercus pyrenaica* (Carvalho Negral); *Prunus lusitanica* (Azereiro)*; Arbutus unedo* (medronheiro)*; Ruscus aculeatus* (Gilbarbeira)*; Cytisus striatus* (Giesta)*; Asplenium onopteris* (Avenca-Negra)*; Selinum carvifolia; Palanthera bifólia; Tamus communis* (Uva-de-cão)*; Linaria triornithophora* (Esporas Bravas)*; Daphne gnidium* (Trovisco) *e Polypudium cambrierium; poa nemoralis* (Erva-febra-das-matas)*; cardus carpetanus; Anemone trifolia* subsp. *Albida* (Mariz)*; Silene nutans, Quercus robur, Holcus mollis* (Erva-molar)*, Teucrim scorodonia e Corydalis claviculata*, entre outros.

As áreas florestais do concelho são maioritariamente constituídas por Pinheiro Bravo e Eucalipto, espécies sujeitas a exploração para aproveitamento de madeira.

Os matos de feição atlânticos são dominados nos níveis montano e altimontano pela queiroga (*Erica umbelata*), Torga (*Calluna vulgaris*), Carqueja (Chamaespartium tridentatum), sargaço (*Halimium alyssoides*), urzes (*Erica australis* e *Erica cinerea*), associados a solos litólicos, sub-turfosos e muito ácidos. Denotando a influência da continentalidade, nestes matos de feição atlântica, surge a giesta piorneira (*Genista florida*), a urze peluda (*Erica tetralix*), a tramazeira (*Sorbus aucuparia*) e a espécie arbórea, vidoeiro (*Bétula celtibérica*), em solos húmidos e profundos. De feição claramente sub-atlântica surgem ainda o mirtilo (*Vaccinium myrtillus*), o azevinho (*Ilex aquifolium*) e o teixo (*Taxus bacata*). Na zona sub-montana surge ainda o tojo arnal (*Ulex europaeus*)[91].

A contínua intervenção humana ao longo dos tempos foi conduzindo a modificações da flora, através da substituição dos carvalhais por extensas áreas de mato e por culturas silvícolas de características intensivas.

No que respeita à vegetação associada à rede hidrográfica, é possível encontrar nas margens dos rios amieiros (*Alnus glutinosa*), salgueiros (*Salix* sp.), freixos *(Fraxinus angustifolius*), com um estrato arbustivo constituído essencialmente por silvas *(Rubus ulmifolius*) e heras (*Hedera helix*).

A galeria ripícola associada aos cursos de água potencia a capacidade destes funcionarem como corredores ecológicos, incrementando deste modo a diversidade biológica associada ao rio e às áreas adjacentes.

Note-se que a evolução de produção agrícola, silvícola e expansão urbana constituem processos de humanização da paisagem, o que provoca em determinadas situações a destruição destas galerias ripícolas.

Um exemplo é o rio Este, pois as intervenções realizadas na sua bacia hidrográfica (entre os quais se destaca o corte da vegetação arbórea e o desmate) dificultam o processo de identificação da vegetação aí existente. No entanto, à exceção do centro urbano, compreendido entre as freguesias de Este S. Pedro e Celeirós, é ainda possível encontrar a galeria ripícola nas margens do rio Este bem constituída.

De salientar que existem várias plantas em Portugal, sendo umas nativas e outras invasoras. Denominam-se espécies invasoras quando, uma vez introduzidas em novos habitats, apresentam elevada capacidade de aumentar as suas populações – sem intervenção direta do homem –, fazendo-o com tanto sucesso que ameaçam as espécies nativas, podendo mesmo eliminá-las.

A sua distribuição depende do clima e do tipo de solo, entre outros aspetos.

[91] HPN: Plano de Reabilitação do Rio Este, 1ª Fase – Volume I, Análise e Diagnóstico, pagina 8 (2004, Abril)

Alguns exemplos de plantas invasoras presentes em Braga são:

- **Erva da Fortuna** (*Trandescantia Fluminensis*) é um exemplo de planta invasora em Braga (existente, por exemplo, no Bairro da Misericórdia). É originária da América Latina, parte tropical da América do Sul; do Sudeste do Brasil à Argentina.

Introdução para fins ornamentais.

É uma espécie persistente que forma tapetes contínuos, impedindo a regeneração de plantas nativas.

Desenvolve-se em sítios sombrios e húmidos, sendo muito comum em zonas ripícolas, áreas perturbadas e urbanas. Continua a ser cultivada em jardins. Apesar de se desenvolver melhor em zonas de sombra, também cresce com luz e muito azoto. Não tolera o gelo e a seca diminui o seu vigor.



Erva da Fortuna

- **Mimosa** (*Acacia dealbata*) é também muito frequente, nomeadamente na zona do Bom Jesus. Originária do Sudeste da Austrália, Tasmânia, foi introduzida para fins ornamentais e, no passado, foi cultivada como espécie florestal e para fixação de solos.

É provavelmente a espécie invasora mais agressiva em sistemas terrestres em Portugal Continental.

Os ambientes preferenciais são terrenos marginais aos cursos de água, solos siliciosos, áreas florestais de zonas montanhosas. É também frequente em zonas adjacentes a vias de comunicação.



Mimosa

- **Erva da Moda** (*Galinsoga parviflora*) é originária da América do Sul e afecta todo o continente. Foi introduzida acidentalmente através do porto da Figueira da Foz ou do Jardim Botânico de Coimbra. O ambiente preferencial são áreas cultivadas e sítios ruderalizados, sendo muito frequente em zonas com alguma humidade, como culturas regadas e valetas.



Erva da Moda

- **Intrometidas** (*Erigeron karvinskianus*), originárias do México, Sul da América Tropical, foram introduzidas para fins ornamentais, continuando a ser cultivadas em jardins.

Os ambientes preferenciais são muros, fendas de rochas, junto a espaços ajardinados, frequentemente perturbados, onde foram plantadas.



Intrometidas

- **Erva-Pau** (*Conyza bonariensis*) é originária da América do Sul e também é muito frequente em todo o continente.

A sua introdução foi acidental e é uma espécie muito frequente em área perturbadas: junto a áreas urbanas, beiras de estrada, caminhos e terrenos cultivados ou baldios.



Erva-Pau

- **Erva Gorda** (*Arctotheca calendula*) é originária da África do Sul, sendo que a sua introdução foi provavelmente acidental.

Os ambientes preferenciais são sítios arenosos, áridos.



Erva Gorda

Fauna é o termo coletivo para a vida animal de uma determinada região ou período de tempo.

Em estreita relação com o tipo de coberto vegetal, a fauna da região apresenta ocorrências características da Ecologia Atlântica e da ecologia Mediterrânea.

De ocorrência provável atendendo ao tipo de biótopos, citam-se algumas espécies integrantes dos diferentes grupos.

Assim, a fauna existente no concelho é a seguinte:

- ***Mamíferos***: raposa, javali, gineta, rato do campo, ratazana, morcego rateiro grande, morcego anão, toupeira, musaranho comum e ouriço-cacheiro.
- ***Anfíbios e Repteis***: salamandras, tritão verde, tritão de ventre laranja, sapo comum, sapo corredor, rã verde, sardanisca argelina, lagarto comum, cobra rateira, cobra de água visperina e provavelmente a víbora de Seoane.
- ***Aves***: coruja das torres, cuco, alvéola branca, carriça, ferreirinha, pisco, carriça do mato, felosa comum, melro, chapins, pardal, estorninho, gaio, pega e corvo.

3.5.24. Fragilidades e potencialidades existentes no concelho

De forma a tornar esta análise biofísica útil no processo de planeamento, para que não seja meramente descritiva dos elementos biofísicos, elaborou-se uma análise que indica as fragilidades e potencialidade existentes no concelho, relativamente aos elementos biofísicos analisados.

Assim, a matriz que se segue sintetiza esses aspetos, o que permitirá posteriormente desenvolver um estudo que colmate as fragilidades e torne possível o aproveitamento das potencialidades registadas, promovendo assim um correto ordenamento e planeamento territorial, sustentando opções de ordenamento que serão posteriormente desenvolvidas.

Análise SWOT

	Fragilidades	Potencialidades
Clima	- Fenómeno "Ilha de Calor" em certos locais, decorrente de aglomerados urbanos, devido à concentração de edifícios, geometria urbana e alterações atmosféricas inerentes à concentração de atividades humanas.	- Clima temperado, com características atlânticas, apresenta as quatro estações bem definidas, caracterizando-se por Invernos chuvosos e Verões secos e pouco quentes.
Geologia e Geomorfologia	- Existência de depósitos de cobertura com capacidade de carga reduzida; - Ocorrência de zonas de exploração de inertes com risco de erosão e desabamento.	- Concelho com reduzido risco sísmico; - Concelho com predominância de granito, passível de exploração para vários fins; - Riscos geológicos e geomorfológicos pouco significativos.

Fisiografia	- Existência de áreas com declive superior a 25%, o que as torna sujeitas a um elevado risco de erosão. Algumas apresentam ocupação humana.	- Predominância de altitudes e declives baixos a médios, com potencialidade para agricultura e edificação.
Sistema Hídrico	- Contaminação da água, nomeadamente em zonas mais urbanas, consequência do uso urbano, doméstico, industrial e agrícola; - Má qualidade da água em zonas mais urbanas, nomeadamente no que respeita ao Rio Este. - Ocorrência de leitos de cheia, essencialmente ao longo do Rio Este e Cávado.	- Rede hidrográfica abundante, com potencial de aproveitamento para vários fins; - Potencialidade dos recursos hídricos: existência de azenhas e praias fluviais, que se traduzem em zonas com elevado interesse turístico e, em certos casos, patrimonial.
Solo	- Diminuição das áreas com potencial agrícola e florestal por alteração do uso do solo para urbano ou industrial.	- Existência de solos com fertilidade mediana ou elevada e com risco de erosão reduzido ou moderado em grande parte do concelho (antrossolos e regossolos); - Existência de áreas com potencial agrícola e florestal, nomeadamente nas freguesias mais periféricas.
Fauna e Flora	- Existência de espécies invasoras; - Progressiva degradação da fauna e da flora em certos locais, nomeadamente pela intervenção humana; - Áreas florestais do concelho apresentam predominância de pinheiro bravo e eucalipto, que constituem a chamada "Floresta de Produção" (espécies sujeitas	- Variedade de Fauna e Flora no concelho; - Presença de várias áreas com interesse natural, como as galerias ripícolas e matas de folhosas;

	a exploração para aproveitamento de madeira), em detrimento da vegetação natural. - As espécies que predominam nas zonas florestais do concelho são mais suscetíveis aos incêndios.	
Recursos Paisagísticos	- Artificialização de certas unidades de paisagem, decorrente do uso urbano e industrial.	- Existência de vários locais com interesse paisagístico, por vezes associados a interesse patrimonial e arqueológico; - Presença de unidades de paisagem relevantes.

3.6. Análise biofísica e a sua interligação com a estratégia de desenvolvimento urbano proposta na revisão ao PDMB

Na revisão ao Plano Diretor Municipal de Braga definiram-se estratégias de desenvolvimento urbano, que assentam em eixos estratégicos de intervenção, os quais apresentam objetivos específicos que serão alcançados através de determinadas ações.

A análise biofísica é um elemento chave para a concretização desses objetivos, já que fornece informação essencial que permite uma correta aplicação das ações previstas.

Um dos domínios estratégicos é tornar "Braga num concelho atrativo para viver". Para tal, é necessário que se promova a imagem da cidade a vários níveis, nomeadamente no que respeita ao edificado, vias, espaços públicos e espaço natural.

A nível do edificado, um dos contributos da análise biofísica relaciona-se com o estudo de impermeabilização em áreas urbanas. A análise dos declives, do tipo de solo, vegetação, geologia existente permitem constatar as zonas com maior impermeabilidade e tentar minimizar as consequências que daí advêm, bem como impedir que situações semelhantes ocorram no futuro.

A nível do espaço natural também se pode destacar a importância da análise biofísica, nomeadamente no que respeita a ações para conservação do solo e sustentabilidade das explorações, à avaliação de riscos e à valorização das unidades de paisagem.

Efetivamente, a análise biofísica analisa os diferentes tipos de solo existentes, estudando ainda a sua ocupação e as ações para a sua conservação. Analisa também os riscos existentes e as ações para a sua minimização e refere as principais unidades de paisagem que se devem preservar.

O estudo da geologia permite verificar os melhores locais para as explorações e, conjugado com medidas de conservação do solo, torna possível a sua sustentabilidade.

Outro objetivo específico desta revisão relaciona-se com a programação de ocupação urbana.

Neste caso, a definição dos solos cuja urbanização é possível programar está intimamente relacionada com aspetos biofísicos, como é o caso da fisiografia, do tipo de solo e seu valor, da rede hidrográfica e da fauna e flora existentes.

É essencial o estudo destas variáveis para que se encontrem os locais aptos à edificação, beneficiando as construções em si (encontrando os declives, encostas, solos mais propícios à edificação). Simultaneamente, pretende-se a preservação da componente biofísica do território procurando, por exemplo, proteger os solos mais aptos para a agricultura, a fauna e a flora existentes (muitas vezes destruídas pela intervenção humana, nomeadamente por ocupação urbana) e a rede hidrográfica.

No que respeita à Estrutura Ecológica Municipal, "o conceito de estrutura ecológica prende-se com a proteção e integração dos elementos biofísicos, culturais, recreativos e paisagísticos do território convergindo para a ideia de sustentabilidade. Deverá orientar as intervenções antrópicas no sentido de reconhecer, conservar e promover elementos naturais e culturais que, por terem características únicas, deverão ser sujeitos a um ordenamento e planeamento ambientalmente sustentável, contribuindo desta forma para a qualidade de vida dos munícipes"[92].

Na definição da Estrutura Ecológica deve-se proceder ao reconhecimento de sistemas ecológicos como a rede hidrográfica, as zonas ribeirinhas, as áreas com risco de erosão, a vegetação espontânea, os solos com elevado valor ecológico, entre outros. Isto levará à criação de um sistema ecológico territorial, onde se pretende que a edificação seja implementada de forma racional, tendo em conta regras de localização que incorporem valores ecológicos, promovendo assim a biodiversidade e o uso sustentável do território.

Assim, a caracterização biofísica é essencial para a produção da Carta da Reserva Agrícola Nacional, da Reserva Ecológica Nacional (condicionantes ao uso do solo) e da Estrutura Ecológica Municipal.

Também na questão da contenção da dispersão que deve contemplar, entre outras questões, os custos ambientais que daí advêm e o consumo de solo rural, os estudos biofísicos revelam-se preponderantes, permitindo que se concretize essa ação de forma racional.

Na definição do sistema de vistas o estudo das unidades paisagísticas elaborado na análise biofísica é essencial para identificar, salvaguardar e valorizar unidades de paisagem relevantes, bem como para a identificação de áreas sensíveis do ponto de vista paisagístico e ambiental.

Outro domínio estratégico é tornar "Braga num concelho de investimento empresarial", potenciando a atração de empresas no concelho e dotando-o de uma nova área de localização empresarial, bem como estimular a relocalização de empresas no espaço industrial. Aqui o estudo dos riscos naturais, do solo (essencialmente no que respeita à sua impermeabilização) e do clima, entre outros, permite conhecer o território e torna possível que se escolham as ações corretas para atingir estes objetivos.

Além disso, todo o estudo biofísico servirá de suporte ao alcance de um objetivo essencial para o concelho: reforçar a vertente cultural e de lazer.

[92] In "Plano Municipal de Ambiente do Barreiro: Corredores Verdes e Estrutura Ecológica" (Abril, 2005), citando Machado et all., 2004, página 5

A análise biofísica, aliada à análise das freguesias e a outros estudos, possibilitará descortinar os melhores espaços com vocação cultural e mesmo a possibilidade de criação de um Parque à escala da Região, que é uma das ações proposta.

Pode dizer-se que, em conformidade com outros estudos territoriais (para um correto ordenamento e planeamento territorial é necessário conjugar diversos planos, programas e estudos de todas as vertentes), o estudo biofísico é essencial, pois contempla aspetos que ajudarão a concretizar as ações previstas da forma mais racional possível.

3.7. Considerações finais – Análise Biofísica

A análise Biofísica possibilitou o conhecimento biofísico do concelho de Braga, que é um dos fatores chave para que se proceda a um bom ordenamento e planeamento do território.

Assim, além de descrever e analisar vários elementos biofísicos, tentou-se estabelecer uma ligação com ações de ordenamento e com os objetivos da revisão ao PDMB.

É objetivo deste relatório um conhecimento biofísico do concelho de Braga mas, além disso, pretende-se torná-lo útil nas futuras decisões de ordenamento e planeamento territorial.

Assim, este relatório adivinha-se crucial nas tomadas de decisão que se irão tomar no decorrer da revisão, nomeadamente no que respeita à reclassificação do solo, às condicionantes do mesmo, zonas a preservar, potencialidades a aproveitar, fragilidades a resolver, por forma a tornar o concelho cada vez mais atrativo, tanto para se viver como a nível turístico.

4. Caraterização da Rede Hidrográfica

4.1. Introdução temática – Caraterização da rede hidrográfica

Esta parte do relatório consiste na memória descritiva que acompanha a carta de revisão da rede hidrográfica do Concelho de Braga desenvolvida no âmbito da revisão do PDM de Braga.

O dossier é composto pelo relatório e pelas cartas da rede hidrográfica à escala 1:10000.

Enquadramento teórico

O Concelho de Braga apresenta uma abundante rede hidrográfica que advém da elevada pluviosidade e da morfologia do terreno.

Rede hidrográfica é a designação para o conjunto formado pelo rio principal e todos os seus afluentes. A bacia hidrográfica ou bacia de drenagem é a porção de terreno por onde drenam as águas, delimitada por duas linhas, os festos que correspondem às linhas de cumeada.

O facto de possuir um território acidentado, o Concelho configura diversos vales, uns mais aprofundados, o que proporciona a existência de paisagem únicas que se traduzem em extensos espaços verdes beneficiados pela presença de água.

O concelho de Braga é percorrido por dois cursos de água principais, o rio Cavado e o rio Este e pelos seus afluentes.

É banhado a norte pelo rio Cávado que nasce na Serra do Larouco a uma altitude de 1500 m e desagua em Esposende no Oceano Atlântico. É um curso de água que apresenta características bastante naturais, com extensas margens cobertas de vegetação ripícola onde a presença humana é ainda pouco notória.



Rio Cávado

O rio Este nasce na Serra dos Carvalhos na freguesia de São Mamede de Este à altitude de 455m, atravessa o Concelho e desagua em Vila do Conde na margem direita do rio Ave. O troço que atravessa o perímetro urbano da cidade apresenta características muito humanizadas traduzidas principalmente por margens artificiais ausentes de vegetação.

Pelo facto de possuir margens artificializadas, por norma emparedadas e lisas, em alguns pontos de estrangulamento, o rio transborda o seu leito provocando inundações no centro da cidade.

Este rio apresenta ainda alguns problemas ao nível da poluição da água, uma vez que ao longo do seu traçado vai recebendo diversas descargas poluentes, quer domésticas, quer provenientes da lixiviação dos campos agrícolas.



Rio Este

Existem ainda outros rios e ribeiras de alguma importância, como por exemplo, o Rio da Veiga, que configura a veiga de Penso (figura 252), o Rio Guisande, o Rio Torto, a Ribeira de São Martinho, a Ribeira de Provências, a Ribeira de Panoias, entre outras. Estas ribeiras são de extrema importância para as freguesias que atravessam, como fonte de rega nestas freguesias de carácter mais rural, onde a agricultura é dominante.



Veiga de Penso

O concelho de Braga abrange duas bacias hidrográficas principais que englobam sub-bacias correspondentes aos subafluentes dos dois principais rios do concelho (figura 253).



Principais rios e bacias hidrográficas

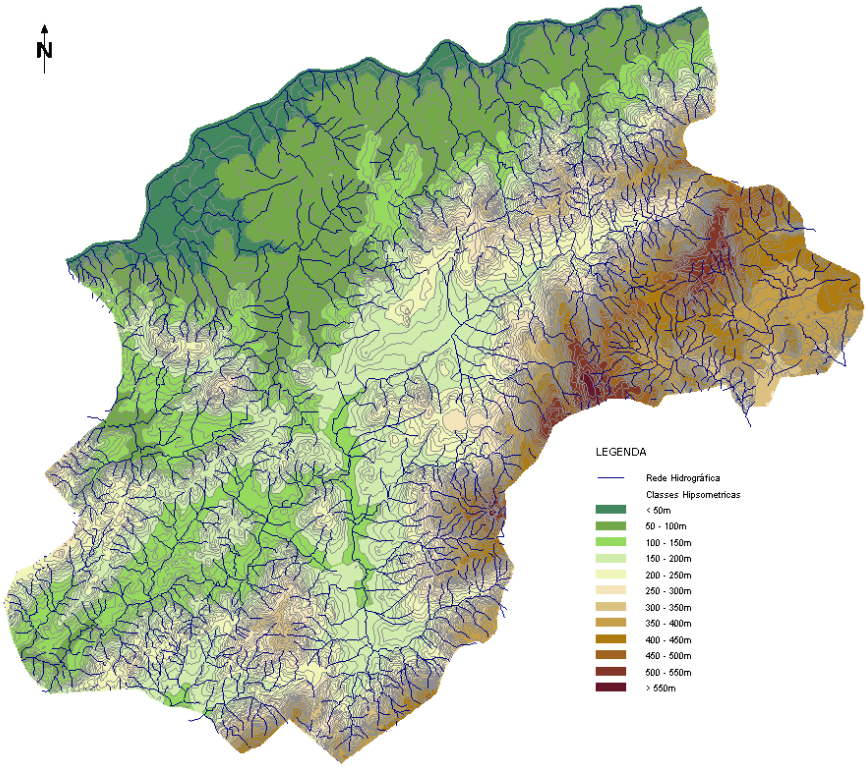
No âmbito da Revisão do PDM de Braga, foi necessário redesenhar a carta da rede hidrográfica pela extrema importância que apresenta para o correto planeamento e ordenamento do território, uma vez que os cursos de água e as suas margens constituem uma condicionante ao ordenamento, integrando a Reserva Ecológica Nacional.

4.2. Metodologia de delimitação da carta da Rede Hidrográfica

4.2.1. Simulação em geomedia

Utilizando as curvas de nível provenientes da cartografia militar com espaçamento de 10 em 10 m e em ambiente SIG produziu-se a carta hipsométrica e um modelo digital do terreno[93]. A simulação do território permite observar qual o comportamento previsível dos cursos de água.

[93] Ver dossier de altimetria



Carta hipsométrica e rede hidrográfica

A hipsometria é a representação altimétrica do relevo de uma região no mapa, pelo uso de cores convencionais[94]. A sua leitura faz-se através das classes altimétricas que definem intervalos de altitude[95].

Para a realização da carta hipsométrica do Concelho de Braga definiram-se 12 classes que variam entre os valores de < 50m e > 550m, com intervalos de 50 m.

A carta hipsométrica permite-nos observar qual o trajeto dos cursos de água, uma vez que se deslocam sempre no sentido das cotas mais baixas.

4.2.2. Adaptação da rede hidrográfica à escala 1:10 000

Os traçados dos cursos de água foram ajustados às curvas de nível elaborando a carta de festos, para auxiliar no ajuste à cartografia do Concelho à escala 1:10000. Sempre que necessário recorreu-se à consulta de ortofotomapa e da cartografia militar à escala 1:25000 para aperfeiçoar o traçado real.

[94] *in* LNEG

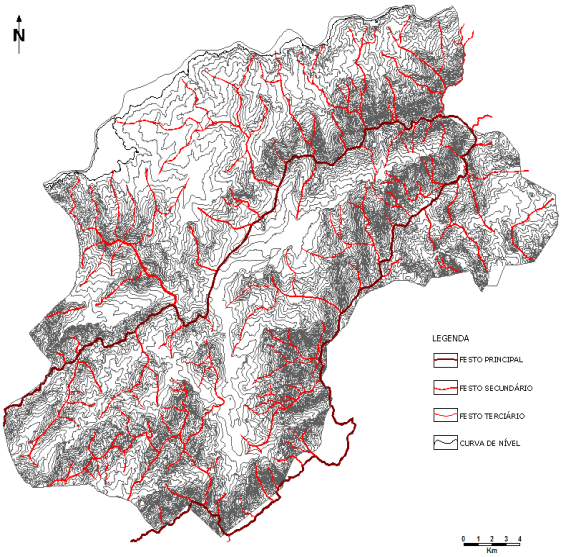
[95] *in* Relatório de Análise Biofísica – estudos de caracterização da revisão do PDMB



Extrato da Carta Militar á escala 1:25000



Extrato da carta da rede hidrográfica sobre cartografia e fotografia aérea

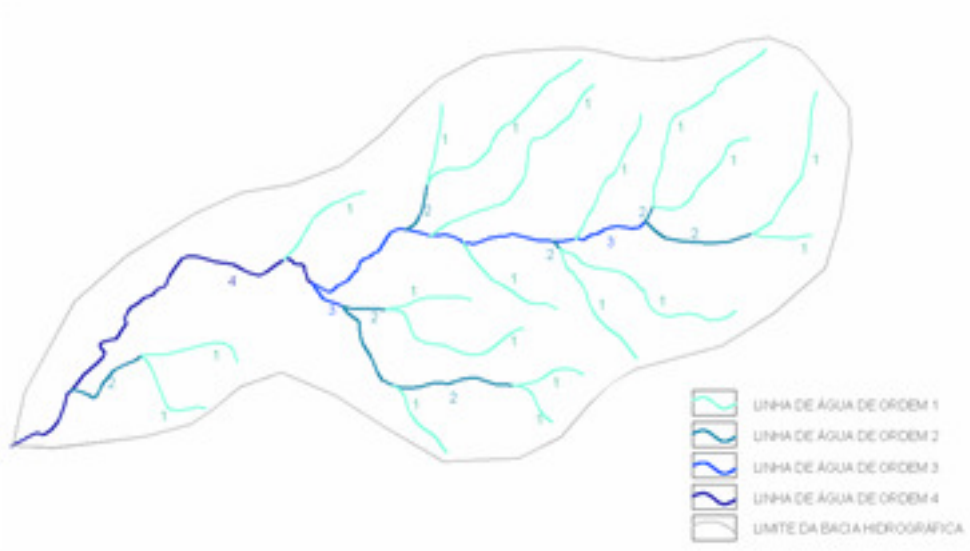


Carta de Festos.

1.1.1. Classificação da rede hidrográfica – classificação de strahler

A classificação adotada foi a classificação de Strahler, que consiste na atribuição de ordem às linhas de água constituintes de uma bacia hidrográfica.

Assim, às linhas de água que não tenham tributários é atribuída a ordem 1, são linhas de 1ª ordem. Quando duas linhas de 1ª ordem se juntam dão origem a uma linha de 2ª ordem, ou seja, quando duas linhas de ordem n se juntam dão lugar a um rio de ordem n+1, como se pode verificar na imagem seguinte.

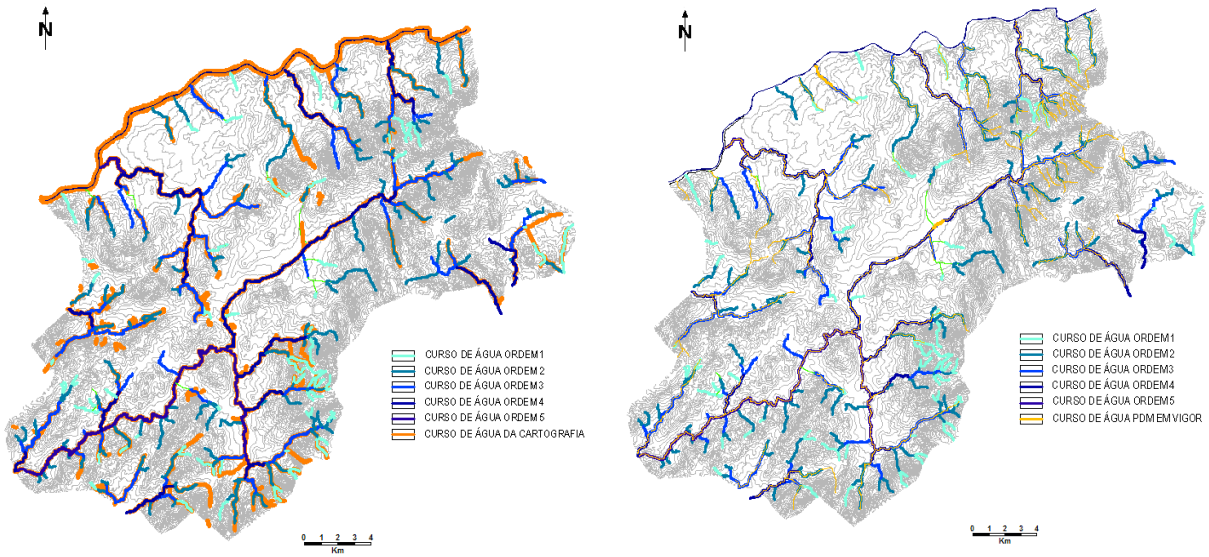


Hierarquização da rede hidrográfica segundo a classificação de Strahler

1.1.2. Análise comparativa com a rede hidrográfica da cartografia de base e da planta de ordenamento do pdm em vigor

Após a revisão da carta da rede hidrográfica cruzou-se esta informação com a rede hidrográfica presente na cartografia de base de 2003, verificando-se a insuficiência no que respeita os cursos de água.

A comparação do traçado da rede hidrográfica proposta com a rede hidrográfica presente no PDM em vigor serviu apenas para verificar a ocorrência de possíveis erros



Sobreposição da rede hidrográfica proposta com a rede hidrográfica cartografia de base e com a rede hidrográfica do PDM em vigor

1.1.3. Validação da carta da rede hidrográfica in loco

Após a realização da carta da rede hidrográfica em gabinete e com recurso a software Geomedia e AutoCad, foi necessário fazer a verificação do traçado dos cursos de água no local, uma vez que a imagem de satélite e a fotografia aérea nem sempre permitiam a confirmação do seu traçado.

A dificuldade acrescia nas zonas mais rurais ou mais florestais em que o curso de água encoberto pela vegetação deixa de ser percetível. Noutros casos, a alteração do seu percurso, por vezes muito significativa levava a que não fosse possível a sua delimitação em gabinete.

Os cursos de água foram assim validados com visitas ao local e todos os cursos de água não identificáveis no terreno não foram adicionados à Cartografia que serve de base à revisão ao PDM.

Apesar de se ter hierarquizado a rede hidrográfica e de acordo com as diversas orientações que referem a não inclusão de cursos de água de 1ª ou 2ª ordem nas cartas de ordenamento e condicionantes, optou-se por analisar cada curso de água independentemente da sua ordem, e adicionar à cartografia os cursos de água observáveis no terreno. Quando tal não se verificou optou-se então pela não inclusão na carta da rede hidrográfica.

Contudo, para a carta do domínio hídrico serão contemplados todos os cursos de água provenientes da Cartografia Militar.

Neste processo surgiu ainda a dificuldade de delimitação de alguns cursos de água que se encontram canalizados. Recorreu-se a diversas fontes para delimitar corretamente o traçado dos cursos canalizadas inclusive acertar o traçado pelas plantas dos loteamentos.

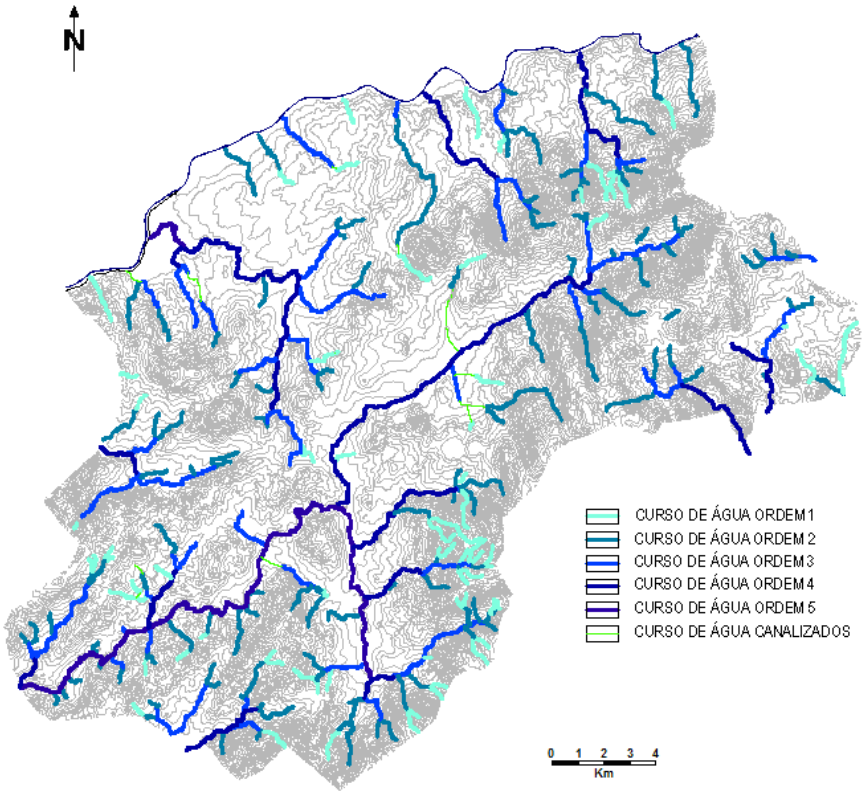


Traçado de um curso de água – Fotografia do local

1.1.4. Carta da rede hidrográfica final

A proposta da rede hidrográfica contempla assim todos os cursos de água observáveis no terreno, todos os cursos de água canalizados e as alterações concretizadas no seguimento de operações de loteamento.

A figura seguinte representa a proposta final de rede hidrográfica que se encontra em anexo à escala 1:10000.



Proposta da Rede Hidrográfica Final

II. OUTROS ESTUDOS

1. Enquadramento Regional

1.1. Objeto e âmbito

No presente capítulo aborda-se o Enquadramento Regional do Concelho de Braga.

Na Revisão do PDMB, a Planta de Enquadramento Regional assume uma importância relevante. De facto, um dos Domínios Estratégicos desta Revisão ("Braga Concelho Competitivo à Escala Ibérica") remete precisamente para a importância da escala supramunicipal e para a pertinência da afirmação do concelho neste contexto. Por este facto, não se descurou as relações de proximidade com a área de influência de primeira ordem, bem como as relações com outros territórios, que embora mais longínquos se revelam pertinentes no quadro da competitividade urbana do concelho.

Nesta fase, só foi possível apresentar o resultado do estudo desenvolvido para os municípios limítrofes e o município de Esposende. No entanto, o planeamento deverá arrogar a sua vertente dinâmica assumindo que este estudo temático servirá apenas de mote à pretensa abordagem futura. Esta será mais inclusiva, participada estratégica e una, ao nível territorial.

1.2. Metodologia

A Planta de Enquadramento Regional do Concelho de Braga foi elaborada sobre as bases cartográficas homologadas do concelho de Braga, através do programa Geomedia Professional.

Para a elaboração da Planta de Enquadramento Regional recorreu-se, no que concerne à identificação dos elementos polarizadores dos concelhos contíguos a Braga, aos elementos fornecidos no âmbito das respetivas Revisões dos PDM`s[96]. Essa informação foi pontualmente complementada com a informação contida na obra "Cidade e Democracia"[97], nas cartas militares, no Bing Maps e no Google earth. Utilizou-se, igualmente a informação cedida pela CIM-Cávado e CIM-Ave, designadamente, no que se refere à localização das atividades económicas, equipamentos, rede hidrográfica, rede viária e ferroviária. Os limites administrativos, correspondem aos definidos pela CAOP 2014 disponíveis no site do IGP.

Relativamente à Rede Viária representada, para além dos elementos referidos, consultou-se, ainda, a Rede Viária do Distrito de Braga produzida pela EP, SA.

Deste modo, identificaram-se as seguintes localizações:

- Centralidades Urbanas (de 1ª e 2ª ordem)

[96] Vila Verde – Planta de Ordenamento, Maio 2011; Amares – Carta de Qualificação funcional do solo, Novembro 2011; Póvoa de Lanhoso – Planta de ordenamento, Junho 2011; Guimarães – Cartas de Ordenamento, Setembro 2010; Famalicão – Planta de Enquadramento, Março 2011; Barcelos – Planta de Enquadramento Regional, 2002-2005.

[97] Domingues, Álvaro (coordenação);"Cidade e Democracia. 30 Anos de Transformação Urbana em Portugal."; Argumentum Edições; Junho 2006.

- Rede de Equipamentos (segurança e justiça; educativos; lazer; culturais; saúde; desportivos; serviços administrativos; serviços sociais; aeródromo)
- Infraestruturas de transporte rodoviário e ferroviário (autoestradas; estradas nacionais; estradas regionais; itinerários complementares; variantes; centrais de camionagem; linhas de caminho-de-ferro; estações e apeadeiros)
- Rede de Infraestruturas (Braval)
- Espaços de utilização coletiva relevantes
- Espaços verdes urbanos
- Áreas empresariais (comércio de grandes dimensões; Logística ou área de acolhimento empresarial)
- Áreas industriais ou de armazenagem (desagregadas de acordo com a dimensão)

No Relatório da Avaliação da Execução do PDMB, entregue aquando da 1ª reunião plenária da Comissão de Acompanhamento da respetiva revisão, em Maio de 2011, abordou-se o enquadramento regional na sua vertente geográfica, demográfica, económica, edificada, equipamentos, etc. O conteúdo dessa informação deverá ser considerado complementar do presente relatório, ao qual se ambiciona dar continuidade na fase subsequente.

Pretende-se assim, na fase seguinte, estudar com maior profundidade os territórios com potencial para definirem uma rede-urbana com Braga. Será importante promover reuniões/workshop`s com a participação ativa dos representantes dos vários municípios no sentido de obter informação fidedigna e atualizada e alcançar consensos para o Território. Esta informação deverá ser complementada com visitas aos concelhos limítrofes.

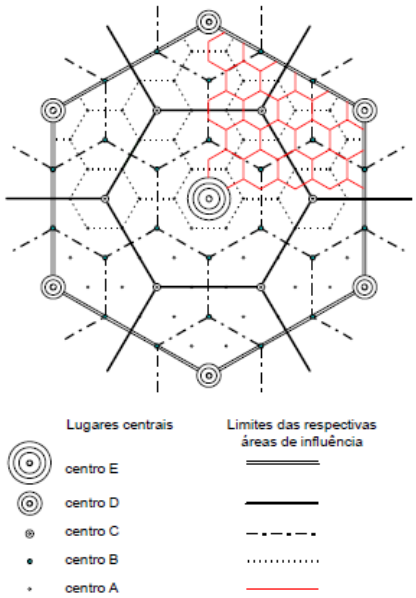
1.3. Enquadramento Teórico[98]

1.3.1. O papel dos centros na história

Christaller foi o primeiro a enunciar a teoria dos lugares centrais, na década de 1930, numa lógica de esquematização da realidade, como condição no desenvolvimento da abordagem das cidades. Neste sentido, as principais funções concentravam-se no núcleo central e polarizador de uma vasta área de influência. Defendia assim que os núcleos urbanos tendem a associar-se em torno de outros de dimensão maior, onde se reconhece o papel preponderante destes últimos face às cidades envolventes dependentes a nível económico, administrativo, democrático, cultural, etc. Sucessivamente, estes núcleos de ordem superior neste sistema agrupam-se em torno de outros de ordem ainda mais elevada, reforçando a hierarquização urbana.

98 Corais, T. Filipa; "Dinâmicas territoriais na aglomeração urbana de Braga"; Dissertação para obtenção do grau de mestre em Planeamento e Projecto do Ambiente Urbano; F.A.U.P./F.E.U.P.; Porto 2003.

Os lugares centrais e respectivas áreas de influência segundo Christaller



Os Lugares centrais e respetivas áreas de influência segundo Christaller.
Fonte: http://www.civil.uminho.pt/files/ruiramos

Em 1963, Lloyd Rodwin defende a "descentralização concentrada", concretizando a necessidade de difundir o desenvolvimento industrial em territórios menos desenvolvidos, mas que apresentam um potencial de expansão económica. Promovendo a descentralização, diminuía o crescimento excessivo dos centros urbanos e a congestão urbana, favorecendo a criação de novos mercados de trabalho. Inseridas neste âmbito surgiram, por exemplo, as "metrópoles de equilíbrio" em França e as "New Towns" em Inglaterra.

A teoria dos polos de crescimento é colocada em causa a partir de meados da década de 70, pela inoperância deste modelo conceptual, face à imprevisibilidade e incerteza dos comportamentos humanos.

Geralmente, os planos diretores são documentos demasiado restritos à área administrativa. Segundo Ascher, seria possível "dar consistência à noção de interesse geral, confiando o seu exercício a um "nível" institucional (...) seria viável criar novas regiões administrativas (...) uma espécie de super-regiões administrativas."[99]

O modelo territorial predominante resulta do espaço de fluxos e do território de geometria variável, vincado pelos nós de centralidade deste sistema complexo. Pela necessidade de produzir uma cidade conexa e

[99] Ascher, François; "Metapolis. Acerca do Futuro das Cidades"; Celta Editora; Oeiras, 1998; p.121 e 122.

integrada gerando identidade, revela-se como questão chave para a articulação, a mobilidade e a acessibilidade associada à coesão territorial dos nós funcionais no todo.

Ao nível do sistema urbano complexo é possível desenvolver o papel da cidade como um nó de uma rede de relações e transações, complementada pela rede física das acessibilidades. Ao princípio de organização espacial e territorial, sintetizado do modelo gravitacional e do modelo hierárquico de Christaller, "*seguiu-se um princípio de organização "em rede", fundado em relações seletivas, tendencialmente não hierárquicas em relação a um centro. Neste sentido, é possível definir a "cidade rede" como um sistema de relação de complementaridade e de fluxos para um centro.* "[100]

Contrapondo-se ao modelo Christalleriano dos "lugares centrais", que conferia um papel preponderante às "funções centrais", como estruturadoras do princípio de organização hierárquica das redes de centros urbanos, da "centralidade" dos aglomerados e do relacionamento destes com as suas "áreas de influência", hoje é cada vez mais consensual que a ocorrência dos serviços tem uma matriz dominantemente urbana. Por outro lado, essa concentração efetua-se segundo um processo de "aglomeração em rede", cuja raiz explicativa tem a ver com o efeito das "economias de aglomeração" que derivam da proximidade física entre atividades especializadas. Estas, por sua vez, são de alguma forma complementares ou interdependentes, do ponto de vista da organização da oferta, do uso de infraestruturas comuns, do acesso a um mercado de trabalho diversificado, da aproximação a clientelas comuns, etc.[101]

A dimensão da unidade (cidade, região, aglomeração, etc.) é definida pela economia política, mais do que por fatores espaciais.

A emergência de uma governança à escala da região ou aglomeração implicaria novas relações entre governantes e poderes políticos.

Seria preciso criar e desenvolver uma atitude genérica de cooperação e complementaridade interna, por forma a criar uma capacidade acrescida de competitividade externa.

O Plano Diretor da aglomeração de Lyon, por exemplo, contém princípios gerais de desenvolvimento. Através de um debate exaustivo, foi possível incorporar no plano a consciência do "interesse da coletividade" (e não da soma de interesses) que acentua a democratização urbana e a emergência de novas práticas de governância à escala da aglomeração. Assim, criou-se uma consciência coletiva das necessidades da aglomeração e uma "Ideia de cidade" consolidada por todos.

[100] Camagni, Robertto (1993); "Principi di economia urbana e territoriale"; La Nuova Italia Scientifica; p.34.

[101] "Política Urbana e Competitividade"; in Painel – Cidade, Sistemas Urbanos e Competitividade, p.11 e 12.

1.3.2. A unidade urbana

"O espaço só é relevante enquanto parte do todo e não apenas como moldura ou suporte físico do acto."[102]

"A cidade alargada não é um somatório de "não-lugares" mas, ao contrário, um sistema em que cada elemento só pode ser inteligível (cada vez mais) no contexto geral em que se insere."[103]

A forma urbana é fortemente determinada pela articulação de tecidos que se formam por partes. A sua articulação num todo sistémico em que a qualidade das partes corrobora para a qualidade do todo, é uma questão fundamental para a identidade e legibilidade da imagem urbana.

Em resultado das interações entre vários fragmentos, o território é mais do que a soma das suas partes constituintes, é uno, passando-se a considerar o território como uma área muito maior, através da noção da "Cidade – Território" em detrimento da "Cidade Municipal".

Os efeitos perniciosos da condição periférica poderão assim ser neutralizados, quer pela melhoria da acessibilidade ao centro, quer pela afirmação de elementos polarizadores aptos a potenciarem novas oportunidades ao território.

1.3.3. Redes urbanas

No modelo das cidades em rede, o centro direcional instala os serviços qualificados e estabelece a relação com as redes da globalização e o seu território, não sendo, no entanto, o hinterland relegado.

A cidade-alargada poderá apostar na especialização como meio de competição internacional através da diferença. Também neste sentido e face à incerteza patente nos processos urbanos, é importante a flexibilidade e a polivalência (em contraposição com a standartização do período fordista), ou seja, a capacidade de se adaptar a mudanças.

Numa crítica às práticas paradigmáticas funcionalistas, a cidade tende a assumir a inter-relação das diversas funções com o território espacial, transcendendo a mera especificidade de uma função ou a pura distribuição espacial de vários espaços monofuncionais.

O progresso nos transportes e infraestruturas viárias impulsiona a definição de um território mais heterogéneo e descontínuo. No entanto, este facto não contraria a necessidade de uma unidade territorial complexa, composta de grande diversidade e com especificidades complementares.

O tropismo das grandes cidades, vincado pela presença de atividades económicas de nível hierárquico superior, reforça a competitividade e a importância da criação das cidades-rede.

Este modelo impõe novas questões no que se refere à governança.

[102] Rossa, Walter; "(cidade: o sonho de nero, o desenho, o comércio tradicional e outras provocações expressas de forma desordenada)"; in ECDJ n.º 3; "Novos Mapas para Velhas Cidades"; FCTUC Departamento de Arquitetura; Coimbra, Novembro 2000.

[103] Domingues, Álvaro; "(os novos mapas da Cidade)"; in ECDJ n.º 3; FCTUC Departamento de Arquitetura; Coimbra, Novembro 2000, pág. 39.

"Pode imaginar-se que o desenvolvimento da metapolização e a dificuldade em delegar competências às instâncias do aglomerado, eleitas por sufrágio universal, favorecerão, nos próximos anos, as regiões e ajudarão a criar a consciência de um interesse geral territorial e a formular projetos locais."[104]

É necessário, por um lado, promover a integração de sectores da cidade na rede, para que venha a definir a forma da cidade como um todo e, por outro, reforçar a oferta da cidade como centro à região.

As escalas micro e macro na abordagem do território relacionam-se com as exigências atuais de pensar na cidade, simultaneamente, a nível local e global.

Numa escala mais abrangente a cidade apresenta interdependências com outros territórios, estabelecendo relações estruturais com esses que se refletem em termos económicos, sociais, culturais, nos sistemas de mobilidade, etc.

Em oposição à metodologia racionalista, concretizada nos planos definidos pelo zonamento de todo o território, a escala macro, pela sua complexidade, impõe abordagens topológicas e estratégicas direcionadas para políticas urbanas de equilíbrio territorial, defendendo a inserção de cada elemento urbano no contexto global face ao mero somatório das partes.

"O estímulo à competitividade pode ser feito à custa da complementaridade e do policentrismo desejáveis para reforçar a competitividade de um aglomerado em rede e não só da cidade central".[105]

As redes de cidades que cooperam como organizações com o intuito de coletivamente se tornarem competitivas face a grandes cidades e poderem aspirar alcançar os mesmos objetivos dessas, como é o caso da "*terceira Itália*" (Nordeste de Itália), contrapõem-se às hierarquias tradicionais. Estas podem assumir diversas formas, ramificadas, concêntricas, lineares, etc. A interconexão de redes é um fator preponderante no sucesso da cidade ou da rede, daí a importância acrescida dos "nós" que se vão consolidando.

1.4. Enquadramento legal

De acordo com a alínea a), do 1º ponto, da Portaria 138/2005 de 2 de Fevereiro, a Planta de Enquadramento Regional deverá acompanhar o PDM e ser "*elaborada a escala inferior à do plano diretor municipal, com indicação dos municípios limítrofes, centros urbanos mais importantes, principais vias de comunicação e outras infraestruturas relevantes e grandes equipamentos que sirvam o município, bem como a delimitação da área de intervenção dos demais instrumentos de gestão territorial em vigor para a área do município*;"

Conforme já se mencionou no "Relatório de Avaliação da Execução do PDM de Braga", novos paradigmas de competitividade territorial à escala internacional e de inovação impõem novas posturas à escala da Região e do Concelho, na concertação de projetos estruturantes e inovadores de projeção internacional com capacidade de atracão de pessoas, atividades e investimentos à escala global. Emerge, assim, a necessidade de considerar os reflexos que a "Braga alargada" tem ao nível do PDM.

[104] Ascher, François; "Metapolis. Acerca do Futuro das cidades"; Celta Editora; Oeiras, 1998; p.114.

[105] Portas, Nuno; "Lèmergenza dell progetto urbano", in Revista urbanística 110, Roma, Giugno, 1998.

Deste modo, evidencia-se a necessidade de articulação do PDM com estratégias supramunicipais, introduzidas, por exemplo, através de estudos do PNPOT, do PROT, do Projeto de Alta Velocidade para a rede ferroviária, da necessidade de afirmação do Quadrilátero Urbano, etc.

As sinergias e o potencial que alguns projetos e programas em curso poderão gerar no Concelho, como são exemplo a sua candidatura no âmbito "Políticas de Cidades Polis XXI", consubstanciado pelo Quadrilátero urbano[106] (projeto de cooperação que coloca em rede Braga, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão e que conduziu à constituição da respetiva Associação de Municípios de fins específicos), pelo Laboratório Internacional Ibérico de Nanotecnologia (INL)[107] e pela eventual passagem da Rede de Alta Velocidade, impõem a revisão de algumas vertentes estratégicas com reflexos diretos no PDM.

1.4.1. Enquadramento Regional no PNPOT

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) foi aprovado e publicado na Lei n.º58/2007 de 4 de Setembro.

Segundo este documento, para além da área Metropolitana de Lisboa e do Porto, Braga assume uma relevância ao nível nacional nas áreas da Ciência e Tecnologia, no aumento do nº de alojamentos, etc.

Segundo o PNPOT, a configuração do sistema urbano nacional, resultado do processo de urbanização, caracteriza-se por:

- "Duas áreas Metropolitanas (…);
- Uma extensa mancha litoral de urbanização difusa onde emergem alguns sistemas urbanos polinucleados e se destacam diversos centros urbanos de maior dimensão e dinamismo, embora sem o tamanho demográfico de cidade média de acordo com os padrões europeus;
- Uma urbanização linear ao longo da costa algarvia;
- Uma rede de pequenas e médias cidades no interior"[108]

[106] Neste quadrilátero urbano, residem cerca de meio milhão de habitantes nas cidades e cerca de um milhão na região envolvente, em relação á dinâmica empresarial, apresenta alguns "clusters" competitivos a nível internacional e a investigação assume, igualmente um papel relevante. In, Correio do Minho, 16 de Novembro 2007.

[107] O INL, tem a pretensão de atrair, em cinco anos, as maiores Indústrias do Norte de Portugal e da Galiza, como é o caso da Inditex (da cadeia Zara, Pescanova e Lactogal).

A nanotecnologia tem aplicação nas mais diversas áreas (como medicina, biologia, física, química, electrónica, informática, engenharia da construção, energia e ambiente). Através de parcerias com as indústrias da região, procura-se conferir vantagens competitivas às mesmas. In Jornal de Notícias, 10 de Fevereiro de 2008.

[108] Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território -PNPOT; Relatório anexo à Lei n. 58/2007, de 4 de Setembro; P. 56

Neste sentido, Braga encaixa-se na Região urbano-metropolitana do Noroeste[109]. Como opções estratégicas para o Desenvolvimento deste Território, o PNPOT determina que se deverá:

- "Ordenar o território e estruturar o policentrismo, criando âncoras para o desenvolvimento de um terciário avançado, dando prioridade, (…) ao reforço e organização do triângulo Braga-Guimarães – Vila Nova de Famalicão (…);
- Reordenar e qualificar os espaços industriais (…) o que implica uma rutura com o modelo atual de unidades dispersas (…);
- Consolidar uma rede de espaços qualificados de acolhimento de atividades inovadoras e de base tecnológica;
- Criar redes de cooperação interurbana (…) de forma a permitir ganhos de eficácia (escala, especialização, multifuncionalidade) e de qualidade;
- Organizar o sistema territorial de mobilidades, de modo a reforçar polarizações urbanas e a estruturar sistemas urbanos sub-regionais "[110]

Em consonância com os pressupostos subjacentes na Revisão do PDMB, também o PNPOT defende a cooperação intermunicipal como medida conducente a uma relevância na competitividade territorial.

1.4.2. Enquadramento Regional no PROT



Área logística Braga/Barcelos
Fonte: PROT-NORTE (Fase I, Maio 2007, p.78)

[109] "Integrando as Nuts de Cávado, Ave, grande Porto, Tâmega e entre Douro e Vouga (…) concentrando 30% da população e ¼ da economia do País"; in, Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território -PNPOT; Relatório anexo à Lei n. 58/2007, de 4 de Setembro; P. 89.

[110] Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território -PNPOT; Relatório anexo à Lei n. 58/2007, de 4 de Setembro; P. 90.

O PROT-N refere a cidade de Braga como um nó de equilíbrio territorial[111], dadas as suas crescentes capacidades de polarização de áreas do interior do Alto Minho e das bacias do Cávado e Ave, e da sua vocação de intermediação funcional entre esses territórios e o centro metropolitano. Por forma a ordenar o território e a encorajar o policentrismo, considera-se necessário, para além da afirmação da Aglomeração Metropolitana do Porto e de Braga enquanto cidade de equilíbrio territorial, consolidar um conjunto de "âncoras urbanas", dando prioridade à organização do quadrilátero Braga, Guimarães, Barcelos e Vila Nova de Famalicão, articulado com o triângulo Vila Nova de Famalicão/Santo Tirso/Trofa.

O reforço da posição da cidade de Braga no sistema urbano do Norte Litoral é pertinente pela sua influência histórica nos eixos que ligam para Norte até Monção e para Nascente até Montalegre, pelas redes de complementaridade e sinergias que estabelece com as aglomerações urbanas envolventes, designadamente com Guimarães, com o triângulo Vila Nova de Famalicão/Santo Tirso/Trofa e com Barcelos/Esposende, bem como pela interdependência pendular patente com os concelhos vizinhos de Vila Verde, Amares e Póvoa de Lanhoso.

O PROT-N aponta para uma valorização da rede de estradas regional e nacional[112], onde se revelaram debilidades e cujo sistema apresenta potencial para concretizar o interface entre a rede viária macro e rede viária capilar, em detrimento da valorização detetada, nas últimas décadas, dos IP, IC e rede viária local

[111] "Cidades de Equilíbrio Territorial" – Cidades regionais individualizadas num nível separado por serem chamadas a cumprir um papel especial no sistema, através do desenvolvimento de capacidades para estruturarem, à sua escala e à dos territórios sob sua influência, funções diferenciadoras que lhes permitam assumir-se como nós de polarização dos subespaços mais afastados da Aglomeração Metropolitana e/ou de interposição a uma excessiva força aglutinadora desta, resultante do seu peso demográfico e funcional e às tendências de pulverização dos espaços de intermediação que a envolvem. São Cidades de Equilíbrio Territorial: **Braga, Vila Real e Bragança.**" (PROT-N*; Plano; Dezembro 2009; pág. 48, 49)*

[112] "A consolidação da rede de "estradas nacionais" tutelada pela instituição de âmbito nacional e a sua articulação com uma rede supramunicipal não reduzida a um somatório de estradas desclassificadas para as autarquias locais, deverá concentrar o trabalho de planeamento físico para os próximos anos. Esse exercício deverá resultar na estruturação de uma rede regional mais extensa definida á custa de algumas das atuais EN's e ainda das estradas municipais.

Acresce ainda como possibilidade a ponderar, passar a designar-se também de "itinerários complementares" as Estradas Nacionais que devem manter-se na rede complementar mas cujo nível de serviço se adequa á procura previsível (estradas a sujeitar a uma remodelação profunda das suas características físicas sem que no entanto se altere a sua configuração base de 1x1 via). Tal opção permitiria, a prazo, abandonar a designação "estradas nacionais". Ou seja, das atualmente existentes uma parte passaria a itinerário complementar e uma outra a itinerário regional."; In Babo, António Pérez; PROT – Norte; Fase I – Estudos Complementares de Caracterização Territorial e Diagnóstico Regional; Acessibilidade, Mobilidade e Logística; Maio 2007; p.23.

(promovida por particulares com a estrita função de vir a servir as urbanizações que geram e que apresentam custos inerentes para o município).

No âmbito da mobilidade, os estudos desenvolvidos no PROT-N (fase I; p. 27) preveem a substituição de transporte regular para transporte a pedido nas zonas de baixa densidade, enquanto nas zonas de alta densidade preveem a introdução de transportes alternativos, como são exemplo o "carsharing", "bikesharing", elétrico, etc.

Impõe-se, de igual modo, a articulação com os vários estudos de mobilidade existentes para o território e com as respetivas medidas previstas. São exemplo disso os estudos promovidos pela Associação de Municípios do Vale do Cávado (Estudo Integrado da mobilidade do Vale do Cávado, 2005), pelos TUB (Estudo de Mobilidade da População Residente no Concelho de Braga, 2008) e pelo Quadrilátero Mobilidade (Mobilidade Intra e interurbana do Quadrilátero, concretizada em 3 projetos: Plano integrado de Mobilidade e Transportes, Sistema Inteligente de Apoio à Decisão e Centro Inteligente de Gestão da Mobilidade - a decorrer).

Os estudos desenvolvidos no âmbito do PROT-N[113] indiciam a necessidade de rever o modelo empresarial e de financiamento dos transportes públicos do sistema interurbano Braga-Barcelos-Amares-Vila Verde, através da criação de uma nova "autoridade" específica que garanta a multimodalidade e a articulação dos transportes públicos com os privados. Simultaneamente preconizam a criação de uma rede de elétricos (modernos) de serviço "porta a porta" (o que terá implicações ao nível de desenho urbano dos espaços existentes, designadamente reformulação do estacionamento de rua, etc.) e a implementação de projetos estratégicos de resposta a grandes nichos de mercado e soluções de carsharing e bikesharing.

Do mesmo modo, é importante enquadrar projetos supramunicipais (Hospital Central, Universidade do Minho, Instituto Ibérico de Nanotecnologia, rede ferroviária de alta velocidade, parque de diversões, etc.), reposicionando a cidade de Braga e a área regional que representa na esfera internacional. Assim, a previsão do espaço canal para uma eventual implementação da ligação ferroviária entre Guimarães e Braga, unindo os dois polos universitários, o Instituto Ibérico de Nanotecnologia e a área empresarial do Ave Park é uma vertente estratégica projetada no PROT (concluindo o anel ferroviário entre Braga, Famalicão, Trofa, Santo Tirso, Vizela e Guimarães), que deverá estar prevista e salvaguardada nas intenções do PDM.[114] Esta intenção está intimamente relacionada com a necessidade de complementar a futura linha de alta velocidade Porto-Vigo, a partir de Braga (tornando esta paragem competitiva em termos de tempo de deslocação a partir de Guimarães, Fafe, Vizela, etc.).

[113] Babo, António; PROT- Norte; Fase II – Estudos Complementares de Caracterização Territorial e Diagnóstico Regional; Acessibilidades, Mobilidade e Logística; Junho 2007, p. 20 e 21.

[114] "O fecho de malhas ferroviárias parece ainda poder ser uma das principais apostas a definir dentro dos objetivos estratégicos do PROT, principalmente se essas ampliações poderem vir a reverter num aumento da área de influência das novas linhas em bitola europeia.

Tal como se referia no Norte 2015, o prolongamento da Linha de Guimarães a Braga articulando com o Porto-Vigo em velocidade alta, constitui porventura o melhor exemplo de como o fecho de malha pode cumprir múltiplos objetivos."; In Babo, António Pérez; PROT – Norte; Fase I – Estudos Complementares de Caracterização Territorial e Diagnóstico Regional; Acessibilidade, Mobilidade e Logística; Maio 2007; p.38.

1.5. A rede Urbana que integra o Concelho de Braga

1.5.1. Introdução Temática – A rede urbana que integra o concelho de Braga[115]

"A competitividade urbana depende do que as cidades têm para oferecer às pessoas e às atividades que nelas se localizam – a sua atratividade – bem como da competitividade das suas atividades nos mercados externos. Atratividade e competitividade devem assentar em fatores de inovação e de diferenciação, bem como numa capacidade de governação e de liderança capazes de mobilizar os atores em torno de uma Visão e de um Programa estratégico."[116]

A competitividade intrínseca aos grandes centros urbanos não tem uma relação direta com a sua dimensão, mas sim com a sua capacidade organizativa e com aspetos qualitativos. Estes fatores devem ser enquadrados em políticas urbanas que enquadrem o hinterland desses espaços.

O ponto de partida do desenvolvimento de uma aglomeração é a perceção dos recursos económicos, humanos e culturais, entre outros, que constituem o seu potencial endógeno.

A "coluna vertebral" dos sistemas produtivos locais é a configuração de um modelo de produção e a existência de uma rede de empresas que determinam um território onde se efetuam "trocas" de produtos, serviços e conhecimentos.

Uma estratégia de desenvolvimento endógeno subentende o desenvolvimento de territórios num contexto mundial.

A macrocefalia e o desequilíbrio da rede urbana nacional, com Lisboa e Porto na primazia em relação às restantes cidades, têm como reflexo a acentuação dos "*processos de estagnação e declínio das estruturas agrárias, de industrialização geograficamente localizada e êxodo rural crescente*"[117] e constitui uma das causas dos desequilíbrios regionais compostos pela oposição litoral e interior. A inversão destas tendências, cujos efeitos perniciosos já hoje se fazem sentir, passa, pelo fortalecimento das cidades médias.

O Planeamento Sub-regional é necessário para assegurar a hierarquia do desenvolvimento, para garantir a existência de uma relação funcional clara entre o centro da cidade e as áreas periféricas, ligando cidades

[115] Corais, T. Filipa; "Dinâmicas territoriais na aglomeração urbana de Braga"; Dissertação para obtenção do grau de mestre em Planeamento e Projecto do Ambiente Urbano; F.A.U.P./F.E.U.P.; Porto 2003.

[116] Martins, Natalino e outros; "Política de Cidades Polis XXI. Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação"; Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional; Março 2008.

[117] Salgueiro, T. Barata, (1992), "A cidade em Portugal" – Uma Geografia Urbana", Edições Afrontamento; in Plano Estratégico de desenvolvimento urbano da cidade de Braga

na Região. O conceito da cidade como uma série de aglomerados ou comunidades interligadas complementa a visão da Comissão Europeia para a cidade sustentável.

Braga, sendo uma cidade média de considerável dimensão demográfica e apresentando uma certa diversidade, qualidade e quantidade funcional, deverá valorizar este potencial.

Neste sentido, a situação periférica deste sistema territorial, no contexto europeu, deverá ser contrariada pela complementaridade de recursos e pela potenciação da diversidade económica.

A variabilidade das escalas Macro a Micro assume cada vez mais um importante significado nas abordagens territoriais. Assim, o nível local é fluentemente determinado por princípios subjacentes ao território alargado.

A inserção de ações de nível local numa perspetiva de conjunto mais estruturante (macro) incita à urgência de definição de um Plano de Estrutura com capacidade para guiar as grandes opções estratégicas.

A definição dessa estratégia geral, mobilizando os recursos globais e o estabelecimento de uma governança de nível macro é imprescindível para enquadrar as políticas urbanas, os objetivos e as diversas opiniões dos muitos agentes envolvidos. Num ambiente de incerteza face às mudanças, deve-se aproveitar ao máximo as potencialidades do conjunto.

Para tal, será necessário o estabelecimento de consensos aos diversos níveis central e local.

Uma iniciativa deste género destina-se a mudar a escala da cidade, articulando os territórios, e promovendo uma imagem de modernidade forte no território.

Pretendeu-se, com esta reflexão, apresentar um conjunto de questões referentes a uma necessária mudança na gestão territorial do novo referencial geográfico, com o intuito de constituir um contributo para a reflexão sobre esta problemática que terá que abarcar, necessariamente, as instituições locais e nacionais e a sociedade civil.

"Cada cidade, em função da sua dimensão e da sua especificidade, deve estruturar e dinamizar o desenvolvimento do seu território alargado. (...) Concluindo, será apostando e investindo nas cidades e, simultaneamente, influenciando a competitividade das cidades e das regiões e contrariando processos de regressão e marginalidade urbana e territorial, que se atenua os desequilíbrios e se reforça o desenvolvimento nacional.

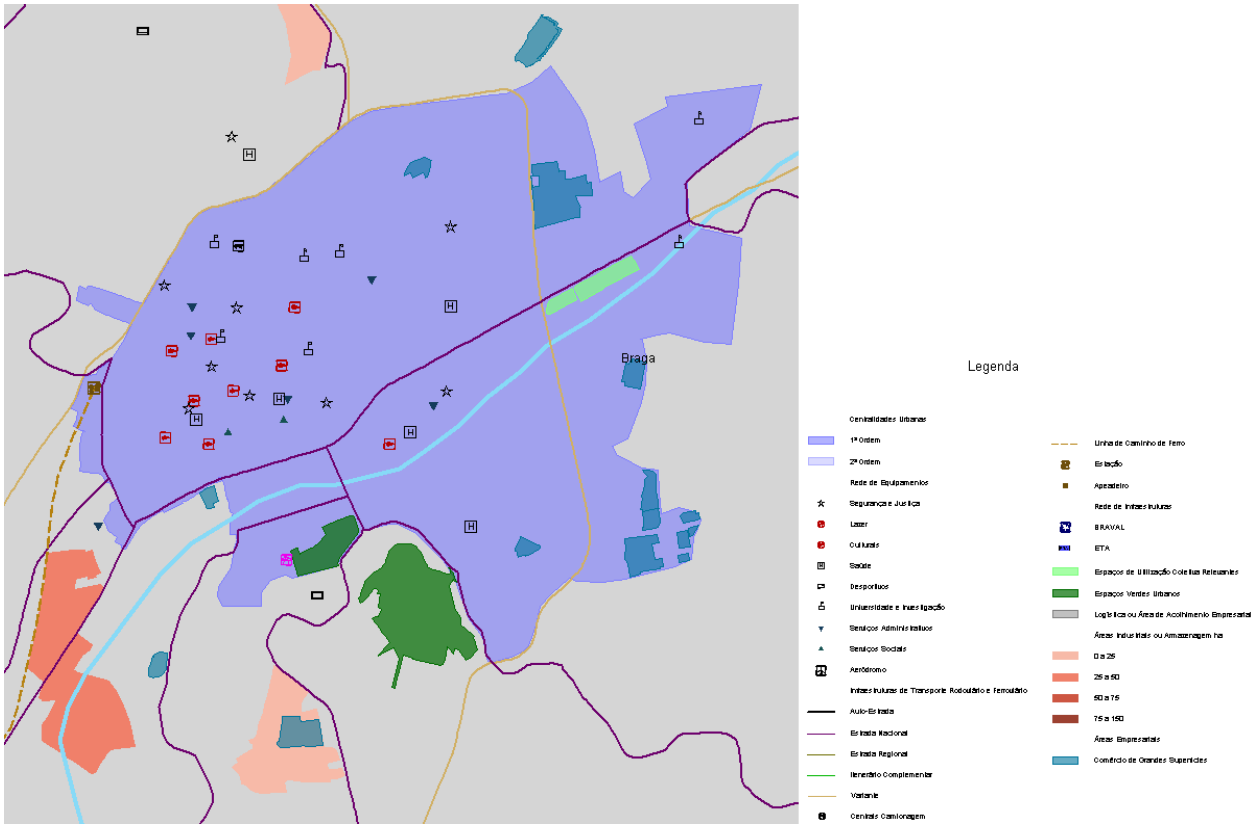
(…) Cada cidade, em função da sua dimensão, localização e especificidade está a desenvolver redes com os seus territórios de proximidade. Trata-se de recentrar as cidades nos seus territórios vizinhos e fomentar redes de relacionamento local (…) sistemas territoriais de escala supralocal, que representam interesses e dinâmicas emergentes fundamentais numa lógica de reforço da competitividade nacional e da necessidade de contrariar marginalidades indesejáveis (…) Inventar cidades maiores, recentrar as cidades nos seus territórios e fomentar a cooperação interurbana".[118]

[118] "O Sistema Urbano Nacional. Cidades Médias e Dinâmicas Territoriais" http://www.ccr-c.pt/noticias/quaternaire; 22-08-2000; p.2 e 3.

Inserida numa região caracterizada por uma ocupação difusa (como é o caso de Guimarães, Barcelos, Famalicão e Viana do Castelo)[119], a cidade de Braga vem contrariar esse fenómeno, constituindo uma exceção.

A concentração de atividades e população na área urbana vem confirmar o seu papel atrativo numa vasta área que não se restringe à área delimitada pelo Concelho.

O modelo de desenvolvimento urbano, que caracteriza o Concelho de Braga, é um modelo concêntrico. Assim, a cidade estendeu-se em redor do centro dominante de primeira ordem na Aglomeração. O núcleo é o centro nevrálgico do sistema, a nível físico, funcional, sensorial, etc.



Extrato da Planta de Enquadramento Regional (Núcleo Central de Braga).

A questão que se levanta quando se quer definir uma "Aglomeração", como neste caso, relaciona-se com a determinação dos limites da mesma. A determinação de homogeneidades territoriais não é um exercício isento de subjetividade.

No entanto, através da definição de bacias de emprego, movimentos pendulares, autonomia dos mercados e outros fatores socioeconómicos, poderá objetivar-se o perímetro de uma determinada Aglomeração[120].

[119] Plano Estratégico de desenvolvimento urbano da cidade de Braga

[120] Pereira, António E.; "Bacias de Emprego em Portugal Continental; 1997

Segundo dados do INE, relativos aos Censos 2011, verifica-se que o número diário de indivíduos que entra no concelho para exercer a sua atividade profissional é superior aos que saem, ou seja, diariamente entram no concelho 19132 empregados e saem do mesmo 14897 indivíduos. Assim o movimento pendular casa/trabalho nas vias do concelho atinge os 34029 empregados. Constata-se que 80% da população empregada do concelho de Braga exerce a sua atividade laboral no mesmo, e destes, 77% necessitam de se deslocar para outra freguesia para trabalhar. Em relação aos movimentos de outros concelhos em direção a Braga, confirma-se que diariamente se deslocam para o Município de Braga 19132 empregados provenientes do território nacional, e destes, 97% são provenientes da região Norte do país, nomeadamente do Cávado e do Ave (73%). Estes valores confirmam o concelho como centro prestador de serviços para a região do Noroeste.

Os concelhos que apresentam deslocações mais intensas com Braga são Vila Verde, Barcelos, Guimarães e Vila Nova de Famalicão (com um total de entrada e saídas de 5346, 4132, 3715 e 3326 empregados respetivamente). Estes valores comprovam a importância da proximidade como fator potenciador da deslocação de empregados em ambos os sentidos (saída ou entrada de empregados).

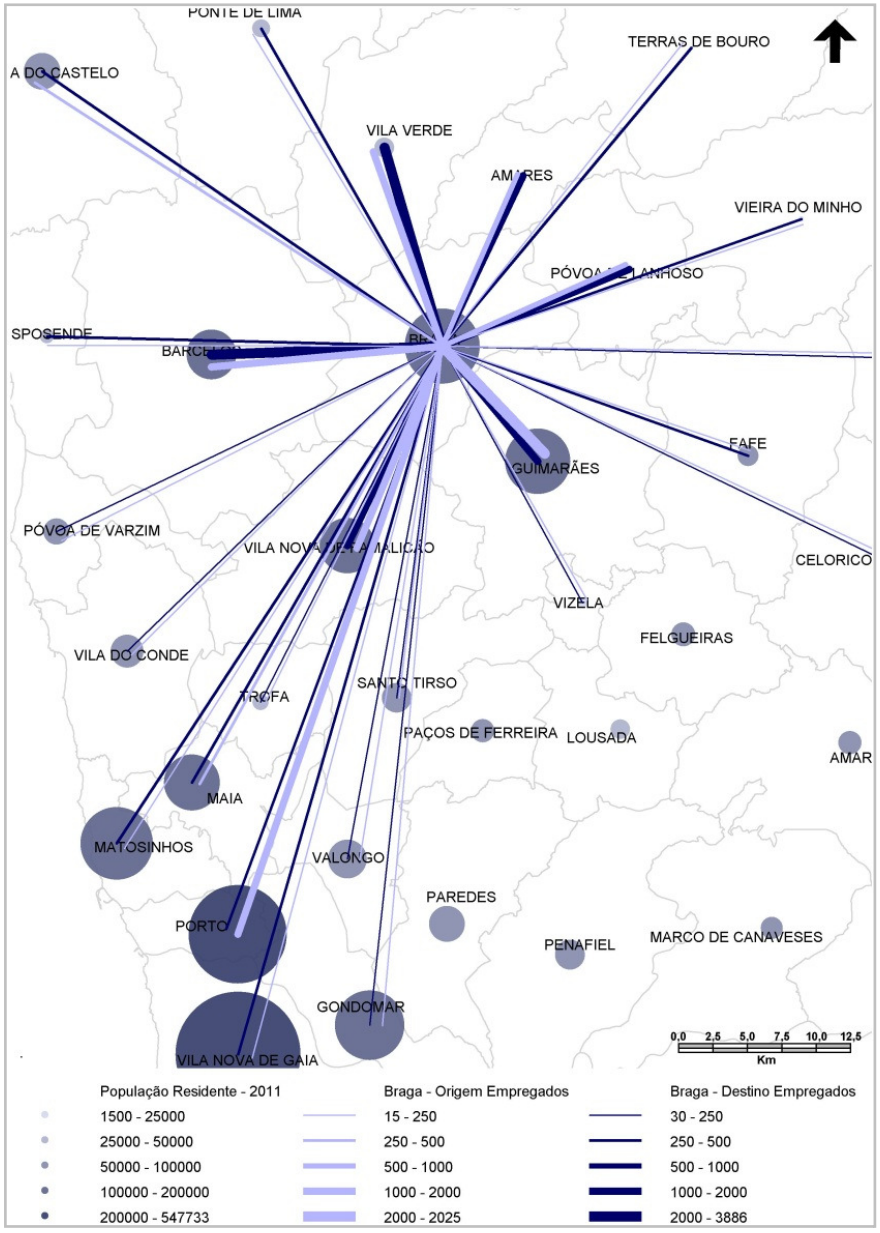
Os empregados residentes no concelho deslocam-se principalmente para Guimarães (2025 indivíduos) e Barcelos (1932 indivíduos).

As principais origens dos empregados que entram diariamente no concelho de Braga são de Vila Verde (3886 empregados), Barcelos (2200 empregados) e Amares (1939 empregados). Em conjunto, estes três concelhos são responsáveis por 42% dos empregados provenientes de outros concelhos e que exercem a sua atividade em Braga.

Procurando perceber a diferença entre a quantidade de empregados que entram e saem do concelho relativamente aos concelhos periféricos, constata-se que de uma maneira geral esta é positiva, traduzindo-se num saldo de 4235 indivíduos.

Globalmente pode-se concluir que existe um forte movimento pendular diário entre o concelho de Braga, os concelhos limítrofes e área metropolitana do Porto.[121]

[121] Consultar Relatório Temático do PDM de Braga "Caracterização Demográfica, Socioeconómica e Edificado"



Mobilidade diária entre Concelho de Braga e os concelhos periféricos

Fonte: INE (Censos 2011)

Braga insere-se na bacia de emprego que é composta também pelos concelhos de Amares, Barcelos e Vila Verde, à qual o autor considerou importante o agrupamento da bacia de Guimarães, Santo Tirso e Vila Nova de Famalicão. Assim, integra os polos fundamentais do NUT III – Cávado (Braga e Barcelos) e Ave (Guimarães e Famalicão), constituindo cerca de 20% da população total da Região Norte.[122]

O perímetro subentendido no Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Cávado[123] não parece de todo apropriado, já que a área de influência da cidade de Braga extravasa e contraria a delimitação alongada da região definida por este Vale.

A integração na rede das cidades do Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular[124] parece, sem que previamente se considere uma escala intermédia, demasiado voluntarista. O processo de consolidação da Euro-região enquadra processos de coesão de âmbito local.

A configuração demográfica dessa euro-região constitui um sistema multipolarizado, liderado pela Corunha, Vigo e Porto. Estes núcleos têm capacidade de gerar uma dinâmica económica nos municípios circundantes. Neste contexto, Braga insere-se neste eixo de forte componente urbana, pela sua importância como centro urbano com dinamismo empresarial.

Assim, a Aglomeração não deverá ser definida apenas pelo contínuo urbano mas sim pelas relações complexas que estabelece, a nível socioeconómico.

Para a construção desta aglomeração, as dinâmicas urbanas deverão desenvolver-se com base num projeto urbano através de um processo articulado em que as diversas intervenções sejam concebidas como pertencentes a um sistema global de vertente estratégica.

1.5.2. Comunidade intermunicipal do Cávado[125]

A Comunidade Intermunicipal do Cávado (CIM Cávado) é constituída pelos concelhos de Amares, Braga, Barcelos, Esposende, Terras de Bouro e Vila Verde (NUT III do Cávado). A CIM do Cávado resulta do novo enquadramento legal determinado pela Lei 45/2008 de 27 de Agosto, tendo sido constituída por escritura pública outorgada em 30 de Outubro de 2008.

[122] Blás, Xulio Pardellas; "Plano de infraestruturas do Eixo Atlântico"; Diputación Provincial de Pontevedra – Servicio de Publicaciones; Espanha, 2000; pág. 99.

[123] Associação de Municípios do Vale do Cávado; "Plano Estratégico de Desenvolvimento do Vale do Cávado"; Braga, Dezembro de 1995;

Aglomeração constituída pelos concelhos e Amares, Barcelos, Braga, Esposende, Montalegre, Póvoa de Lanhoso, Terras de Bouro, Vieira do Minho e Vila Verde.

[124] Euro-Região Galiza – Norte de Portugal; Figueiredo, António Manuel; Cargal, Anxel Viña; "Estudo estratégico das cidades do Eixo Atlântico"; volume 2; Análise dos Centros Históricos; Câmara Municipal do Porto, 1996.

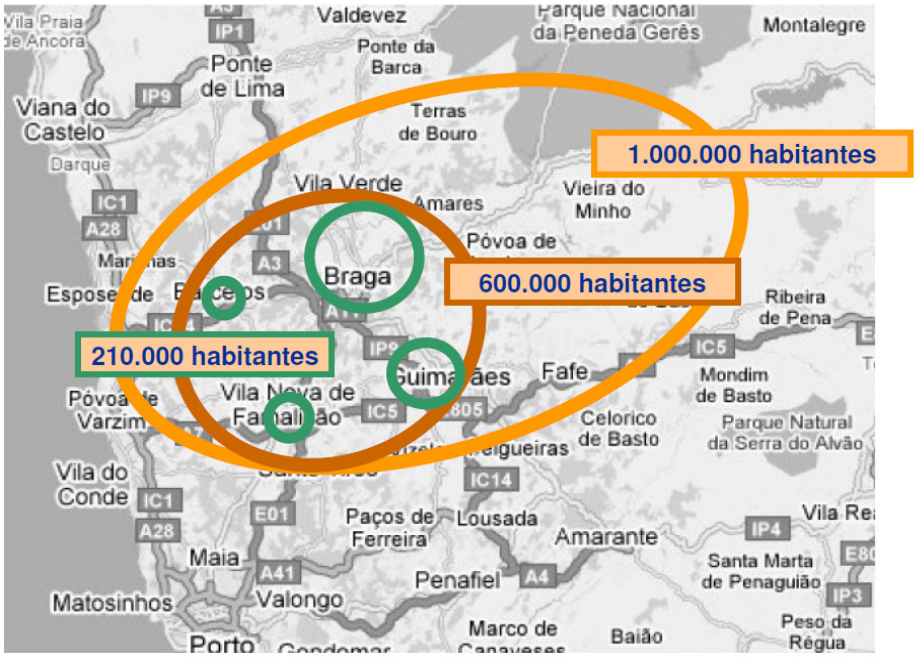
Blás, Xulio Pardellas; "Plano de Infraestruturas do Eixo Atlântico", Diputación Provincial de Pontevedra – Servicio de publicaciones; Espanha; 2000.

[125] http://www.cimcavado.pt/apresentacao.asp

A CIM do Cávado tem como missiva comum aos municípios associados:

a) Promoção do planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território abrangido;
b) Articulação dos investimentos municipais de interesse intermunicipal;
c) Participação na gestão de programas de apoio ao desenvolvimento regional, designadamente no âmbito do Quadro de Referência Estratégico Nacional - QREN;
d) Planeamento das atuações de entidades públicas, de carácter supramunicipal."[126]

1.5.3. O Quadrilátero urbano



População do Quadrilátero Urbano

Fonte: Quadrilátero Urbano (PEC, Outubro 2008, p.6)

O Quadrilátero constitui a associação de municípios de fins específicos (desde Maio de 2010) que congrega Braga, Barcelos, Guimarães e Famalicão.

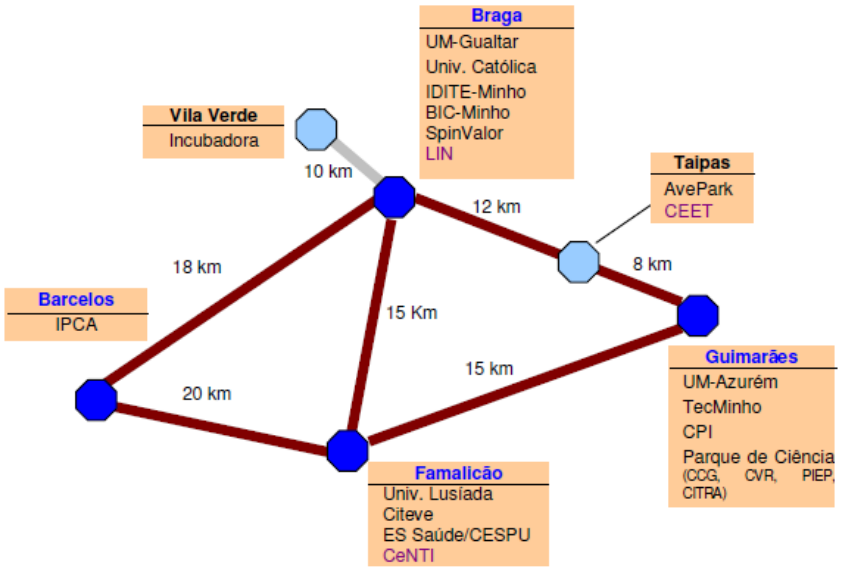
Esta associação tem como antecedente a união (assinada em protocolo de cooperação em 2003 e formalizada em Outubro de 2008) destes Municípios e dos parceiros Universidade do Minho, Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal e a Associação Industrial do Minho, no âmbito da Política de Cidades POLIS XXI, no seu eixo para Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação.

[126] http://www.cimcavado.pt/apresentacao.asp

Este projeto constitui uma oportunidade de posicionamento na esfera internacional desta rede urbana. De facto, esta área geográfica apresenta:

- "uma massa demográfica muito relevante (meio milhão de habitantes nas cidades, cerca de um milhão na região envolvente), com grande proximidade entre os quatro pólos;
- se insere numa região (Cávado -Ave) onde a dinâmica empresarial tem alguns clusters de grande excelência e muito competitivos internacionalmente, para além da grande massa de exportações que a sua base industrial representa para o país;
- se integra num meio em que emerge uma imensa capacidade de investigação e ensino, centrada em instituições de ensino superior e estruturas tecnológicas na região do Cávado –Ave, que é já reconhecidamente de nível internacional, liderando mesmo nalguns domínios de ponta".

"Uma rede com estas características é única no território nacional, podendo assumir-se claramente como a terceira concentração urbana e de conhecimento do país. Das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto diferencia-se não apenas pela dimensão, mas também pela base territorial de características policêntricas e por uma maior proximidade (tanto institucional quanto temática) entre os centros de conhecimento e a base económica endógena." [127]



Investigação e TIC - Quadrilátero Urbano

Fonte: Quadrilátero Urbano (PEC, Outubro 2008, p.10)

[127] Quadrilátero Urbano para a Competitividade, a Inovação e a Internacionalização – Barcelos, Braga, Famalicão, Guimarães; Programa Estratégico de Cooperação, Política de Cidades POLIS XXI | Programa Operacional da Região Norte 2007-2013; Outubro 2008.

Esta Associação tem por objetivo assegurar a implementação do Programa Estratégico de Cooperação "Quadrilátero Urbano", a vigorar até 2013, em virtude da aprovação da candidatura à medida "Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação" (no valor de 15 milhões de euros, dos quais 65% são contrapartida FEDER), do Programa Operacional Regional do Norte.

"Não podendo a região e o país competir em termos de preço, importa que compita pela singularidade, qualidade e sofisticação dos produtos e serviços que oferece. Daí a necessidade de criatividade e inovação de que possam aproveitar as empresas e os cidadãos da rede.

A constituição da rede urbana em questão sugere-se resposta óbvia aos desafios económicos e tecnológicos do presente. Integrada pelas quatro cidades, fica esta nova realidade urbana mais próxima de atingir a massa crítica intelectual, empresarial e financeira que lhe pode propiciar eficácia de atuação e notabilidade de imagem."[128]

A mencionada candidatura do Quadrilátero Urbano, incidiu em 5 temáticas:

- Quadrilátero Mobilidade
- Quadrilátero Digital
- Quadrilátero Empresarial
- Quadrilátero Desenvolvimento Urbano, o Quadrilátero Cultural e o Quadrilátero Criativo
- Quadrilátero Potencial Humano

Transversal a estes cinco eixos definiu-se ainda o Quadrilátero em Rede, vetor responsável por questões referentes à comunicação, consolidação institucional e animação.

Pelo exposto, o Quadrilátero poderá ser o mote para esta "Aglomeração" que se quer muito mais alargada. De facto, a abrangência territorial deverá ser alargada a outros espaços que interagem com este território (como é o caso de Vila Verde e Póvoa de Lanhoso, por exemplo).

1.5.4. Abordagem ao enquadramento regional

Como já se mencionou neste Relatório, a Planta de Enquadramento Regional não tem a pretensão de se apresentar como uma peça concluída e fechada, devendo ser entendida como uma "desafio", no sentido positivo da palavra, pretendendo-se que sirva de mote a um asseverado e participado debate da mesma.

Pela análise da Planta de Enquadramento Regional, verifica-se que no que concerne às centralidades urbanas, o concelho de Braga se destaca quer pela dimensão quer pelo modelo centrípeto que o define. De facto, os principais assentamentos urbanos, neste concelho, surgem em continuidade com o seu centro nevrálgico, ao contrário de outros espaços territoriais que são polarizados por vários centros de 2ª ordem.

[128] Bastos, Nuno Pinto; Ribeiro, J. Cadima; "O Quadrilátero Urbano do Baixo Minho para a Competitividade e a Inovação";
http://www3.eeg.uminho.pt/economia/nipe/docs/Publicacoes_Livros/2011/O%20Quadril%C3%A1tero%20Urbano%20do%20Baixo%20Minho%20para%20a%20Competitividade%20e%20a%20Inova%C3%A7%C3%A3o.pdf

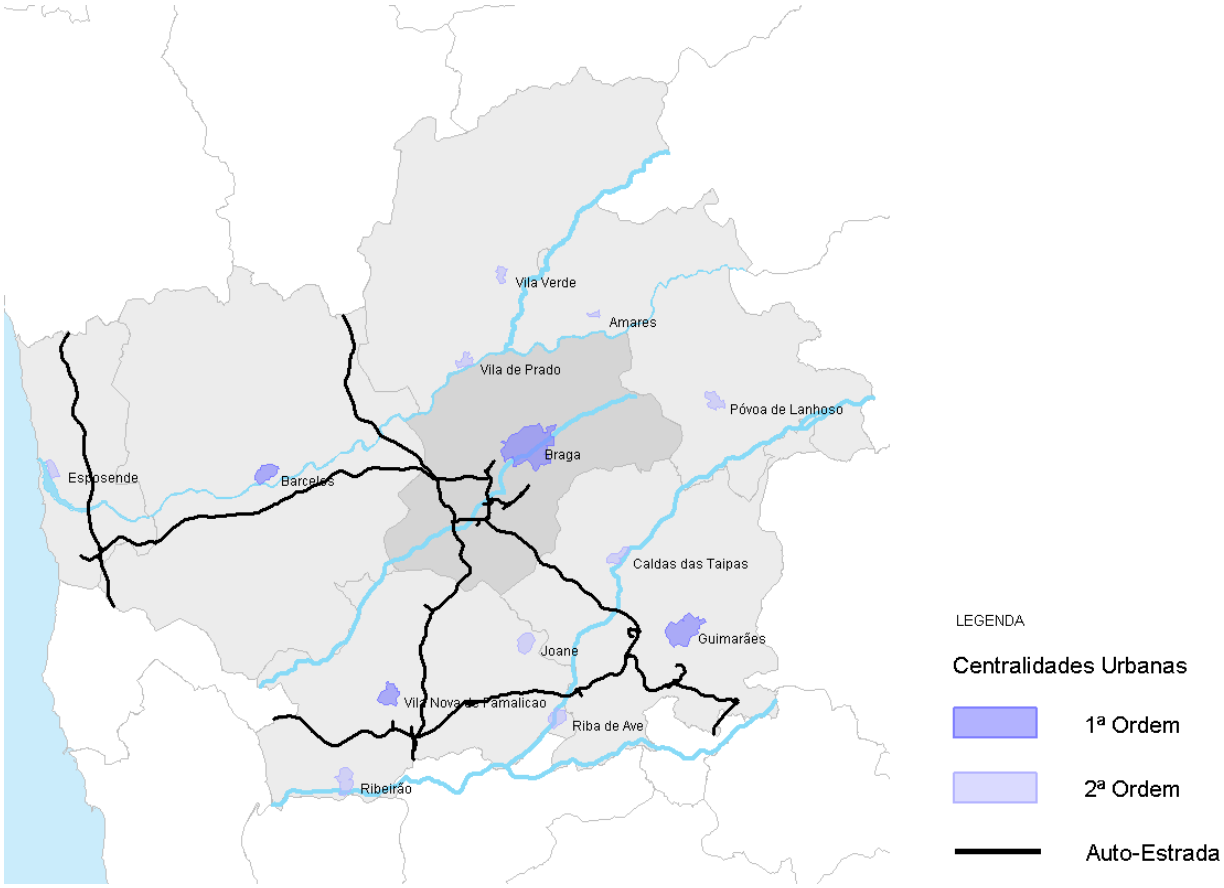
A este propósito, torna-se oportuno mencionar que o critério para a delimitação dos centros de 1ª ordem se prende com as características intrinsecamente urbanas da referida área, patente pela forte presença de funções urbanas e de altas densidades habitacionais. Estes centros constituem o(s) "núcleo(s) duro(s)" de cada concelho. Na área em estudo, definiram-se também, como centros de 1ª ordem, as áreas com características fundamentalmente urbanas de Guimarães, Famalicão e Barcelos.

Acresce que esta delimitação não constitui uma transposição direta dos espaços centrais definidos nas plantas de ordenamento dos vários concelhos. De facto, entendeu-se que a esta escala seria mais relevante restringir essa informação à sua essência, de acordo com os critérios acima referidos. Entende-se que poderá ser necessário efetuar algumas correções a este nível.

A sua delimitação está imbuída de uma certa subjetividade que se pretendeu diluir através da definição do conceito e da constituição de um certo consenso dentro da equipa técnica. Pelo facto de se considerar esta planta como uma peça "aberta", o debate deverá ser prolongado à Comissão de Acompanhamento, mais concretamente aos representantes dos municípios em causa.

Do mesmo modo, identificaram-se alguns centros de 2ª ordem, salientando os casos da Póvoa de Lanhoso, Vila Verde e Esposende (a esta escala territorial) de acordo com o mesmo conceito de concentração de atividades urbanas e pelo papel urbano que desempenham na estruturação do território.

A imagem seguinte apresenta a carta de enquadramento regional, onde se evidenciam as centralidades urbanas.



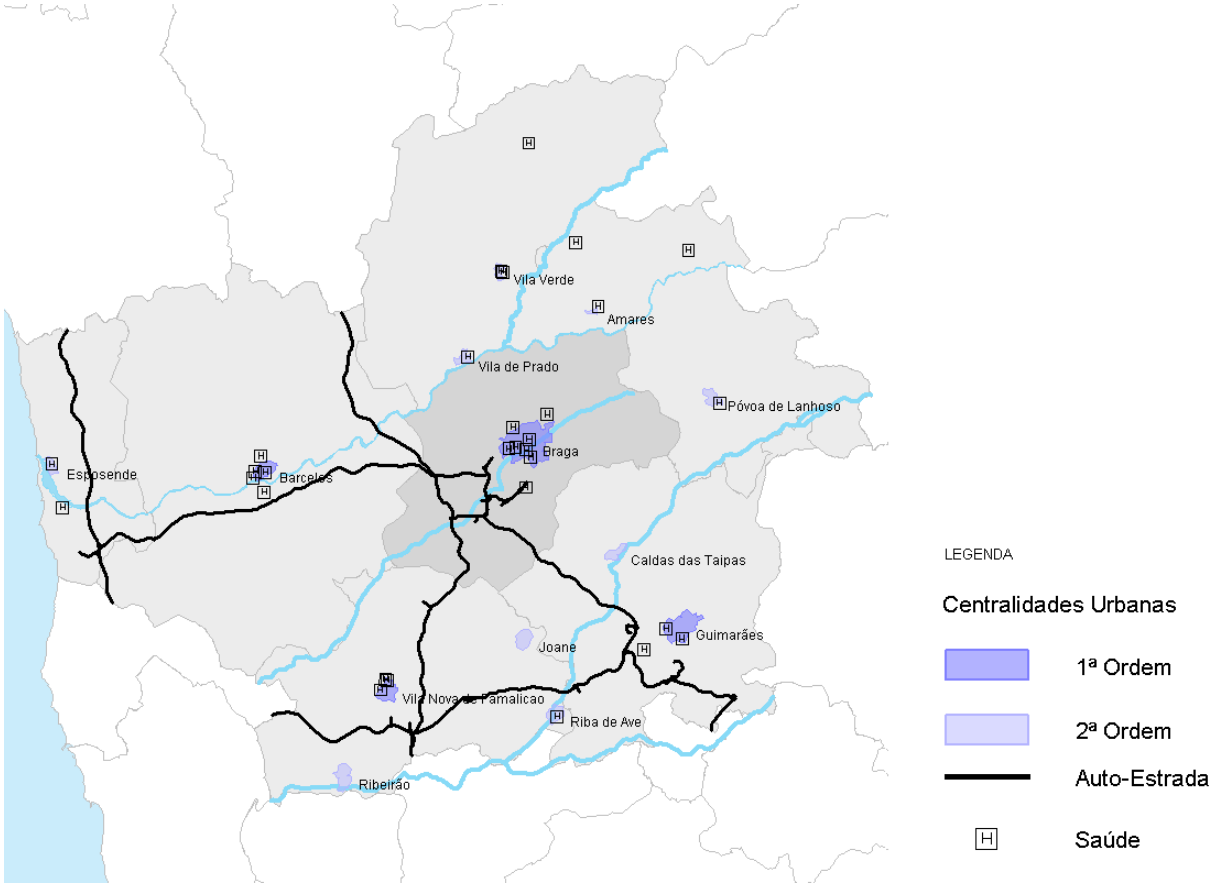
Centralidades Urbanas

Ao nível dos elementos polarizadores a uma escala supramunicipal destacam-se:

- **Saúde**

Identificaram-se as Unidade Hospitalares, e as Unidades de Saúde existentes, algumas com relevância intermunicipal e outras com maior interesse a nível local.

Destaque para o recente Hospital Central localizado em Braga, um elemento polarizador da rede de saúde a nível regional.



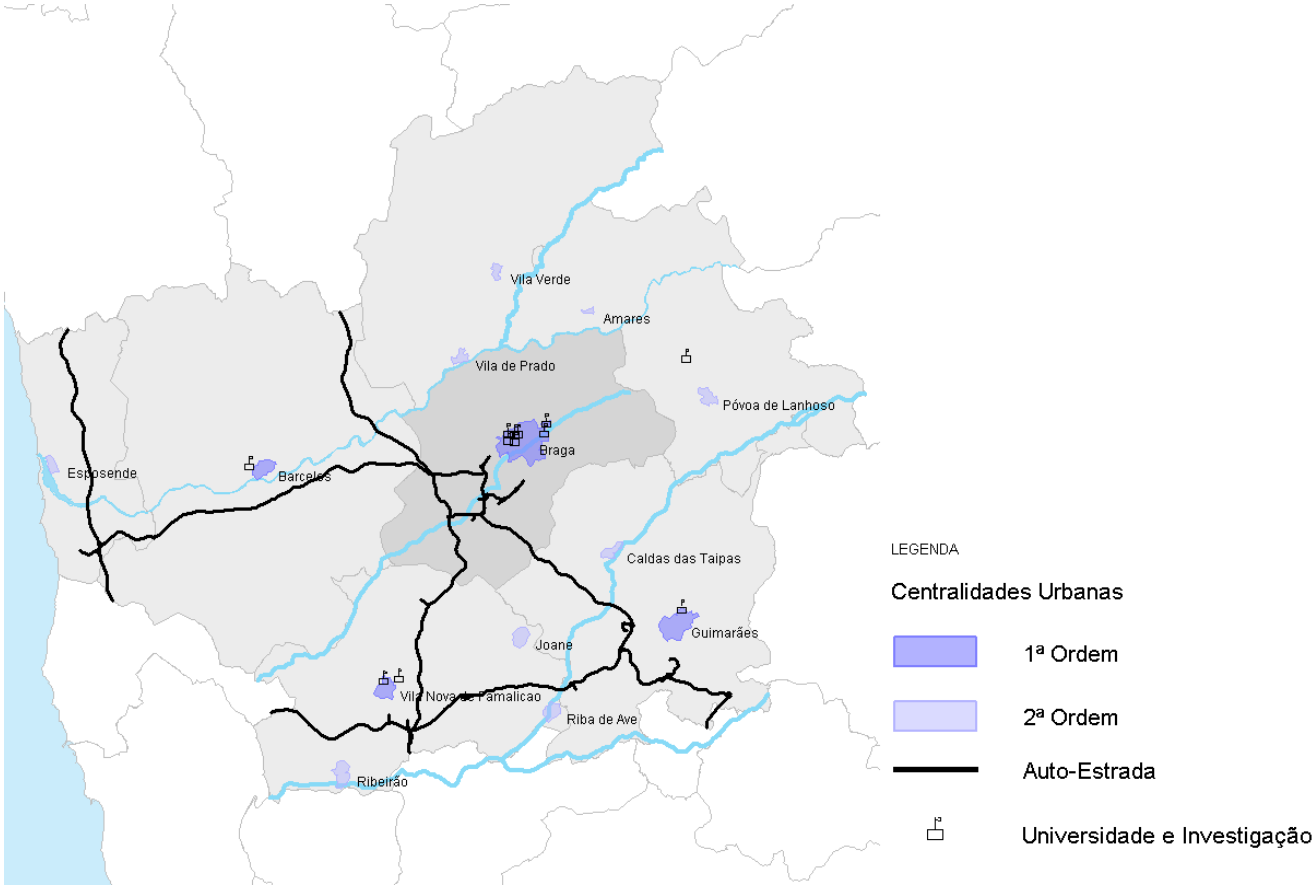
Equipamentos de Saúde

- **Universidade e Investigação**

Verifica-se uma certa concentração destes elementos no Concelho de Braga. De destacar a presença da Universidade do Minho (Campus de Gualtar situado em Braga e Campus de Azurém situado em Guimarães), que representa um polo atrativo a nível nacional e internacional, bem como o Laboratório de Nanotecnologia.

Destaca-se ainda o Instituto Politécnico do Alto Ave em Geraz do Minho no Concelho da Póvoa de Lanhoso, o Instituto Politécnico do Cávado e do Ave no Concelho de Barcelos e a Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão.

De salientar que este tipo de equipamentos não está patente em todos os municípios limítrofes de Braga, caso de Esposende, Vila Verde e Amares.



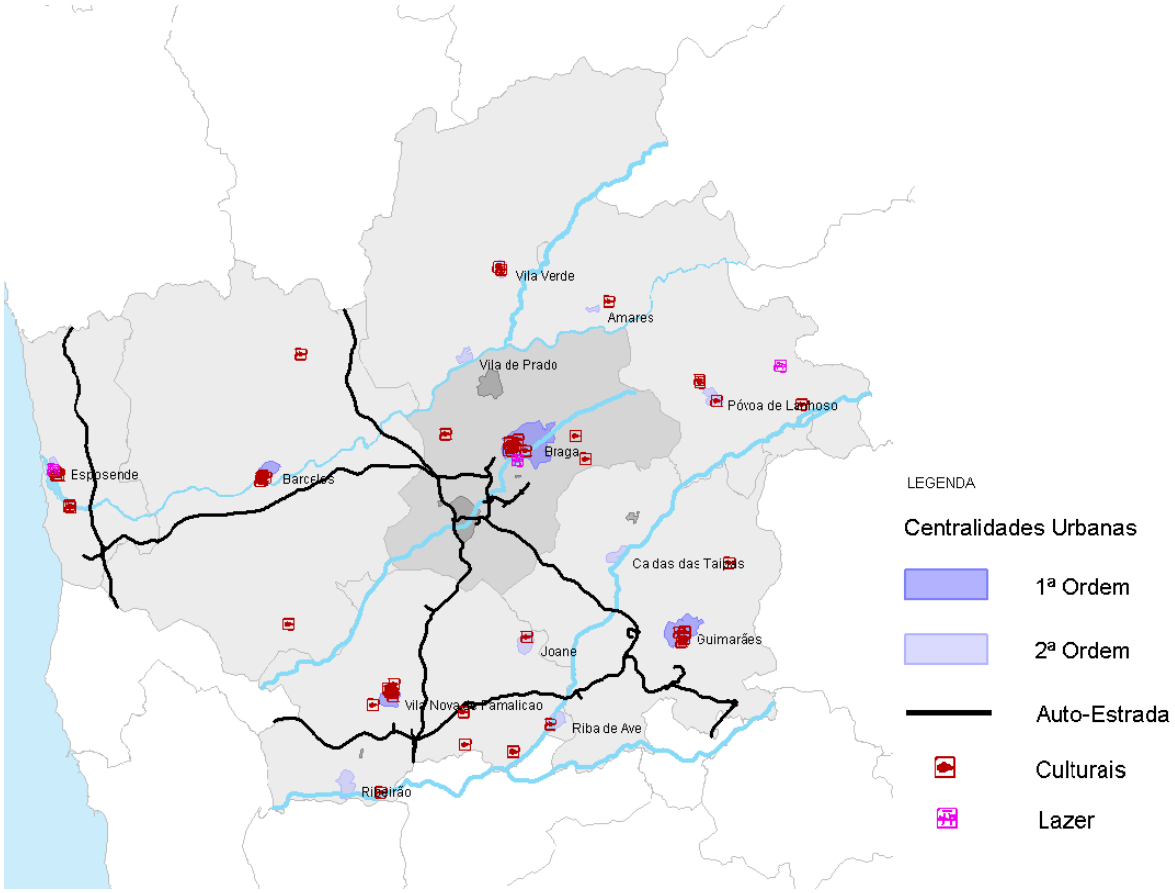
Equipamentos de Educação

- **Cultura e Lazer**

Todos os concelhos apresentam equipamentos destinados a cultura e lazer. Analisando o seu número, verifica-se que Braga, Guimarães e Barcelos se destacam. Além disso, em termos de distribuição, estes localizam-se essencialmente no centro urbano dos referidos concelhos.

No âmbito deste tipo de equipamento, destaque para o Teatro Circo, Santuário do Bom Jesus, Mosteiro de São Martinho de Tibães e o Parque de Exposições (no concelho de Braga); o Pavilhão Multiusos, o Museu Arqueológico da Sociedade Martins Sarmento e o Centro Cultural Vila Flor (no Concelho de Guimarães); a Casa das Artes e o Museu da Industria Têxtil do Vale do Ave (no Concelho de Famalicão);

o Teatro Gil Vicente e o Museu da Olaria (no Concelho de Barcelos); o Museu do Ouro de Travassos e o Núcleo Museológico do Castelo de Lanhoso (no Concelho da Póvoa de Lanhoso).



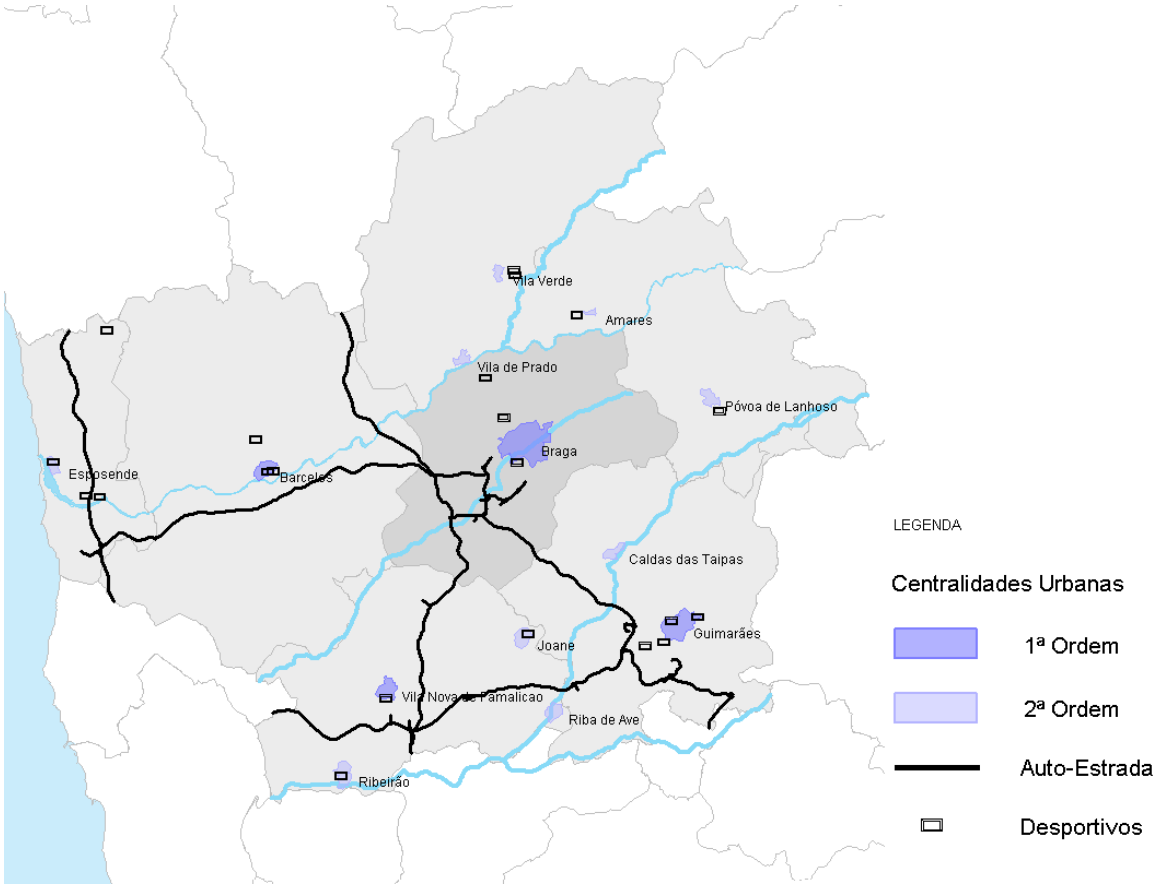
Equipamentos Culturais e de Lazer

- **Desportivos**

Antes de analisar este capítulo é relevante informar que a nível desportivo, apenas se consideraram os equipamentos mais importantes a nível regional. Assim, gimnodesportivos, polidesportivos e os campos de futebol utilizados na sua maioria por colectividades locais não foram considerados.

Como se pode verificar nesta planta, todos os concelhos analisados possuem equipamentos desportivos com uma certa importância regional e nacional.

Destaque para o Estádio Municipal de Braga, o Kartódromo Internacional e o Circuito Vasco Sameiro (localizados no concelho de Braga); o Estádio D. Afonso Henriques e o Pavilhão Multiusos (localizados no concelho de Guimarães) e o Estádio Cidade de Barcelos, incluído no Complexo Desportivo Municipal (localizado no concelho de Barcelos).

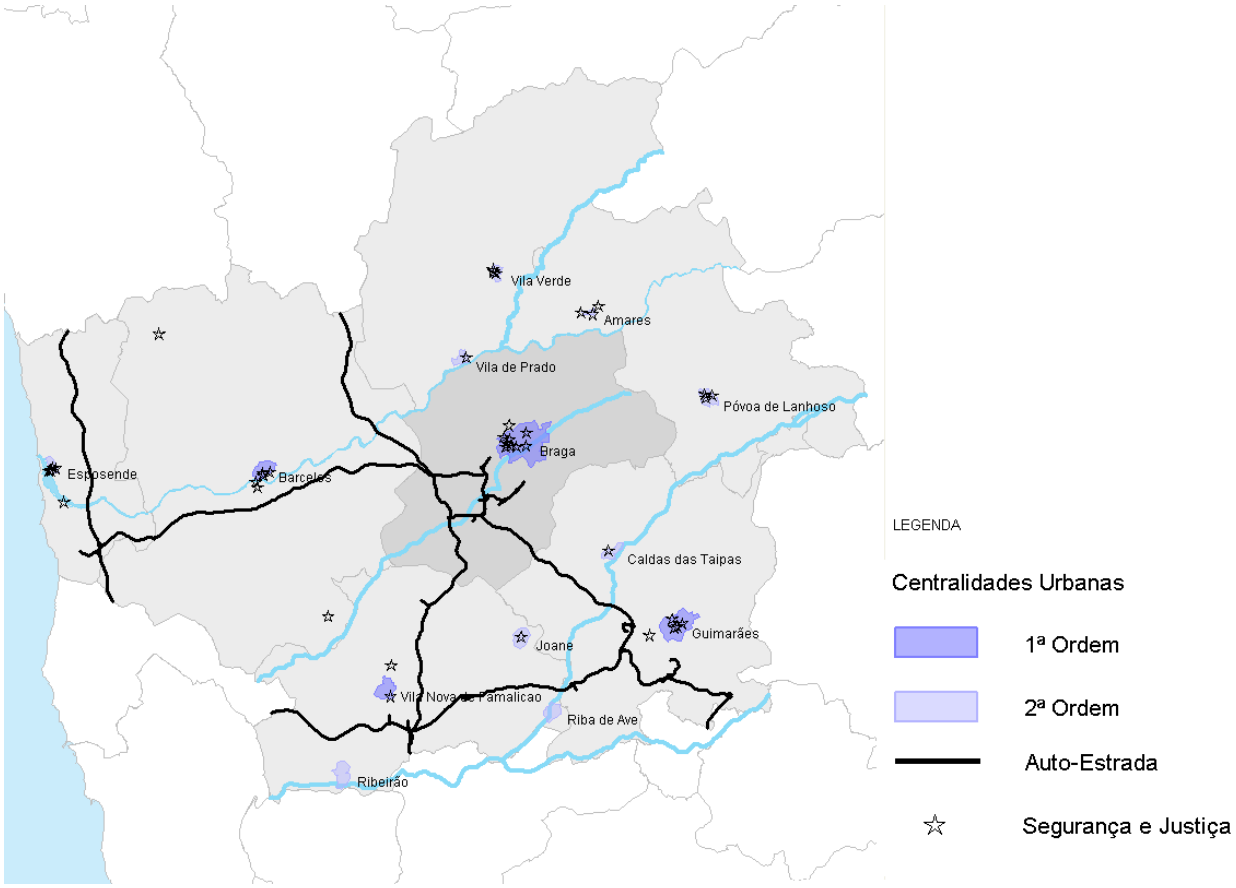


Equipamentos Desportivos

- **Segurança e Justiça**

No que concerne a este tipo de equipamentos verifica-se que, no geral, estes se localizam maioritariamente no centro dos concelhos.

Esta situação é mais evidente em Braga, Guimarães e Barcelos.



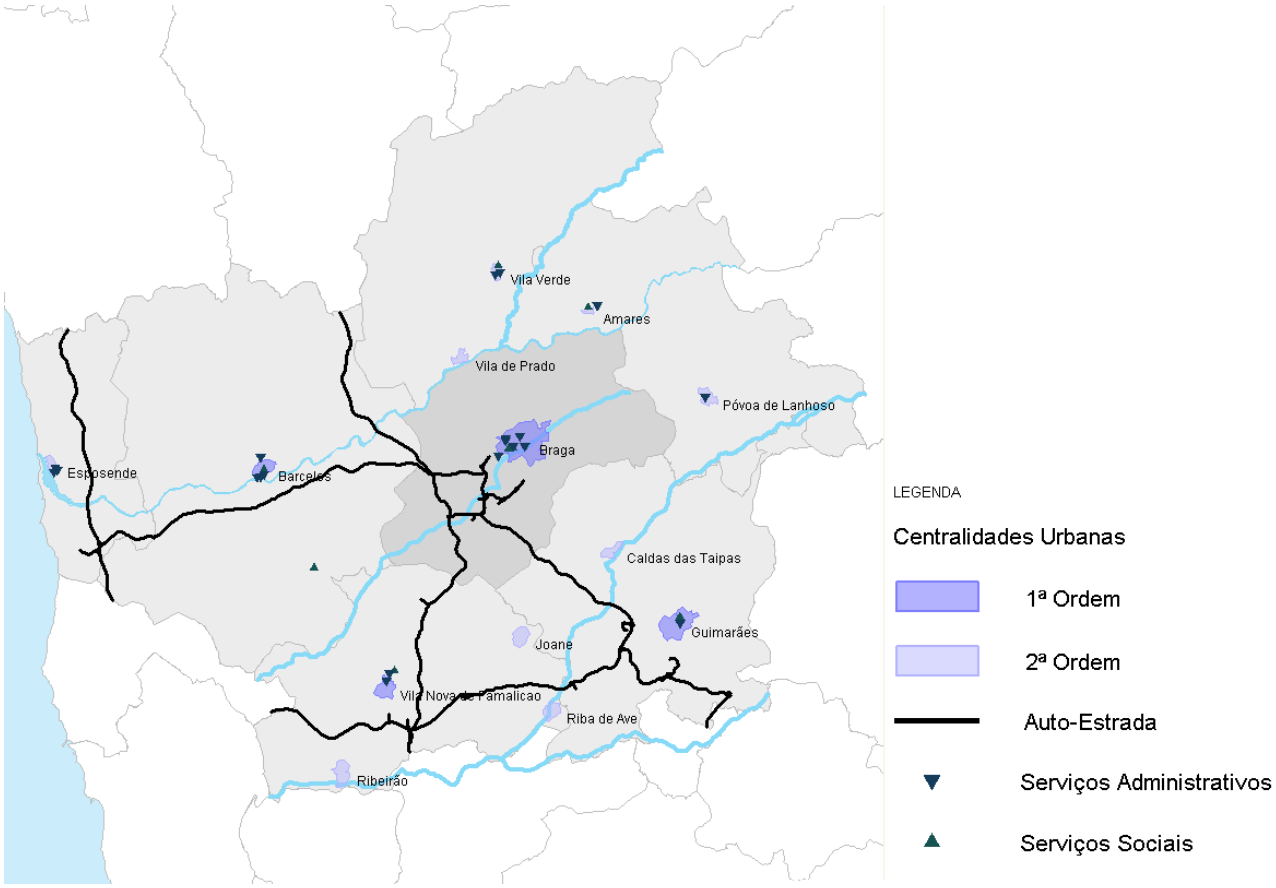
Equipamentos de Segurança e Justiça

- **Serviços Administrativos e Sociais**

Estes serviços localizam-se essencialmente nos centros urbanos de cada concelho, preferencialmente nos de 1ª Ordem.

No caso dos serviços administrativos salientam-se as Câmaras Municipais, os Centros de Segurança Social, Lojas do Cidadão e Institutos Portugueses da Juventude.

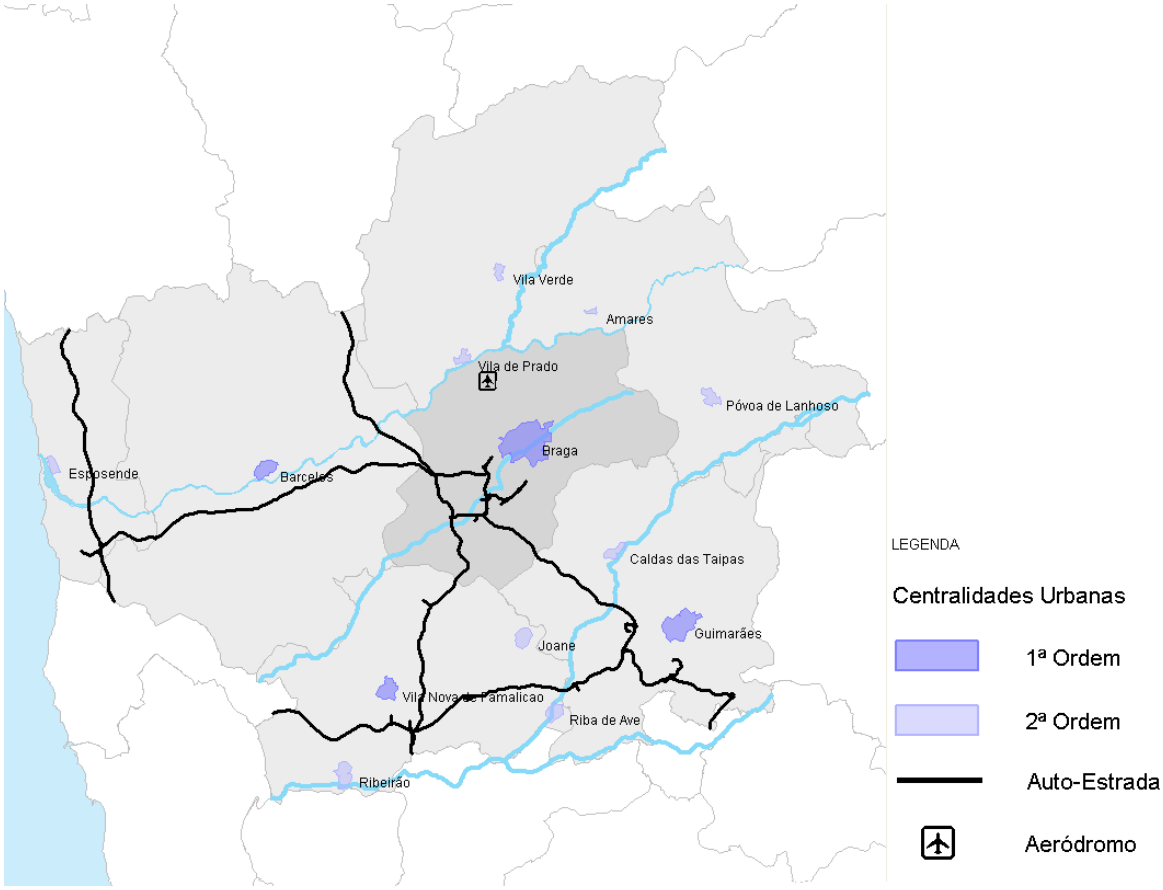
Ao nível dos serviços sociais evidenciam-se unicamente as Santas Casas da Misericórdia.



Equipamentos de Serviços Sociais e Administrativos
Fonte: CMB

- **Aeródromo**

Identificou-se o Aeródromo de Braga, situado na freguesia de Palmeira, com alguma relevância intermunicipal, pois é o único existente na área de estudo.

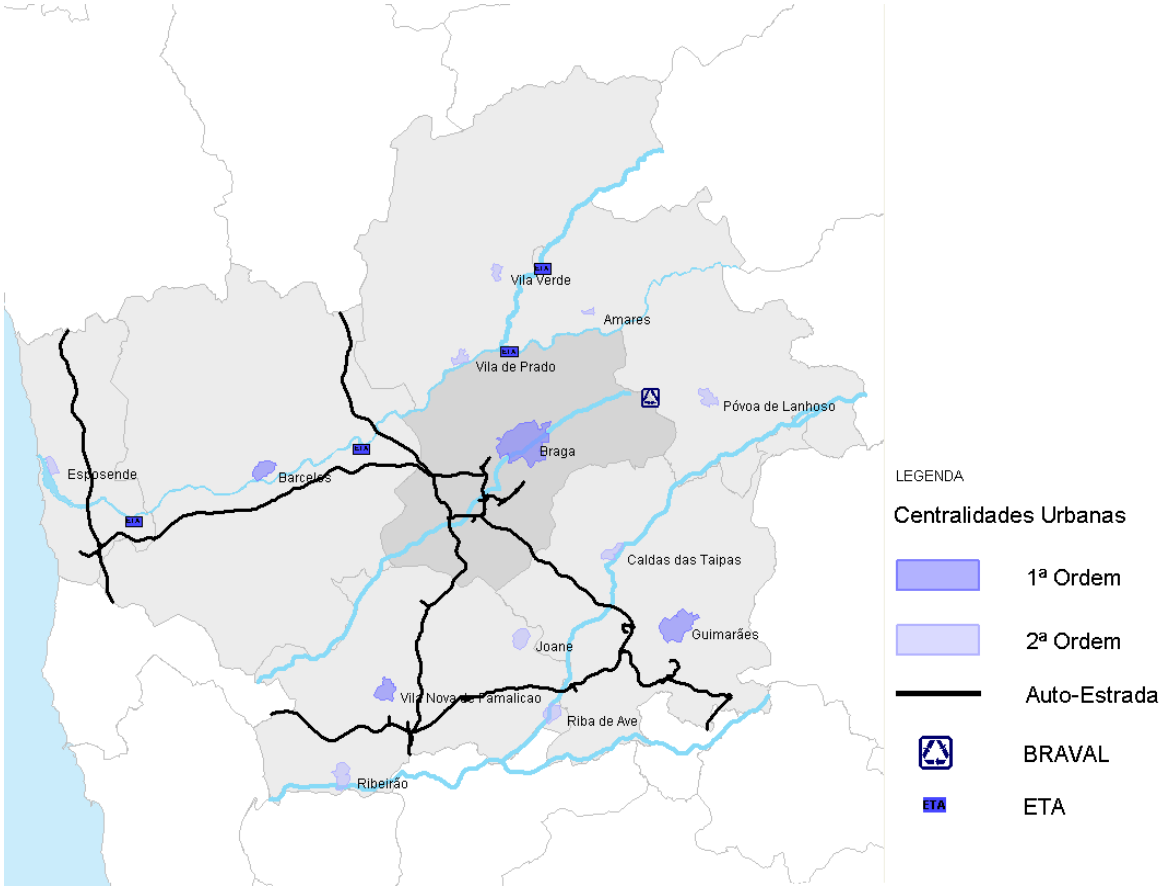


Aeródromo
Fonte: CMB

- **Rede de Infraestruturas**

Como se pode apurar na planta, o Ecoparque Braval possui uma implantação que abrange dois concelhos, Braga e Póvoa de Lanhoso. A Braval é uma empresa estratégica ao nível da valorização e tratamento dos resíduos sólidos no Baixo Cávado, circunscrevendo os concelhos de Vila Verde, Amares, Terras de Bouro, Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso e Braga.

Relativamente às ETAs, embora não tenham representação na planta, verifica-se uma distribuição homogénea ao longo do rio Cávado e seu afluente.



Infraestruturas

- **Infraestruturas de transporte Ferroviário e Rodoviário**

Neste item foca-se a localização da rede ferroviária, das estações e apeadeiros existentes ao longo desta, assim como nos centros logísticos de passageiros, neste caso as centrais de camionagem.

Após uma leitura da planta verifica-se a divisão das vias ferroviárias em três secções.

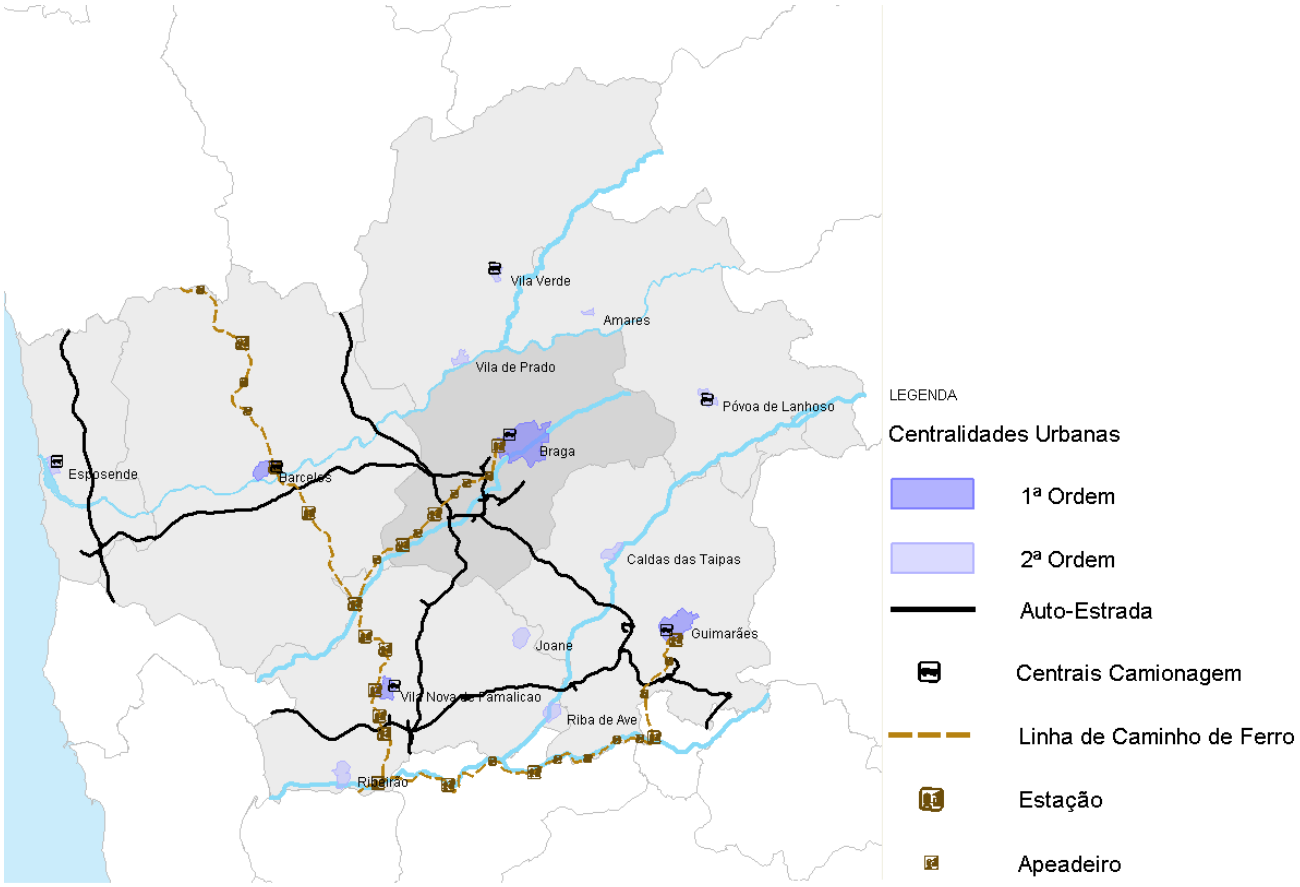
A Linha do Minho, originária na estação de São Bento, no Porto, tem como destino Valença, passando pelos concelhos em estudo (Famalicão e Barcelos). Pertence à Rede Principal Nacional desde a sua origem até Nine. A estação de Nine possui uma importância estratégica, visto que representa uma plataforma com ligação ao Ramal de Braga e Espanha. Esta última linha pertence à Rede Secundária.

Ao longo da Rede Principal Nacional existem duas bifurcações:

- ✓ Na Estação de Lousado, onde tem inicio a Linha de Guimarães, com término na cidade de Guimarães. Esta pertence à Rede Secundária;
- ✓ O Ramal de Braga, com cerca de 15 Km, pertencente à Rede Principal e proveniente da Estação de Nine em direção a Braga. Após a eletrificação e reconversão em via larga (via dupla), supressão e reconversão das passagens de nível e a construção de atravessamentos desnivelados em 2004, este assumiu um papel de relevo nos movimentos pendulares das populações por ela servidos. O tempo de ligação entre as diversas estações diminuiu significativamente, tornando-se então uma alternativa aos meios rodoviários.

Em relação às estações, realce para a de Braga, remodelada em 2004. A sua modernização enriqueceu-a com serviços complementares, na criação de interfaces e na eliminação de barreiras arquitetónicas, tornando-a mais cómoda e apelativa à utilização dos transportes ferroviários. De salientar também as estações de Guimarães e Famalicão, devido à sua importância regional.

As estações de camionagem, como se verifica na planta, encontram-se inseridas nos centros urbanos dos concelhos em análise.



Infraestruturas de Transportes

- **Grandes superfícies comerciais (superiores a 50000 m2)**

Este refere-se às superfícies comerciais mais relevantes a nível intermunicipal, detentoras de alguma relevância no panorama regional da área em estudo.

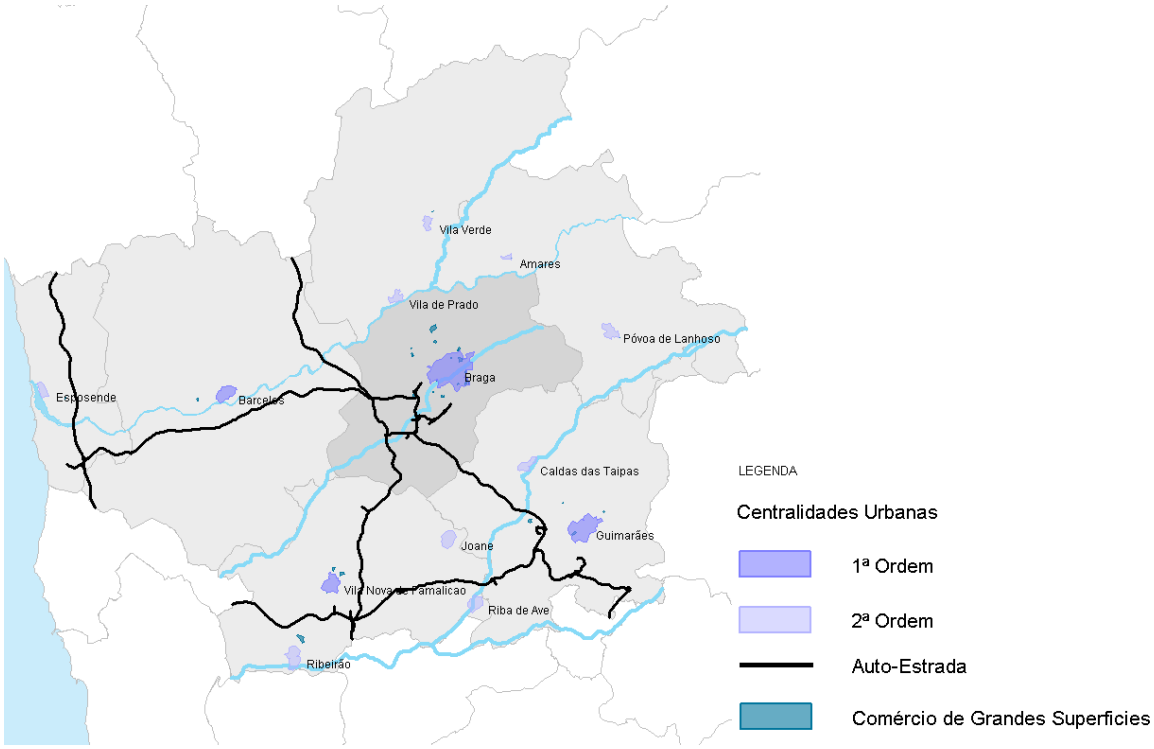
Braga apresenta um maior número de áreas comerciais de grande dimensão, nomeadamente o centro comercial Braga Parque, o centro comercial Minho Center e o hipermercado Makro, localizados a nascente da circular urbana.

Embora ainda não esteja a laborar, a abertura do Dolce Vita preconiza-se muito relevante, prevendo-se que se torne um polo de atração intermunicipal.

No caso de Guimarães destaque para o Guimarães Shopping e, mais recentemente, o Espaço Guimarães.

No concelho de Famalicão salienta-se o Lago Discount, localizado na EN14 entre Vila Nova de Famalicão e Ribeirão.

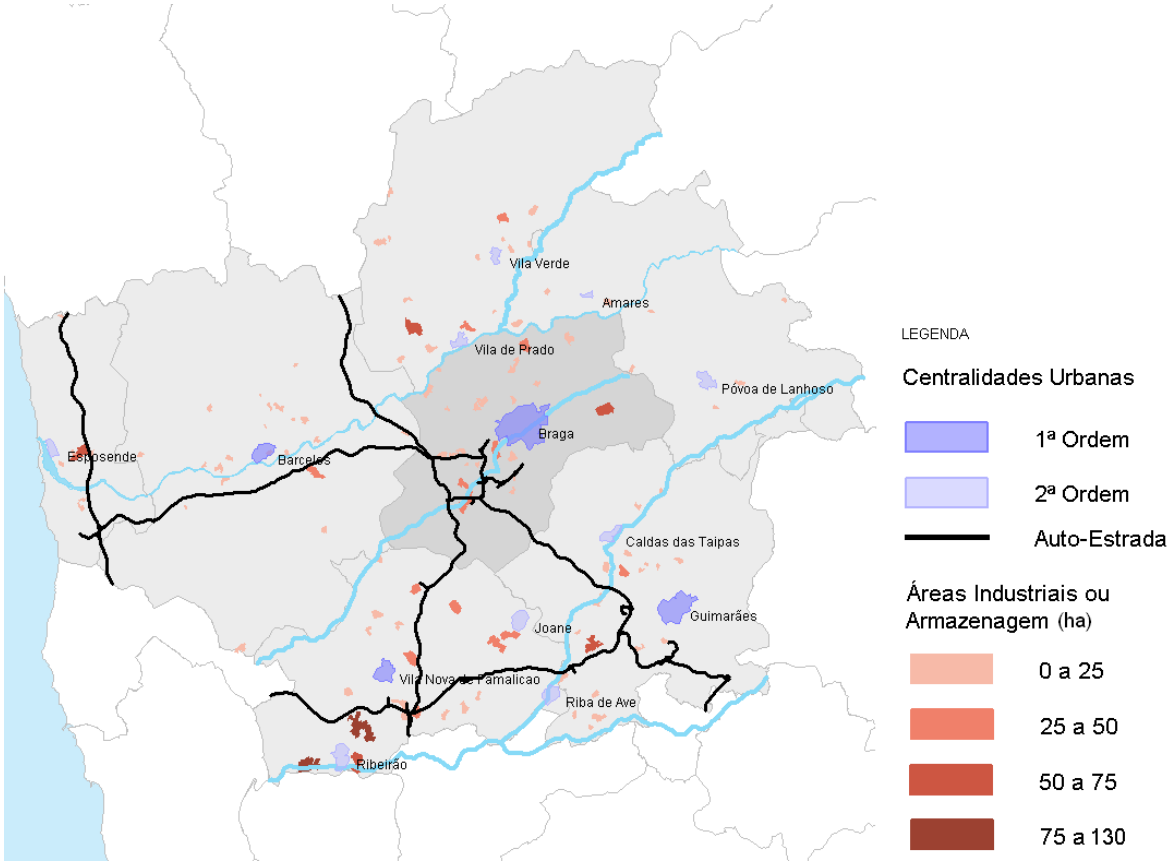
Nos concelhos em estudo existem também grandes superfícies comerciais, não tão significativas em termos de dimensão como as anteriores, mas relevantes a nível local, com importância para a população residente.



Atividades Económicas – Comércio de Grandes Superfícies

- **Áreas de localização Industrial e de Armazenagem**

Relativamente a estas áreas, verifica-se uma tendência para a dispersão. Embora todo o território em estudo apresente um número significativo de áreas industriais e de armazenagem, a maioria não apresenta dimensão relevante a nível intermunicipal. Das 124 áreas industriais analisadas, somente duas (10,7%) possuem uma área superior a 75 hectares, localizadas em Vila Nova de Famalicão. As restantes, nomeadamente as áreas inferiores a 25 hectares, abarcam cerca de metade (47%) da área em estudo, sendo predominantes no panorama empresarial regional.

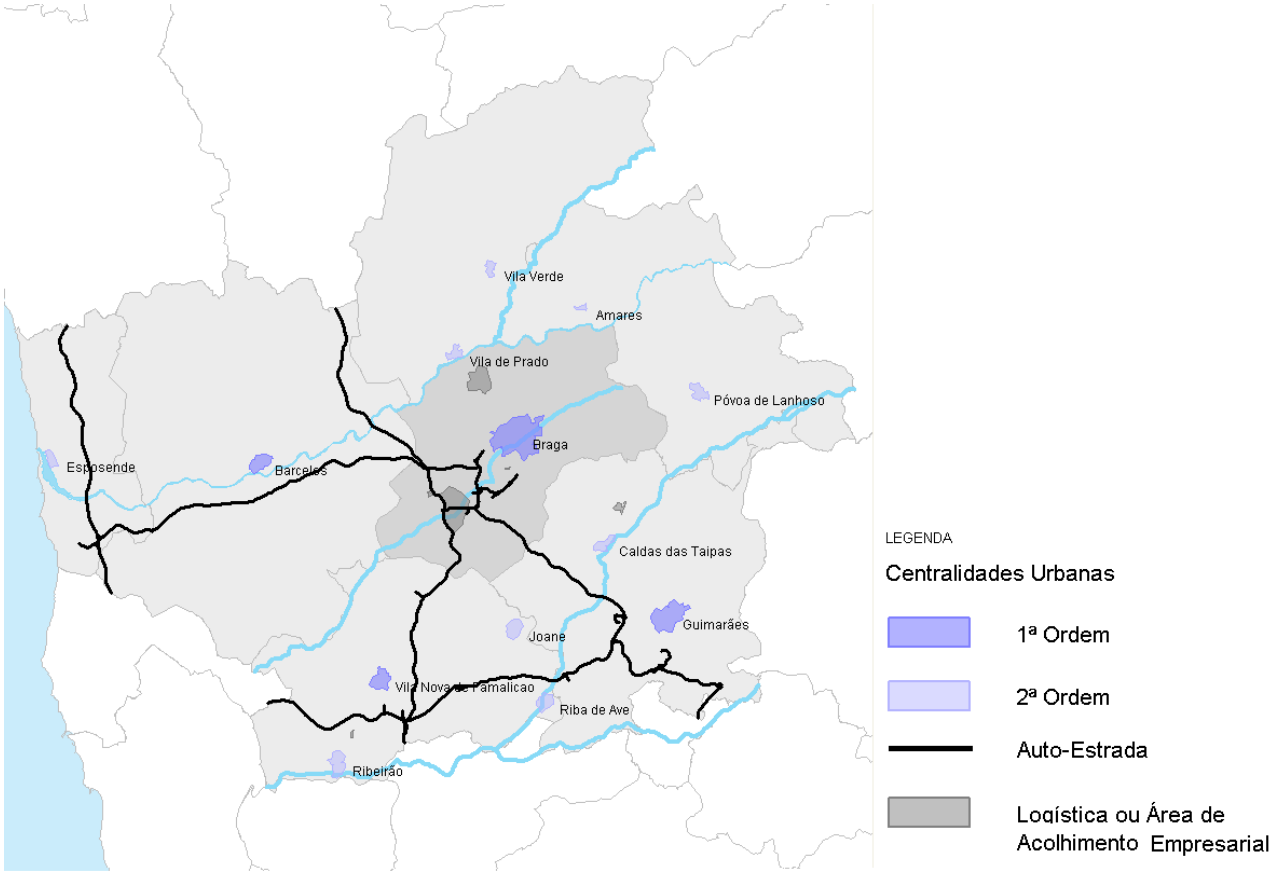


Atividades Económicas – Indústria e Armazenagem

- **Logística ou Área de Acolhimento Empresarial**

Já existem algumas sinergias instaladas no Concelho de Braga, mais propriamente na proximidade do nó da autoestrada em Celeirós, consubstanciadas pelo MARB, pelo Entreposto logístico da Torrestir e pelo Terminal de Mercadorias do Caminho-de-Ferro. De referir a importância dada a esta área no âmbito do PROT-N, à qual se pretende dar resposta no âmbito da Revisão do PDMB através da delimitação e execução de uma UOPG.

Em relação aos restantes concelhos é de realçar a existência de um centro logístico em Vila Nova de Famalicão, nomeadamente os Transportes Nogueira.



Atividades Económicas – Centros de Logística

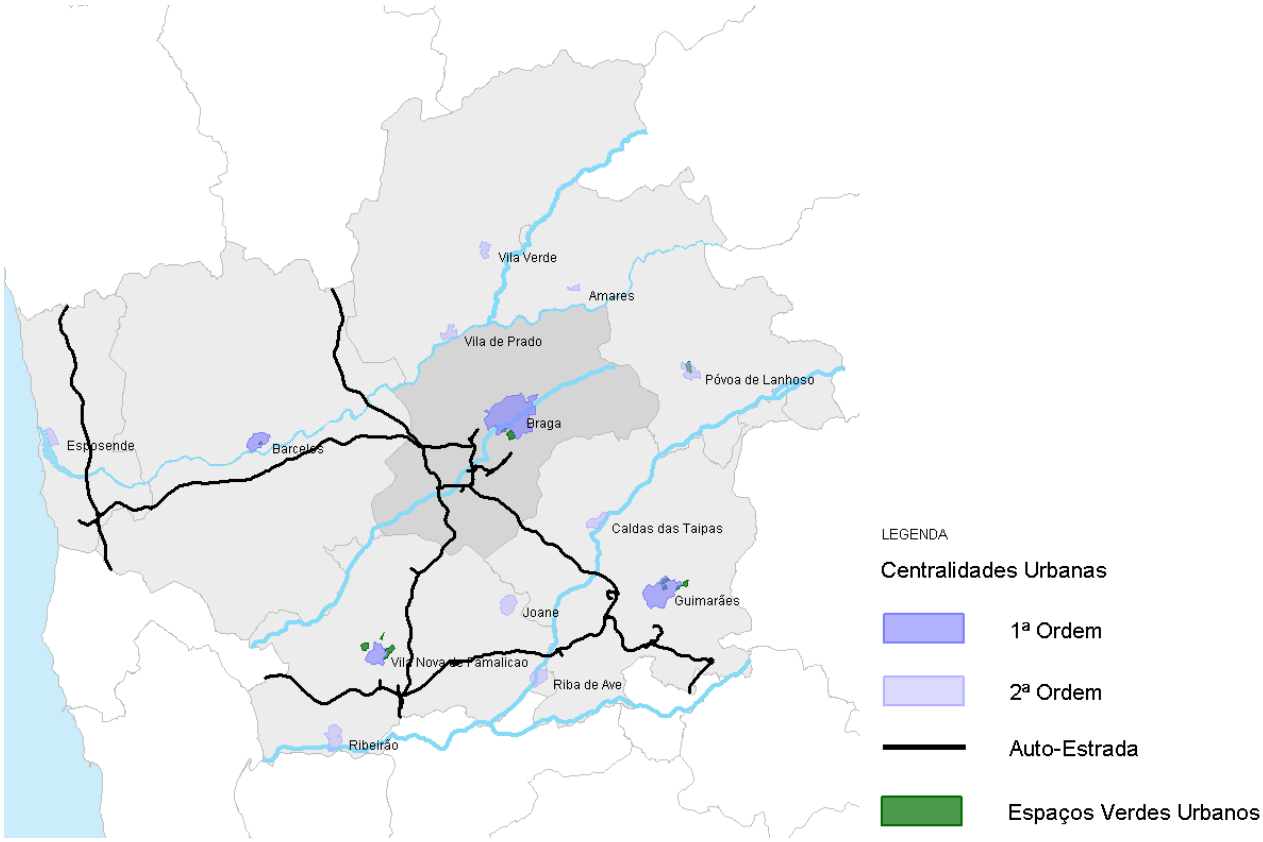
Fonte: CMB

- **Espaços Verdes Urbanos de dimensão relevante**

No que concerne a esta temática salientam-se algumas áreas significativas nos diferentes concelhos.

Em relação ao concelho de Braga, destaca-se o Parque Urbano S. João da Ponte, localizado no final da Avenida da Liberdade, uma das principais artérias da cidade. Este parque foi recentemente requalificado, sendo alvo de uma tratamento paisagístico e ambiental.

No que concerne aos restantes concelhos, salienta-se o Parque da Cidade, no concelho de Guimarães, o Parque da Devesa, em Famalicão, o Parque Municipal, em Barcelos e o Parque do Pontido, na Póvoa de Lanhoso.



Espaços Verdes de Recreio e Lazer
Fonte: CMB

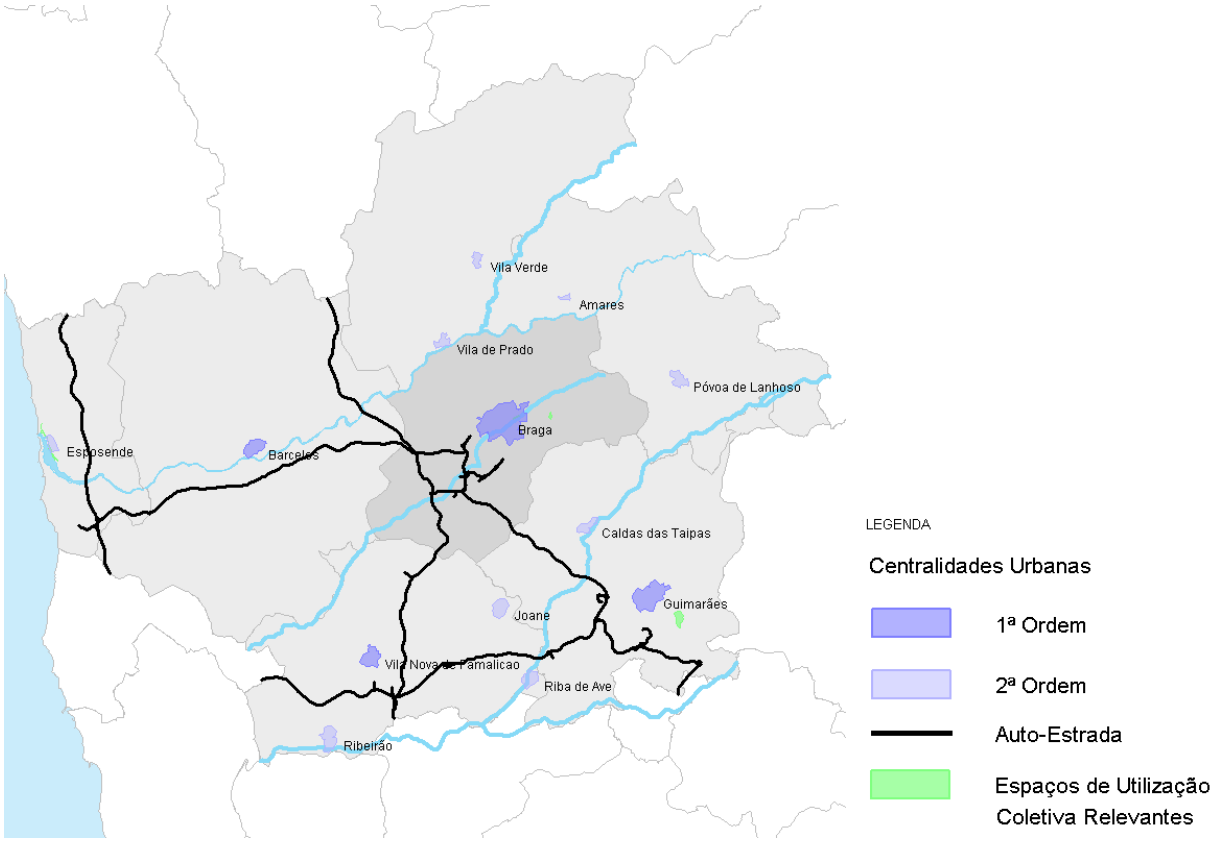
- **Espaços de utilização coletiva relevantes**

Este item refere-se a áreas com interesse proeminente, tanto a nível local como regional. Embora não existam muitos espaços com estas características na área em estudo, é de salientar que os existentes apresentam uma elevada relevância.

No concelho de Braga, o Parque Natural do Bom Jesus do Monte, localizado no Santuário do Bom Jesus do Monte, possui uma importância bastante significativa para a cidade, assim como toda a sua envolvência e essência religiosa marcante, tornando toda esta área um marco turístico para a região.

Guimarães, com o Parque da Penha, situado na Montanha da Penha e coexistente com o Santuário aí existente, apresenta também uma importância intermunicipal, constituindo um dos grandes pontos de atração turística desse concelho.

O concelho de Esposende também se destaca, pela zona ribeirinha recentemente requalificada. Embora não seja propriamente um espaço físico com as mesmas características dos anteriores constitui um espaço relevante, devido ao seu potencial para lazer e atividades desportivas.



Espaços Públicos de Recreio e Lazer

1.6. Síntese conclusiva – enquadramento regional

Perante o exposto neste relatório, poderá concluir-se que a Planta de Enquadramento Regional assume um papel crucial na revisão do PDMB. A análise dos elementos estruturantes do território alargado, alvo de estudo, será de suma importância para o reposicionamento do mesmo no Mapa Nacional (e consequentemente Europeu). Para o concelho de Braga, servirá de enquadramento para a tomada de decisão em diversas matérias ao nível do planeamento.

No caso de Braga, aproveitando algumas sinergias já patentes no território, não se deverá ignorar, por exemplo, a mais-valia que poderá representar o Quadrilátero. Considera-se, a este nível, que este espaço territorial não deverá descurar a oportunidade de vir a congregar esforços para a elaboração de um Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território (PIOT).

Entretanto, a proposta que está implícita neste documento refere-se a uma nova organização territorial que não descura a escala supramunicipal e que, na ausência desse ou de outros instrumentos de planeamento específicos para essa escala, recorre no cômputo do próprio PDM a formas de valorização das competências dos municípios na rede urbana em que se inserem.

Neste sentido, o alargamento territorial não deverá confinar-se aos limites definidos no Quadrilátero Urbano ou na CIM do Cávado, mas sim considerar um território mais alargado e que seja representativo das fortes relações e fluxos que o mesmo mantém com o Concelho de Braga.

O estudo temático, apresentado nesta fase, não deverá ser dado como concluído. Deverá proceder-se à recolha de informação complementar à abordagem do concelho de Braga, através da participação de representantes dos restantes municípios. Sendo objetivo desta abordagem, que as restantes Plantas de Enquadramento dos restantes concelhos, não venham a contrariar a deste, mas sim que compaginem, se possível, a mesma visão do Território Alargado.

2. Qualificação do Solo Florestal

Após a 4ª reunião plenária da Comissão de Acompanhamento (CA) realizaram-se reuniões de trabalho setoriais com o representante do ICNF para a revisão do PDMB, nos dias 3 e 25 de Outubro de 2013, no sentido de aproximar a qualificação do solo florestal às diretrizes especificadas no PROF Baixo Minho e aos usos previstos para a sub-região homogénea Cávado-Ave.

Como resultado destas reuniões elaborou-se uma carta do solo florestal onde estão previstos usos mais ajustados aos objetivos específicos do PROF Baixo Minho para esta sub-região.

No âmbito destas reuniões ponderou-se também a questão das áreas inseridas no Regime Florestal e qual a opção metodológica a seguir por parte do Município.

A relevância do espaço florestal no concelho advém da sua diversidade, do potencial ambiental, paisagístico e cultural que está intrínseco, e dos serviços que lhe estão inerentes, pelo que se impõe a sua defesa, conservação e valorização. Neste sentido, no espaço florestal deverão adotar-se medidas que mitiguem o risco de incêndio e que garantam a biodiversidade, designadamente através da plantação de espécies autóctones.

De acordo com o artigo 20º do decreto regulamentar nº 17/2007, que regulamenta o PROF Baixo Minho, são objetivos da sub-região homogénea Cávado – Ave, onde se insere o concelho de Braga, a implementação e incrementação das funções de produção, silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores e de recreio, enquadramento e estética da paisagem.

A função de silvopastorícia, caça e pesca não tem uma representatividade significativa no Concelho, pelo que não se justifica a sua inclusão como categoria do solo.

Após uma análise pormenorizada ao espaço florestal elaborada em conjunto com o representante do ICNF para a Comissão de Acompanhamento da revisão do PDMB, resultaram as seguintes categorias de espaço florestal:

- Espaço Florestal de Produção;
- Espaço Florestal de proteção
- Espaço Florestal de Recreio, Enquadramento e Estética da Paisagem.

2.1. Espaço Florestal de Produção

O espaço florestal de produção corresponde ao espaço florestal onde predominam as matas de eucalipto e pinheiro, mas também onde se observam ainda povoamentos remanescentes de carvalhos e outras folhosas permitindo a exploração de outros tipos de madeiras e materiais lenhosos. Correspondem a extensas áreas de espaço florestal cujos objetivos específicos definidos no artigo 20º do decreto regulamentar 17/2007 de 28 de Março, consistem na utilização de espécies com potencial produtivo que permitam obter madeira de qualidade e outros produtos não lenhosos, designadamente o castanheiro e outras folhosas exóticas madeireiras, e a aplicação de técnicas silvícolas capazes de elevar o valor comercial do produto final.

2.2. Espaço Florestal de proteção

O espaço florestal de proteção agrega o espaço florestal condicionado pela Reserva Ecológica Nacional, nomeadamente pelas tipologias "áreas com risco de erosão" e "cabeceiras de linhas de água". A ocupação florestal nas áreas identificadas consiste em povoamentos de eucalipto e pinheiro, observando-se cada vez mais o aparecimento espontâneo de carvalhos e outras folhosas em fase de regeneração após incêndio e em situação de abandono prolongado.

Apesar do PROF Baixo Minho não referir esta divisão, considerou-se importante introduzi-la na carta da qualificação do solo florestal, uma vez que são áreas de declive mais acentuado e como tal sujeitas a uma maior erosão, e por se considerar que a gestão florestal destes espaços deve prever medidas de minimização dos impactos.



Espaço Florestal na freguesia de S. Pedro d'Este, próximo da nascente do Rio Este

2.3. Espaço florestal de recreio, enquadramento e estética da paisagem

O espaço florestal de recreio, enquadramento e estética da paisagem corresponde às matas do Sameiro, Santa Marta – Santa Marta das Cortiças, Bom Jesus e Mire de Tibães.

Os povoamentos florestais nestas áreas caraterizam-se por uma dominância de eucalipto e pinheiro, apresentando localmente manchas significativas de folhosas, em particular carvalhos e sobreiros.

De acordo com o PROF Baixo Minho, são objetivos para a sub-região homogénea e para a função de recreio, enquadramento e estética da paisagem, dinamizar o aproveitamento dos espaços florestais para

recreio e lazer, com o objetivo de desenvolver o turismo em espaço rural e o turismo de natureza, atendendo aos valores de conservação e diversidade florística, faunística, cénicos e paisagens notáveis da sub-região.

Estas áreas circundam os principais Santuários e o Mosteiro de Tibães onde se pretende alargar o turismo da natureza ao espaço florestal envolvente, potenciando a sua gestão e promoção.



Exemplo de uma área classificada como espaço florestal de recreio, enquadramento e estética da paisagem

Os modelos de silvicultura a implementar no espaço florestal devem ser os previstos no ponto 1 do artigo 28º do decreto-regulamentar 17/2007 de 28 de Março.

As espécies florestais privilegiadas devem respeitar o disposto no ponto 2 do artigo 28 do mesmo decreto, como por exemplo, *Acer pseudoplatanus*, *Castanea sativa*, *Prunus avium*, *quercus suber*, entre outras.

3. Carta de conflitos entre solo urbano e as áreas ardidas

No seguimento do trabalho apresentado na 4ª reunião da Comissão de Acompanhamento, elaborou-se a atualização da carta de conflitos entre as propostas de solo urbano e as áreas ardidas no período 2004-2013.

De acordo com a metodologia anteriormente adotada, o procedimento consistiu no cruzamento entre as áreas de solo urbano proposto na planta de ordenamento com a informação fornecida e validada pelo ICNF, relativa às áreas ardidas para o período considerado.

Posteriormente, de acordo com a metodologia aprovada, efetuou-se um novo cruzamento do conjunto de áreas de conflito assim obtido, com as áreas classificadas, na Planta de Ordenamento do PDM em vigor, como "Espaços Florestais" ou "Espaços Agrícolas", no entendimento de que apenas estas se consideram no âmbito da carta de conflitos.

Deve referir-se, em relação a esta fase do processo, que a importação dos dados referentes à Planta de Ordenamento, não pode considerar-se absolutamente rigorosa visto que, face à muito deficiente qualidade e rigor das bases cartográficas anteriormente utilizadas, é quase impossível acertar a delimitação dos espaços do PDMB 2001 à cartografia agora em uso. Por este motivo, alguns dos conflitos identificados poderão apresentar desvios relevantes face à situação presente no local.

Verifica-se igualmente que, o formato de informação fornecida pelo ICNF, elaborada para utilização a escalas de nível regional ou nacional, apresenta um nível de pormenor pouco rigoroso para a escala de trabalho do PDM.

Numa 3ª fase excluíram-se as áreas isoladas com dimensão inferior a 300m^2 por se considerarem generalidades cartográficas.

Após este procedimento foram elaboradas fichas individuais de cada conflito, tornando possível uma análise mais profícua dos mesmos.

A análise de todas as situações ocorreu nos dias 3 e 4 de Setembro de 2014 pela equipa do PDM em conjunto com o representante do ICNF.

Todas as áreas foram devidamente analisadas através da consulta ao google earth que permite a visualização da superfície terrestre desde 2003, em complemento com visitas ao local sempre que necessário.

Este trabalho permitiu concluir que algumas das áreas cartografadas como áreas ardidas, não correspondem verdadeiramente à realidade, ou seja, a área ardida está delimitada por excesso, incluindo zonas que não evidenciam sinais de ocorrência de incêndio.

Nestes casos, o conflito não foi considerado, ou seja, assumiu-se o erro de delimitação da área ardida, permanecendo a opção de classificação do solo como urbano.

Nos casos onde o conflito correspondia a áreas que previamente à data da ocorrência do incêndio configuravam povoamento florestal, eliminou-se o conflito mantendo a classificação como solo rural, desistindo da opção de reclassificação para solo urbano.

Nos casos onde o conflito correspondia a áreas que previamente à data da ocorrência do incêndio configuravam áreas de matos, aterros ou desaterros, eliminou-se o conflito mantendo a opção de classificação como solo urbano, uma vez que a legislação se aplica apenas a áreas com povoamentos florestais.

As fichas que se apresentam em anexo correspondem às áreas identificadas como zonas de conflito e contêm informação relativa ao ano de incêndio, à classificação proposta e à decisão decorrente das reuniões.

4. Carta de conflitos entre solo urbano e a perigosidade de incêndio florestal

De acordo com a metodologia anteriormente adotada, o procedimento consistiu no cruzamento entre as áreas de solo urbano proposto na planta de ordenamento com a informação contida na carta de perigosidade de incêndio aprovada e validada pelo ICNF.

Às áreas resultantes desta intersecção eliminaram-se as áreas inferiores a 300 m2, por se considerarem generalidades cartográficas.

Todas as áreas propostas para ocupação urbana sobrepostas por perigosidade de incêndio florestal, foram identificadas como áreas de conflito a ponderar.

Por fim, elaboraram-se as fichas presentes em anexo para análise dos casos que originaram conflito, contendo informação sobre o tipo de conflito e o uso proposto.

Nas reuniões setoriais realizadas com o representante do ICNF optou-se por manter a classificação como solo urbano, na proposta de ordenamento, das áreas que constituíam conflitos, enquanto a carta de perigosidade de incêndio florestal alta e muito alta estiver em vigor.

Na revisão do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndio estas áreas serão novamente analisadas e verificando-se a não existência de perigosidade, o conflito será eliminado.

5. Carta de Localização de Sobreiros

A carta de localização de sobreiros desenvolvida no âmbito dos trabalhos de revisão do PDMB teve por objetivo a caraterização e identificação desta espécie protegida e o conhecimento da sua localização no território concelhio. O fato de não ser possível a demarcação exata e atual de todos os exemplares, esta carta serve apenas para auxiliar na gestão urbanística e não para a aplicação da legislação em vigor.

O decreto-lei nº 16/2001 de 25 de Maio estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira. A publicação do decreto-lei nº 155/2004 vem colmatar algumas imprecisões no seu articulado, nomeadamente no que diz respeito à área mínima de povoamento.

Assim pela alínea q) do artigo 1º, povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto, "é a formação vegetal com área superior a 0.50 ha e, no caso de estruturas, com largura superior a 20 m, onde se verifica a presença de sobreiros ou azinheiras associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaz os seguintes valores mínimos:

i) 50 árvores por hectare, no caso de arvores com altura superior a 1 m, que não atingem 30 cm de perímetro à altura do peito;

ii) 30 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 30 cm e 79 cm;

iii) 20 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 80 cm e 129 cm;

iv) 10 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa é superior a 130 cm;"

O procedimento adotado para a delimitação de áreas onde se localizam sobreiros no concelho de Braga consistiu no levantamento das situações "in loco", decorrente de visitas de campo no âmbito dos trabalhos de revisão.

Neste processo foi possível identificar áreas que foram posteriormente redelimitadas com recurso a ortofotografia, constituindo povoamentos de sobreiros e núcleos de sobreiros.

Não sendo possível observar com exatidão os parâmetros definidos na legislação, consideraram-se como povoamentos de sobreiros áreas com 0.50 ha onde se identificou, no mínimo, a presença de 25 árvores.

Os núcleos de sobreiros identificados correspondem às áreas inferiores a 0.50 ha com menos de 25 árvores, que pelo seu valor ecológico intrínseco importa conservar.

Foram ainda identificadas árvores isoladas que pela sua dimensão e/ou idade é relevante proteger. Em alguns casos correspondem a árvores de interesse público.

Posteriormente, estas áreas foram cruzadas com a proposta de ordenamento da revisão do PDMB, processo este que auxiliou na tomada de decisão e permitiu o ordenamento do território de forma a salvaguardar as áreas onde se verifica a existência desta espécie.

6. Regime Florestal – estudos específicos

O regime florestal foi instituído no principio do século XX, com decretos que datam dos anos de 1901, 1903 e 1905, procurando responder às necessidades de arborização de grandes extensões de incultos, nomeadamente, em dunas e serras, obviar à degradação acelerada dos recursos florestais e aos graves fenómenos erosivos provocados por uma utilização predatória e indisciplinada nos baldios serranos e para acudir às necessidades crescentes do desenvolvimento industrial em produtos florestais. Este regime aplica-se a terrenos do Estado ou terrenos e matas de outras entidades públicas ou privadas (Servidões e restrições de utilidade pública, DGOTDU, 2006).

O regime florestal compreende o conjunto de disposições destinadas a assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola sob o ponto de vista de economia nacional, mas também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública e conveniente ou necessária para o bom regime das águas e defesa das várzeas, para a valorização das planícies ardidas e benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo,

nas montanhas e das areias do litoral marítimo. (Servidões e restrições de utilidade pública, DGOTDU, 2006).

A submissão de terrenos ou exclusão ao regime florestal é feita por decreto.

De acordo com os documentos disponibilizados pelo representante do ICNF para a Comissão de Acompanhamento da revisão do PDMB, Sr. Eng.º José Eira, o Município de Braga tem duas áreas sujeitas ao regime florestal parcial obrigatório (cuja arborização foi declarada de utilidade pública), a Mata do Bom Jesus do Monte e o Perímetro Florestal do Sameiro.

Relativamente ao perímetro florestal do Sameiro a documentação existente refere que o Decreto nº 2061 de 13/11/1915 (DG nº 237, I série, de 18/11) inclui, por utilidade pública, no regime florestal parcial um polígono de arborização (constituído por terrenos pertencentes a corporações administrativas e a particulares) situado nas encostas do Sameiro e serra de Santa Marta. Seguidamente, o Decreto de 23/2/1929 (DG nº 48, II série, de 4/1/1930) submete ao regime florestal parcial os terrenos ou matas pertencentes à Confraria do Sameiro e Santa Marta, bem como os de propriedade de particulares compreendidos neste perímetro florestal e encostas da Santa Marta. Por último o Decreto de 27/12/1929 (DG nº3, II série, de 4/1/1930) publica a relação dos proprietários dos terrenos submetidos ao regime florestal parcial que se encontram incluídos neste perímetro.

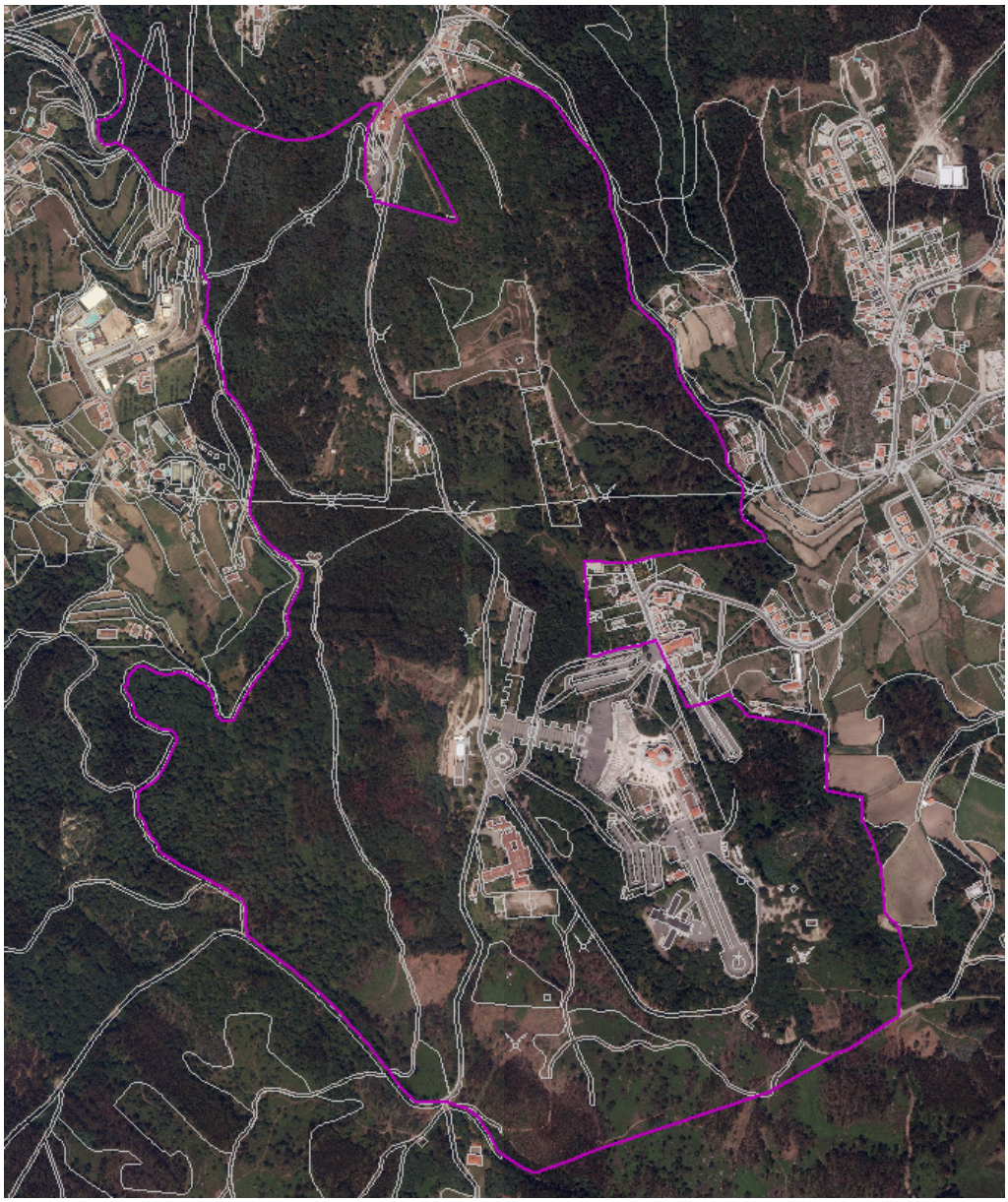
Em 9 de Agosto de 1930 foi publicado o Decreto que submete, por utilidade pública ao regime florestal parcial, os terrenos pertencentes à Confraria do Bom Jesus do Monte, situados na freguesia de Tenões, ficando a exploração dos arvoredos que os revestem subordinada à explorabilidade física e ao policiamento aplicado as matas nacionais.

A documentação existente para a área do regime florestal do Bom Jesus do Monte permitiu uma delimitação na planta de condicionantes, com 247 286,54 m². No que diz respeito à área sujeita ao regime florestal parcial do Sameiro, a delimitação baseou-se na descrição dos limites físicos que constam no Decreto

nº 2061 de 13/11/1915, optando-se pela não inclusão das áreas consolidadas, junto aos limites do regime florestal. Deste modo, a delimitação apresentada é aquela que se julga a mais aproximada possível à realidade, perfazendo 1 590 295,72 m².



Área proposta para o Regime Florestal do Bom Jesus do Monte.



Área proposta para o Regime Florestal do Sameiro.

PROPOSTAS DE EXCLUSÃO DO REGIME FLORESTAL

Uma vez que havia um total desconhecimento por parte da Câmara Municipal de Braga da existência de áreas sujeitas ao regime florestal no Concelho considerou-se pertinente o pedido de exclusão das áreas que não apresentam uso florestal.

Neste sentido, propõe-se apenas a exclusão das áreas consolidadas, mantendo a restante área sujeita a esta condicionante.

Após a delimitação das áreas sujeitas ao perímetro florestal, delimitaram-se as áreas propostas para exclusão.

Nas reuniões setoriais realizadas com o representante do ICNF consensualizou-se a exclusão de duas áreas no regime florestal do Bom Jesus do Monte perfazendo um total de 66 320.27 m^2 de área a excluir, e 4 áreas no regime florestal do Sameiro perfazendo um total de 250 024.26 m^2 de área a excluir.

De notar que, embora com o desconhecimento total desta condicionante, estas áreas foram sempre geridas com uma sensibilidade acrescida e com o objetivo de preservar e conservar estas matas.

A figura seguinte apresenta as áreas propostas para exclusão do regime florestal do Bom Jesus do Monte.



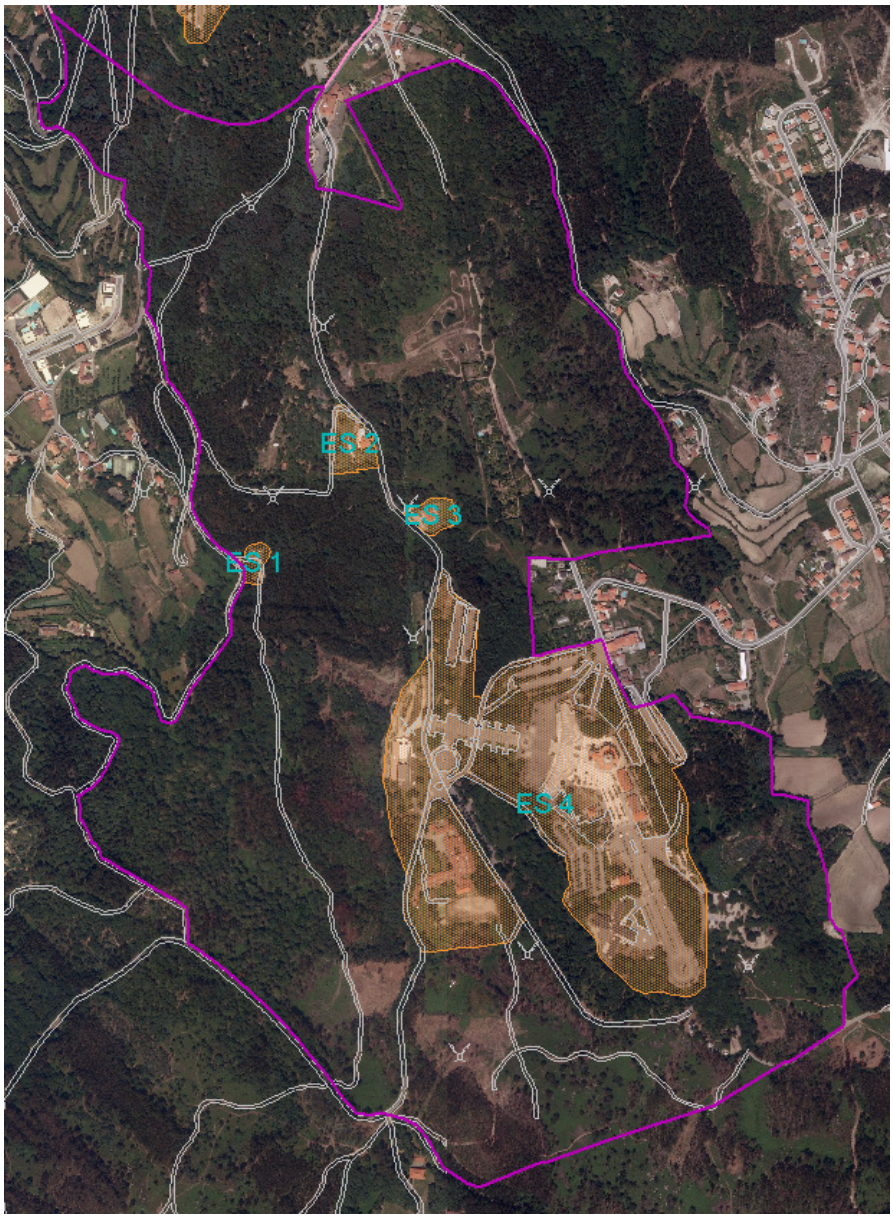
Proposta de áreas a excluir do regime florestal do Bom Jesus do Monte.

A tabela seguinte contém a informação relativa a cada área proposta para exclusão.

Áreas a excluir do regime florestal do Bom Jesus do Monte.

Regime Florestal	Código	Número	Área m²	Área ha	Classificação atual	Classificação proposta
Bom Jesus do Monte	EBJ	1	61 332,39	6,13	Espaço Equipamento e Espaço Florestal	Solo Urbano - Espaço de equipamento existente
Bom Jesus do Monte	EBJ	2	4 987,98	0,50	Espaço de Equipamento e Solo Urbano	Solo Urbano - Espaço de equipamento existente

A figura seguinte apresenta as áreas propostas para exclusão do regime florestal do Sameiro.



Proposta de áreas a excluir do regime florestal do Bom Jesus do Monte.

A tabela seguinte contém a informação relativa a cada área proposta para exclusão.

Áreas a excluir do regime florestal do Sameiro

Regime Florestal	Código	Número	Área m²	Área ha	Classificação atual	Classificação proposta
Sameiro	ES	1	2662,54	0,27	Espaço Florestal	Solo Rural- Espaço Florestal
Sameiro	ES	2	7372,35	0,74	Espaço Florestal	Solo Rural- Espaço Florestal
Sameiro	ES	3	3980,77	0,40	Espaço Florestal	Solo Rural- Espaço Florestal
Sameiro	ES	4	236008,39	23,60	Espaço de Equipamento	Solo Urbano - Espaço de equipamento existente

BALANÇO FINAL

A tabela seguinte apresenta a área total de cada regime florestal bem como o somatório das áreas a excluir.

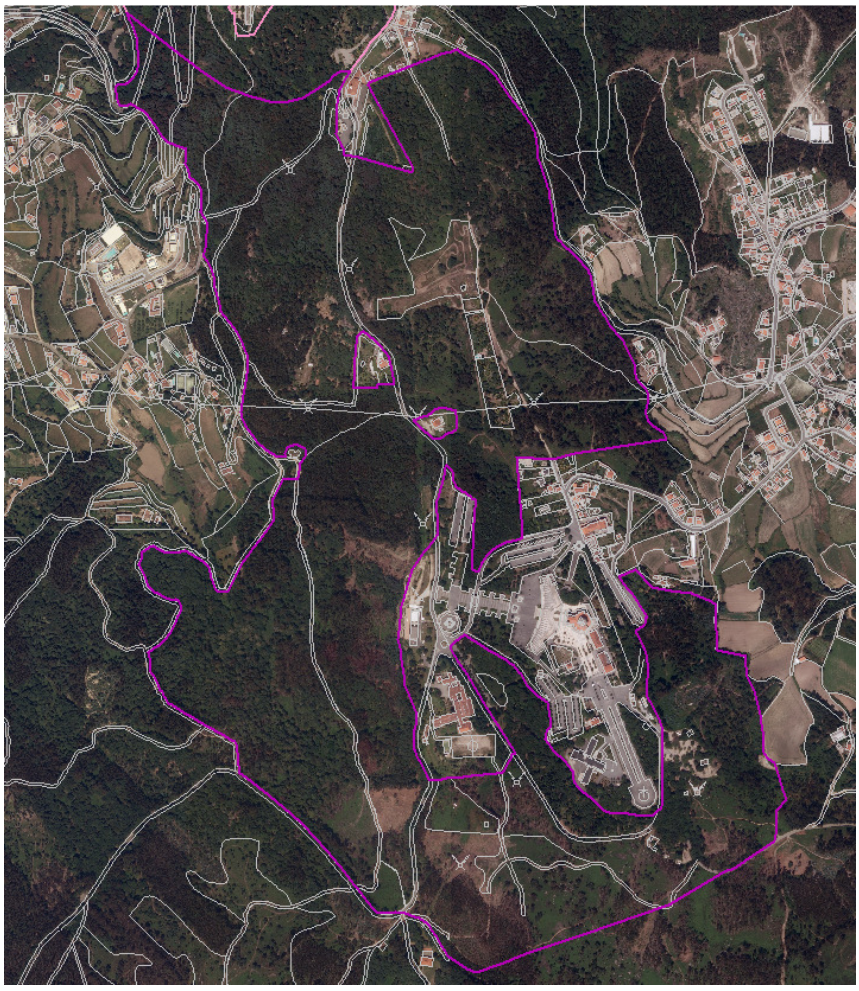
Balanço das áreas totais

Regime Florestal	Área total	Área Exclusoes	Área Final ($m^{2)}$	Área Final (ha)
Bom Jesus do Monte	247 286,54	66 320,37	180 966,17	18,10
Sameiro	1 590 295,72	250 024,06	1 340 271,67	134,03

As figuras seguintes apresentam as áreas propostas finais para os regimes florestais em análise.



Área proposta final para o Regime Florestal do Bom Jesus do Monte.



Área proposta final para o Regime Florestal do Sameiro.

7. Carta de aptidão turística

No âmbito da revisão do PDM de Braga foi encarado o fomento do investimento turístico como um objetivo específico, enquadrado no domínio estratégico 'Braga, concelho de investimento empresarial'. Nesse sentido considerava-se importante transparecer na Planta de Ordenamento essa orientação, identificando os locais em que atualmente está instalada a atividade, bem como todo um conjunto de locais e espaços para os quais se reconhece uma potencialidade de ocupação turística.

A delimitação dos referidos espaços teve como objetivo a sua sinalização para que neles se possam instalar unidades hoteleiras ou empreendimentos turísticos, numa perspetiva de chamar ativamente a

atenção de possíveis investidores, não tendo sido equacionada a questão de eventuais movimentos especulativos.

Em resultado da evolução dos trabalhos da revisão do PDM, a abordagem relativamente ao sector foi alvo de uma alteração significativa, passando este a constituir atualmente um dos quatro Domínios Estratégicos de atuação do município.

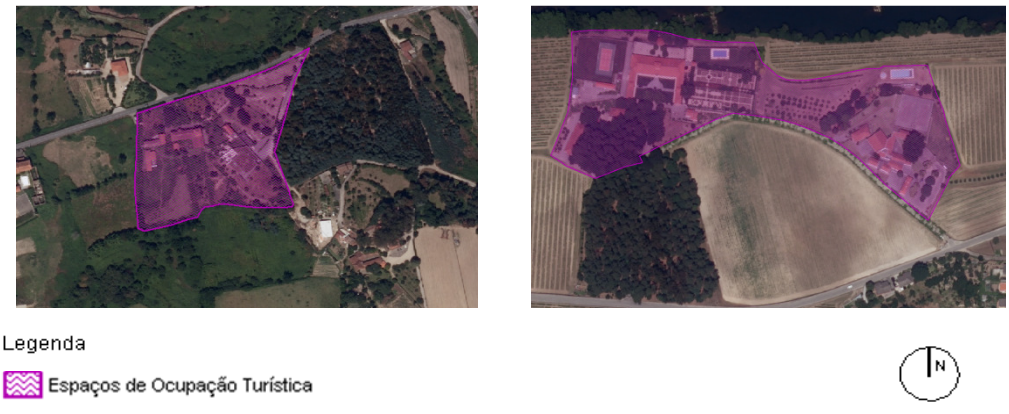
Designado 'Braga, um concelho que queremos visitar', este domínio estratégico encara o Turismo como um fator de desenvolvimento e diversificação económica.

Analisado o parecer do Turismo de Portugal, com a referência SAI/2013/13437/DVO/DEOT/FV, designadamente as questões do ponto 3, relativas aos espaços de ocupação turística em solo rural, optou-se pela revisão da estratégia relativa à Planta de Ordenamento, elaborando-se complementarmente uma Carta de Aptidão Turística do Concelho de Braga.

Com efeito considera-se estratégico para o Município uma regulamentação cuidada relativamente à instalação de unidades hoteleiras ou empreendimentos turísticos nas diversas categorias de espaço rural, de modo a que a falta de enquadramento não constitua impeditivo à instalação de novos investimentos nesta área.

Admitindo a validade da chamada de atenção por parte do Turismo de Portugal quanto à possível especulação em relação às áreas identificadas com potencial turístico, optou-se por delimitar na planta de ordenamento as áreas onde o uso é efetivamente turístico, bem como áreas adjacentes a locais de uso público com este potencial (exemplo: capelas, locais de romaria, entre outros).

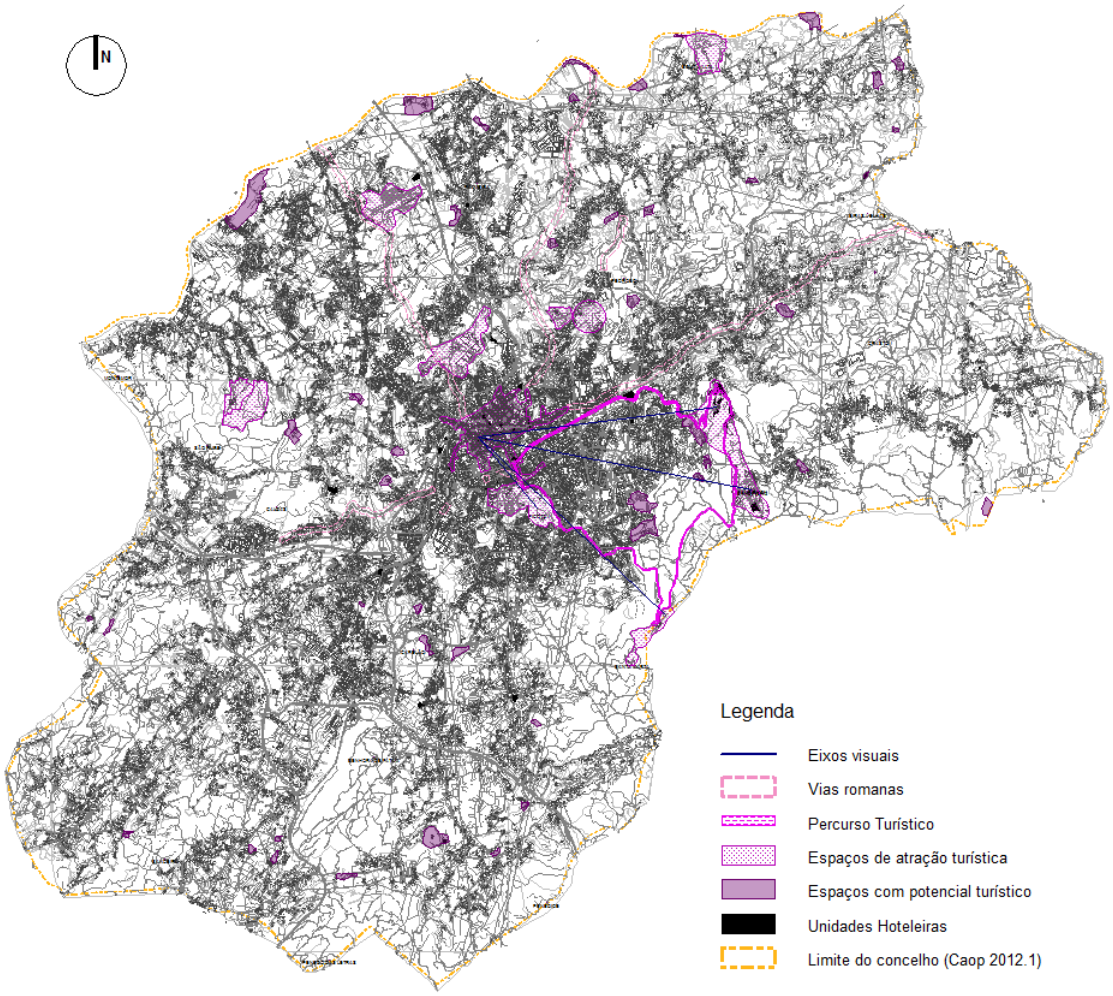
Reduziram-se, deste modo, de 44 para 13 as áreas destinadas exclusivamente a esta ocupação, como exemplificam as figuras seguintes:



Quinta da Renda (esquerda) e Quinta dos Ingleses (direita)

Uma vez que o estudo anteriormente elaborado se reveste de extrema importância para a competitividade do concelho nesta área, optou-se pela elaboração da Carta de Aptidão Turística como carta temática e complementar, com o objetivo de auxiliar os agentes investidores e decisores do Município para a fixação deste tipo de empreendimentos, em locais com efetiva aptidão para tal.

Esta carta contempla todas as unidades hoteleiras (em solo rural e urbano), os espaços identificados com potencial turístico em solo rural, os espaços de atração turística, os eixos visuais, as vias romanas e o percurso turístico.



Carta de Aptidão turística

EIXOS VISUAIS

Os eixos visuais considerados definem perspetivas privilegiadas, bidirecionais, entre o centro urbano e um conjunto de elementos notáveis da paisagem envolvente da cidade, designadamente, Bom Jesus do Monte, Sameiro, Stª Maria Madalena, Monte Picoto.

Pretende-se com a sua definição a preservação e valorização destes elementos intangíveis mas estruturantes da paisagem, adotando soluções de planeamento que não colidam com estes eixos.

PERCURSOS HISTÓRICOS

Com a diversificação das soluções e modos de viajar que atualmente se verifica, assumem crescente importância as redes de percursos de âmbito supramunicipal. Braga usufrui neste aspeto de uma localização notável e privilegiada em duas redes de percursos de cariz transnacional, vocacionadas para utilização em modos suaves, ideal para um conhecimento mais próximo do território que se visita.

As **VIAS ROMANAS**, enquanto rede estruturada, da qual a cidade de Braga constituía um centro nevrálgico de primeira ordem, com ligação a todas as principais direções, assumem particular relevo neste estudo uma vez que é intenção do Município a sua reabilitação e valorização do ponto de vista turístico.

Os **CAMINHOS DE SANTIAGO** estão já consolidados como percursos de longa distância, tendo vindo a atrair progressivamente mais aderentes. Em virtude das caraterísticas peculiares do percurso, que se faz forçosamente a pé ou de bicicleta, alia um pendor que poderá ser mais ou menos religioso, a uma jornada de introspeção pessoal.

Braga, enquanto cidade referencial no contexto religioso ibérico e europeu deve afirmar-se como um local a considerar nos percursos existentes, promovendo o estudo, definição e divulgação da rota que se sabe ter existido no concelho.

PERCURSO TURÍSTICO

O percurso turístico corresponde ao circuito que liga o centro histórico aos santuários do Bom Jesus, Sameiro e Capela de Sta. Maria Madalena, materializando o conceito Triângulo Turístico. Este trajeto, além da função de ligação aos santuários, possibilita ao turista desfrutar da paisagem citadina, usufruindo dos miradouros presentes ao longo do percurso. Tem ainda como característica transmitir a sensação de bem-estar derivada da paisagem local, constituída por ecossistemas de grande valor florístico e de frondosa biodiversidade.

ESPAÇOS DE ATRAÇÃO TURISTICA

Os espaços de atração turística correspondem a áreas consolidadas que por si só têm a capacidade de atrair público do Município, bem como turistas de diversos locais.

Estas áreas são:

- O Mosteiro de Tibães e a mata envolvente;
- O autódromo Vasco Sameiro e aeródromo;
- A Quinta de Jós;
- O parque Norte, junto ao estádio AXA;
- O centro histórico da Cidade de Braga;
- O Parque S. João da Ponte e o Parque do Monte Picoto;
- Os santuários do Sameiro e do Bom Jesus do Monte, e mata envolvente;
- Capela de Stª Maria Madalena e mata envolvente.
-

ESPAÇOS COM POTENCIAL TURISTICO

Estes espaços correspondem a áreas que pelas suas características naturais, paisagistas ou patrimoniais apresentam um potencial turístico elevado. Diversas áreas aqui representadas correspondem a zonas preferenciais para a instalação de novos empreendimentos turísticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS – CARTA DE APTIDÃO TURÍSTICA

Esta carta não é uma proposta final, representa apenas uma fase de diagnóstico do existente e de algumas propostas. Pretende-se alargar este estudo, incluindo o potencial turístico histórico-cultural, religioso, gastronómico, de negócios, de natureza, ecoturismo, lazer e bem-estar, de desportos radicais, entre outros, de forma a concretizar o objetivo de fomentar o investimento turístico, descrito no domínio estratégico: “Braga, um concelho que queremos visitar”.