

“ESTUDO DE MOBILIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE BRAGA”

Trabalho realizado pelos Transportes Urbanos de Braga - Empresa Municipal, com a colaboração científica e técnica da Universidade do Minho e Financiamento do Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres

PARECER SOBRE O RELATÓRIO FINAL

António Pérez Babo

Março de 2008

CONCLUSÕES

I. A CIDADE DE BRAGA APRESENTA UM PADRÃO URBANÍSTICO DE INTERESSANTE COMPACIDADE QUE NÃO É CORRENTE NAS CIDADES MÉDIAS PORTUGUESAS, O QUE SIGNIFICA POTENCIAL PARA UMA MAIOR UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES PÚBLICOS – COLECTIVOS OU INDIVIDUAIS - CAPAZES DE PROMOVEREM UM ELEVADO PADRÃO DE MOBILIDADE PARA AS PESSOAS E ORGANIZAÇÕES.

II. OS SERVIÇOS DE TRANSPORTES PÚBLICOS DE BRAGA ASSENTAM EXCLUSIVAMENTE NO MODO RODOVIÁRIO COLECTIVO – AUTOCARRO – E TERÃO ESGOTADA A MARGEM DE PROGRESSÃO EM TERMOS DE CAPTAÇÃO DE NOVOS CLIENTES, DADO O GRAU DE DEPENDÊNCIA DA POPULAÇÃO RESIDENTE RELATIVAMENTE AO TRANSPORTE INDIVIDUAL E O CONGESTIONAMENTO AUTOMÓVEL QUE DIFICULTA GANHOS DE FIABILIDADE NO AUTOCARRO.

III. VERIFICANDO-SE UMA MENOR DIVERSIDADE DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS AO “CARRO PRÓPRIO”, DESIGNADAMENTE DE MODOS SUAVES PARA DESLOCAÇÕES INTRAURBANAS DE CURTA DISTÂNCIA, SEJA POR INSUFICIENTE INFRAESTRUTURA - NO CASO DO “A PÉ” -, OU POR FALTA DE INFRAESTRUTURA PRÓPRIA - NO CASO DA BICICLETA -, É DIFÍCIL CONTAR COM AUMENTO SIGNIFICATIVO DA MOBILIDADE DOS CIDADÃOS EM ARTICULAÇÃO COM UMA UTILIZAÇÃO MAIS FREQUENTE DO AUTOCARRO.

IV. NÃO TENDO MUITO MAIS MARGEM DE PROGRESSÃO DO PONTO DE VISTA DO AUMENTO DA MOBILIDADE INTERNA, O ACTUAL MODELO URBANO, ASSENTE NUMA GENERALIZAÇÃO DA ACESSIBILIDADE AUTOMÓVEL, IMPOSSIBILITA O FUTURO CUMPRIMENTO DE METAS AMBIENTAIS E, MAIS IMPORTANTE, UM DESEMPENHO ENERGÉTICO ADEQUADO. É PORTANTO A PRÓPRIA COMPETITIVIDADE DA ECONOMIA URBANA QUE PODE VIR A ESTAR EM CAUSA.

V. UMA ALTERAÇÃO SUBSTANCIAL E PROFUNDA DA ACTUAL SITUAÇÃO INDUTORA DE UM NOVO PARADIGMA PARA A MOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE BRAGA, IMPLICA **UMA PROFUNDA REFORMA NA GESTÃO DOS ESPAÇOS-CANAL DISPONÍVEIS**, QUE DEVERÁ ESTAR ASSOCIADA A UM NOVO PROTAGONISMO DA EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES (TUB-EM) NO QUE RESPEITA QUER À GESTÃO DE NOVA INFRAESTRUTURA COMO À CRIAÇÃO DE NOVOS SERVIÇOS PÚBLICOS, COLECTIVOS E INDIVIDUAIS.

VI. PARALELAMENTE, A POLÍTICA MUNICIPAL DE URBANISMO E MOBILIDADE TERÁ DE SER ORIENTADA NO SENTIDO DA PROMOÇÃO DO “CIDADÃO MULTIMODAL”, OU SEJA, DE UMA ALTERAÇÃO DE ÂMBITO CULTURAL (HÁBITOS), EM PARALELO COM A EVOLUÇÃO DA DIVERSIFICAÇÃO DA OFERTA DE INFRAESTRUTURA E DE NOVAS SOLUÇÕES DE TRANSPORTE.

VII. COLOCAR OS TUB-EM NUM PLANO DE COMPETITIVIDADE NA EUROREGIÃO NORTE DE PORTUGAL-GALIZA PASSA POR UMA ESTRATÉGIA DE ALIANÇAS/ CRESCIMENTO DA BASE TERRITORIAL DE OPERAÇÃO, E DE INCREMENTO DE SERVIÇOS PARA NOVAS ÁREAS DE NEGÓCIO, PREPARANDO-SE ASSIM PARA O NOVO QUADRO DE COMPETIÇÃO NO ÂMBITO DAS CONCESSÕES DE SERVIÇO PÚBLICO APROVADAS A NÍVEL COMUNITÁRIO.

INTRODUÇÃO

1. A Empresa Municipal dos Transportes Urbanos de Braga (TUB-EM) levou a cabo com o apoio financeiro do Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT, IP), um “Estudo de Mobilidade da População Residente no Concelho de Braga”, área territorial de abrangência da operação do seu serviço de transportes públicos colectivos em autocarro. O estudo ficou concluído em 2007, e o presente Parecer tem por base o seu Relatório Final, da responsabilidade da Equipe Técnica dos TUB-EM, composta pelos Dr.^a Vânia Costa e Dr. Tiago Soares, com Assessoria Científica e Técnica da Prof. Doutora Ana Paula Pereira Marques, da Universidade do Minho.

2. A elaboração deste Parecer é solicitada pelos TUB-EM tendo como objectivo enquadrar as conclusões do Estudo no âmbito do que poderá vir a constituir as bases de uma política municipal de transportes para a cidade de Braga, em articulação com o trabalho anteriormente realizado por encomenda da Associação de Municípios do Vale do Cávado – “Estudo Integrado da Mobilidade e do Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no Vale do Cávado” da autoria da PERFORM/ Universidade do Minho (Março 2005) - e que (também) foi financiado pela ex-DGTTF¹.

3. É de salientar a complementaridade de escalas entre os dois trabalhos em causa, sendo que as conclusões deste último confirmam, em larga medida, e com argumentos mais finos, conclusões que já tinham sido retiradas para o conjunto dos 6 municípios envolvidos², designadamente em termos do perfil de utentes do transporte público e características gerais dos transportes urbanos de Braga. Outro dos temas então tratados respeita à ineficácia das soluções de transporte público entre os concelhos vizinhos de Braga e Amares/ Vila Verde, sendo especialmente grandes os fluxos intermunicipais casa-trabalho/ escola. Como se verá mais à frente, o futuro dos TUB-EM pode passar pela resolução dessa lacuna à escala intermunicipal.

DADOS - CHAVE

4. No Quadro 1 apresentam-se alguns dados gerais que ajudam a caracterizar e a comparar o concelho de Braga e a sua cidade, designadamente em termos de demografia, socioeconomia, mobilidade e dados de exploração dos transportes urbanos.

¹ Trabalho por nós acompanhado, em assessoria à AMVC.

² Amares, Barcelos, Braga, Esposende, Terras de Bouro e Vila Verde.

PARECER SOBRE O “ESTUDO DE MOBILIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NO CONCELHO DE BRAGA”

António Pérez Babo

Março de 2008

Quadro 1

Dados demográficos, socioeconómicos, de mobilidade e de exploração dos TUB

	Braga	Concelho	Cidade	Observações
Dados demográficos e sociais				
POPULAÇÃO residente 2001 (1)	164.200		119.700	Peso demográfico da cidade no concelho: 73% (Porto: 263.000 em 2001)
ÁREA (km2)	178		64	(Porto – 42 km2)
DENSIDADE (Habitantes/ hectare)	9		19	(Porto: 63 em 2001; AMP a 9
e das 8 freguesias do núcleo central (Figura 1):			51	concelhos: 16 em 2001)
FREGUESIAS	62		36	(8 centrais + 18 coroa)
População Feminina 2001 (1)	85.000			52% da população total
População Jovem 15-24 (1)	26.640			16% da população total
População Idade Activa 25-64 (1)	85.200			52% da população total
População > 65 (1)	17.760			11% da população total
Emprego (1)	79.300		53.500	67% na cidade
Emprego no terciário (1)	47.000		36.000	76% na cidade
Emprego/ população activa	0,93			
Universidade Minho (Campus Gualtar) (2)				9.100 Estudantes
Dados mobilidade e transportes urbanos				
REPARTIÇÃO MODAL: - concelho Braga (3)	Motorizado:55%; A pé: 32%; Transporte público: 13%			
- cidade do Porto (3)	Motorizado:43%; A pé: 32%; Transporte público: 25%			
- Cávado/ Ave (3)	Motorizado:52%; A pé: 37%; Transporte público: 11%			
- cidade de Amesterdão	Motorizado:31%; A pé+Bic: 46%; Transp. público: 23%			
Nº Viagens / Pessoa/ dia (3)	2,8		-	(Porto – 3,2) (Cávado/ Ave: 2,6)
Tempo médio viagem casa-trabalho-casa (3)	44'		-	(Porto – 59')
Taxa de motorização concelho (3)	403 vec./ 1.000 hab			
	(4)			
Passageiros transportados TUB - 2001	24 milhões			
Passageiros x km	101 milhões			
Oferta de lugares x km	450 milhões			
Idade média da frota	13 anos			
Nº de trabalhadores dos TUB-EM	375			
Passageiros transportados TUB - 1990	33 milhões			

(1) - INE – Censos 2001.

(2) - Serviços Académicos UM (2008).

(3) - DGTTF/ INE - *Inquérito à Mobilidade da População Residente 2000*.

(4) – CCDR-N - Relatório Temático “Mobilidade, Transportes e Acessibilidades”, Norte 2015 (2005).

PRESSUPOSTOS/ CONCLUSÕES DO ESTUDO

5. Para além da forte componente habitacional, a zona central da cidade de Braga detém ou prepara importantes equipamentos geradores de viagens pendulares e outras que extravasam os movimentos intraurbanos, o que determina(rá) a necessidade de um sistema de transportes diversificado nos modos e tipologia de serviços a prestar. Destaque para os diferentes pólos da Universidade do Minho (Gualtar, Escola de Enfermagem, Faculdade de Filosofia), Hospital actual (e futuro), Centro Ibérico de Investigação nas Nanotecnologias (em construção), Parque de Exposições, etc. Para além disso existe uma forte tradição comercial cuja influência se estende às subregiões do Cávado, Lima e até Ave, Minho e Galiza.

6. Em 2006, o número de clientes médios mensais dos TUB-EM estimados pelo Estudo rondava os 25 mil (15% da população residente) para um total de passageiros/ ano de cerca de 24 milhões, contra cerca de 33 milhões em 1993.³ As últimas duas décadas tem representado uma perda de quota de passageiros no transporte público em razão dos fortes investimentos em infraestrutura rodoviária (urbana e regional) que ajudaram a cimentar a elevada taxa de motorização actual, e uma repartição modal altamente favorável ao “carro próprio” (55%).

7. Sendo mais de metade (54%) das viagens de “Não Clientes”, realizadas por pessoas do sexo feminino, a verdade é que essa repartição aumenta para 65% no universo dos clientes TUB-EM, o que significa o afastamento dos homens do transporte público, principalmente depois de entrarem na vida activa: os não-activos homens no transporte público representam 64% do total de Clientes do sexo masculino; já para o feminino, esse intervalo cai abruptamente para os 29%. Para o conjunto do Vale do Cávado (esbatido o peso da cidade de Braga) a situação ainda era mais restritiva, estando o transporte público reduzido à população escolar não universitária, à componente feminina dos agregados de menores recursos e aos idosos.

8. Predominando nos Clientes um baixo nível de escolaridade, a situação de assalariado (40%) e a de estudantes+desempregados+reformados (54%), percebe-se o estigma que está associado ao transporte público por autocarro como solução ou resposta para as necessidades de deslocação da população, independentemente do grau de fiabilidade que lhe possa ser dado. Contudo, o potencial de utentes das diferentes soluções de transporte disponibilizadas (Clientes+Não Clientes), já reflecte um perfil socioprofissional em que é relevante e maioritário - 55% - o conjunto dos quadros superiores (4%), profissões técnicas, científicas e liberais (21%), profissões intermédias e administrativos (30%). Tal significa um crescente grau de exigência e uma necessidade evidente de alterar profundamente o

³ Perda de 9 milhões/ ano em 13 anos, ou seja, 700 mil/ ano.

quadro da oferta de serviços de transporte e sua infraestrutura de suporte (acessibilidades), caso se pretenda uma alteração de paradigma na forma de organização e funcionamento (padrão de mobilidade) da cidade de Braga.

9. Sendo claramente dominante o mercado de emprego privado – mais nos Não Clientes (76%) do que nos Clientes (67%) – também é certo que uma alteração do padrão de mobilidade e do perfil ambiental e energético da cidade de Braga exigirá uma preocupação crescente não só com a gestão da oferta (infraestrutura), como também com a gestão da procura envolvendo os grandes empregadores ou geradores de viagens. A iniciativa em curso na Universidade do Minho relativa à disponibilização de uma frota própria de bicicletas, demonstra que já existem condições francas para um trabalho nessas duas vertentes.

10. Sendo excessiva a dependência dos cidadãos do transporte individual em “carro próprio”, situação que poderá levar à estagnação do padrão de mobilidade num meio urbano de apreciável compacidade como é o caso da cidade de Braga, deverá ter-se em conta a “escravização” económica daí resultante para as famílias, numa altura em que se conjugam elevados preços dos combustíveis com taxas de juro mais elevadas (com reflexo nos encargos com a compra de casa, do carro e de outros bens de consumo). No universo dos Clientes TUB-EM, 53% integrava famílias de 4 ou mais indivíduos e 70% tinham rendimentos inferiores a 500€ mensais; e para os Não Clientes, 70% dos inquiridos tinham um rendimento inferior a 750€. A necessidade de organização de serviços colectivos com vantagens económicas e de mobilidade⁴ para as pessoas relativamente à utilização do “carro próprio”, é assim condição de competitividade (e qualidade de vida) em meio urbano compacto. Passo essencial para a libertação de meios económicos que permitam o acesso dos cidadãos, por exemplo, a mais bens culturais, questão decisiva para a afirmação da cidade de Braga no panorama das cidades europeias, dada a crescente presença desse sector na economia urbana; e, em especial no que respeita à capacidade de movimentação da população mais jovem e mais dinâmica, que tem de poder desempenhar um papel mais decisivo no desenvolvimento.

11. Sendo certo que é elevadíssima a taxa de motorização - 37% dos Clientes TUB-EM já têm carta de condução e só 22% dos respectivos agregados familiares não possuem automóvel – o grau de congestionamento automóvel no centro da cidade e nas principais vias de acesso a partir das periferias mais ou menos urbanizadas impede, a prazo, uma melhoria significativa dos padrões de mobilidade da população. Percebe-se hoje como a crescente insistência no aumento da oferta de infraestrutura (mais vias, nós, túneis, viadutos e estacionamento central) acaba por agravar, a prazo, o problema do congestionamento, na medida em que também atrai mais tráfego (*princípio da retro alimentação*

⁴ Por exemplo, maior número de viagens por pessoa/ dia e menores tempos de deslocação casa-trabalho-casa.

positiva). E o lado fraco deste ciclo (vicioso) é precisamente o transporte colectivo que, perdendo fiabilidade (“no trânsito”), vai decrescendo em passageiros transportados, tornando-se incipiente (como negócio) e sem margem de progressão como solução para as crescentes exigência de mobilidade. Ou seja, a excessiva afectação de investimento público à infraestrutura rodoviária automóvel constitui o principal golpe na “viabilidade” do transporte público colectivo, até porque a capacidade municipal para o subvencionar é também, por essa razão, diminuída.

12. Mas também é claro que no actual quadro de organização do sistema de transportes em que predominam as soluções individuais, uma afectação de muitos mais meios financeiros aos TUB, só por si, pouco deverá adiantar para a captação de novos clientes, na medida em que o problema se reparte por diferentes razões, desde o da comodidade/ qualidade ao da fiabilidade do serviço. Vejam-se os seguintes resultados do inquérito realizado aos Clientes:

- a. Só 7% dos utentes compra bilhetes de bordo, o que significa que os transportes urbanos por autocarro não constituem a solução para deslocações esporádicas da maioria da população.
- b. Os TUB-EM captam essencialmente população que se encontra a menos de 5 minutos de uma paragem (77% dos clientes); sendo o tempo médio de espera na paragem de 8 minutos, então pode dizer-se que o sistema funciona para um tempo médio de acesso inferior a 15 minutos (excluindo a duração da viagem). Contudo, este valor não representa uma fiabilidade efectiva como solução alternativa eficaz, sabendo-se que a maioria dos utentes está fidelizada e conhece os horários de passagem.
- c. São de 93% os que consideram que o tempo de duração dos percursos em autocarro é adequado ou muito adequado, o que também denota conformismo e menor grau de exigência por parte dos Clientes.

13. Há contudo um capital de confiança que não poderá ser desbaratado, porque:

- a. O grau de conhecimento que 97% da população apresenta relativamente à empresa de transportes urbanos é muito importante, e 74% dos inquiridos (Clientes+Não Clientes) têm boa ou muito boa impressão da qualidade dos serviços.
- b. Dos que classificam a qualidade dos serviços dos TUB-EM como má ou muito má, 28% dos Clientes invocam a falta de fiabilidade (frequência, horários e pontualidade), percentagem que sobe para 30% nos Não Clientes. E são praticamente as mesmas

percentagens que agrupam, para uns e para outros, as razões de segurança, limpeza e conforto, o que reflecte uma boa imagem dos serviços.

14. Julga-se existirem razões para considerar que o actual serviço apresenta potencialidades a explorar. Dos Não Clientes inquiridos, 51% já utilizou em “algum momento” os TUB-EM, e os motivos que invocam para a sua não utilização mais frequente são:

- a. 46% intrínsecos ao serviço (falta de conforto, segurança, pontualidade, horários, necessidade de transbordo, inexistência de oferta de percurso, pouca rapidez e preço);
- b. 29% por hábito e comodismo (resposta politicamente correcta!);
- c. 14% por não necessidade de qualquer deslocação.

15. E como poderá o serviço de transportes por autocarro responder ao aumento do nível de exigências relativamente ao actual padrão de mobilidade? No que respeita a deslocações pendulares, 83% dos Não Clientes fazem viagens em todos os dias úteis, enquanto a percentagem de Clientes é de apenas 62%; contudo, 16% das deslocações de Clientes fazem-se em todos os dias da semana, o que se prende com o grupo dos idosos com passe. Há assim um elevado número de viagens pendulares diárias que devem ser captadas para o transporte público por melhoria da acessibilidade ao seu serviço e por evolução do seu desempenho.

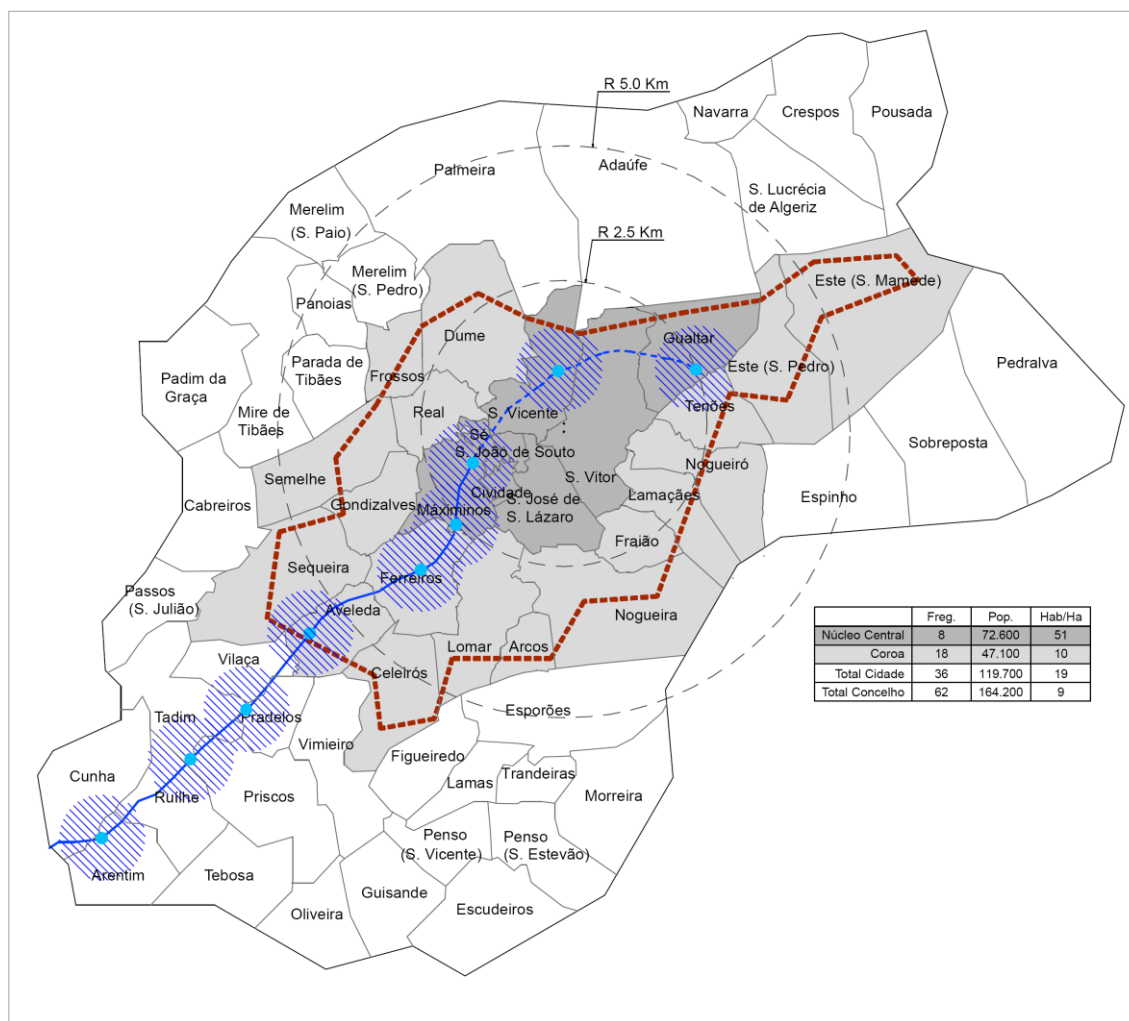
16. O zonamento da geração e viagens (matriz O/D) apresenta os resultados mais promissores do ponto de vista da construção de um novo paradigma para o espaço urbano (reformulação dos espaços-canal). Na verdade, mais de metade das origens e destinos das deslocações pendulares (maioritariamente casa-trabalho e casa-escola), concentram-se num raio de 2-3 Km abrangendo 57% e 61% do total, conforme sejam Clientes ou Não Clientes; na passagem para um raio de 5 km ficam abrangidas 81% e 86% do total, respectivamente (Figura 1). E 47% da totalidade das deslocações pendulares realizam-se dentro (origem e destino) do perímetro das 8 freguesias consideradas (raio 2,5 km)⁵; há portanto um espaço notório de crescimento de viagens no núcleo central da cidade (formado por essas freguesias e não só), crescimento esse que só pode acontecer tendo por suporte modos alternativos ao automóvel: **a pé, autocarro, bicicleta e também o comboio**. O serviço “urbanos” da CP tem 3 paragens nas freguesias abrangidas pelo raio de 5km.

⁵ Cividade, Maximinos, S.J. Souto, S. Lázaro, S. Vicente, S. Vitor, Sé e Gualtar.

Figura 1 – Cidade de Braga e freguesias consideradas

(Impacte de uma eventual extensão da Linha CF a Gualtar:

Cobertura de 450m a partir de 2 novas estações - Estádio e Pólo Universitário)



17. Aliás é grande a percentagem das deslocações de Não Clientes em automóvel (74%) e a pé (24%), valores que também indiciam capacidade de crescimento da utilização do transporte público intraurbano caso haja a possibilidade de aumento do seu nível de desempenho, mas sempre associado a modos suaves alternativos ao “carro próprio”. Essa é uma tendência já aproveitada em muitas cidades europeias de média dimensão, em que são os próprios transportes urbanos a implementar sistemas de bikesharing ou carsharing (transporte público individual em bicicleta ou automóvel), precisamente porque perceberam que essas soluções funcionam bem em combinatória com os modos tradicionais de transportes colectivos. Mais clientes e novas áreas de negócio, principalmente na gama das soluções individuais relativamente às quais há cada vez maior apetência dos cidadãos.

18. Sendo certo que cerca de 55-60% das viagens se realizam nas horas de ponta da manhã e da tarde, e apenas cerca de 35% entre as 09-17 horas, a verdade é que a despadronização dos motivos a elas associados⁶, determinará um esbatimento das horas de ponta, ou seja, uma aumento da carga nas restantes. Esta tendência, que é inevitável na medida em que se diversifica a oferta e a procura, poderá ajudar a equilibrar os custos de exploração dos transportes urbanos, permitindo até alguma evolução na composição da tipologia de veículos a utilizar. Neste aspecto, a localização central do parque de recolhas dos TUB-EM é uma mais-valia considerável para a gestão da injeção de veículos próximo das necessidades.

19. O Estudo considerou um conjunto de questões aos Não Clientes de grande interesse estratégico. Em média as respostas apontam para uma disponibilidade de 9,4 minutos como tempo de espera de um autocarro, quando a realidade actual já se situa nos 8 minutos. Em média, consideram ainda 17 minutos como o tempo adequado a uma viagem em autocarro, quando a viagem média actual se situa nos 20 minutos para uma rede que cobre todo o concelho. Para esses requisitos (mais o do preço a pagar), 72% dos Não Clientes estariam dispostos a adoptar o autocarro como modo principal de deslocação, adesão que é mais notória no universo feminino. Mesmo considerando que esta predisposição contém uma parte de resposta “politicamente correcta”, a verdade é que uma alteração profunda na atribuição de espaços-canal a transportes alternativos no centro da cidade (raio de 2-3 km), poderá criar as condições para uma profunda alteração da repartição modal, com benefícios claros para a exploração do serviço público.

20. De entre os que se agrupam numa irredutível dependência do “carro próprio”, 37% apresentam várias razões contra o transporte público, 35% argumentam com o hábito/ comodismo e 12% na não necessidade de meios mecânicos de transporte. Sabendo que o grosso das deslocações se efectua no núcleo central da cidade, facilmente se conclui de como uma estratégia de gestão do espaço público e do estacionamento de residentes pode, a médio prazo, fazer descer drasticamente a taxa de utilização do “carro próprio”, caso este modo se transforme na pior das soluções por um conjunto de razões associadas à diversidade das alternativas, à dificuldade em estacionar, ao congestionamento e perda de tempo.⁷

21. No que respeita às sugestões para a melhoria da mobilidade no concelho, a maioria das respostas aponta para a criação de corredores *BUS* – 32% entre os Clientes e, ironicamente, 37% entre os Não Clientes. Segue-se a do aumento do número de autocarros (agora inversamente 32% e 24% respectivamente), a da criação de mais estacionamento (2% e 10% respectivamente) e a da criação de

⁶ A curto prazo a maioria das deslocações será por “outros motivos” e não pelos casa-trabalho/ escola.

⁷ Apesar de o telemóvel permitir esbater essa perda de tempo, por exemplo com a realização de chamadas profissionais.

ciclovias (2% e 5% respectivamente). Há portanto apetência dos inquiridos para deixar dar prioridades aos transportes públicos e para aceitarem maior rigor na gestão dos espaços-canal tendencialmente com perda de espaço automóvel, até porque 80% consideram que o metro (*underground*) poderia ser uma alternativa, 11% o eléctrico, 1,3% o metro de superfície e 1,3% a bicicleta.

22. A hipótese de utilização da linha de comboio actual (Figura 1) entre Aveleda e Maximinos (Estação terminal), prolongada até Gualtar em solução enterrada sob a “Rodovia Norte” (Universidade, futuro hospital e Centro Ibérico das Nanotecnologias), em modo de exploração tipo “metro” (altas frequências em “vai-e-vem”), é uma possibilidade que deve ser encarada até porque representa, em parte, um trajecto paralelo à Linha de autocarros com maior procura, entre Celeirós e S. Mamede de Este. A densificação da rede de transportes públicos na zona central através de um serviço “porta-a-porta” em sítio próprio (por exemplo eléctrico) e complementar a esse eixo ferroviário (pesado) estruturante, constitui uma possibilidade a explorar a médio/ longo prazo e que não deverá ser descartada, caso haja uma vontade política em levar a cabo uma profunda renovação/ qualificação do espaço público no núcleo central da cidade. As medidas para a melhoria da mobilidade no centro urbano e que mais adesões tiveram entre os inquiridos, apontam claramente para a redução da presença do automóvel (ruas exclusivas de transportes públicos ou de acesso limitado a horário, corredores dedicados, mais zonas pedonais e implementação de outros modos de transporte).

23. A questão-chave que se coloca aos TUB-EM, reside então na estratégia a seguir para a inversão da tendência de estagnação ou perda de influência como solução intraurbana de primeira linha, ou seja, **interessa saber quais as medidas que deverão ser tomadas para alterar a repartição modal no interior da cidade de Braga, para que, a prazo, aumente significativamente a quota de viagens no transporte público**. Esta questão não é específica de Braga, antes é comum da globalidade do sistema urbano nacional, onde a tendência é de perda, eventualmente com a excepção do caso da Área Metropolitana do Porto motivada pela recente abertura do sistema de metro ligeiro de superfície.

24. Estudos comparativos entre diferentes cidades europeias, de diferentes dimensões territoriais, demográficas e morfo-tipológicas, demonstram não existir uma correlação directa nem indirecta entre essas características e a repartição modal verificada. Uma distribuição mais equilibrada de viagens por diferentes modos de transporte – transporte individual, transporte público, a pé, duas rodas, etc. – depende sobretudo das políticas de transporte e urbanismo prosseguidas persistentemente durante muitos anos⁸. Poderá então afirmar-se que a evolução do sistema de transportes públicos personalizado na empresa TUB-EM:

⁸ Vejam-se os casos de Amesterdão, Bolonha, Zurique, etc.

- a. Em muito pouca medida dependerá de si própria, ou seja, da maior ou menor qualidade da sua gestão;
- b. Em pouca medida dependerá da “cultura urbana” ou da “consciência ambiental, energética e de interesse colectivo” dos habitantes e visitantes da cidade de Braga;
- c. Mas, fundamentalmente, irá depender das políticas urbana e de transporte prosseguidas pela Autarquia nos próximos anos.

25. O aumento de passageiros no transporte público não dependerá só do incremento de outros modos de transporte ainda que suportados por adequada infraestrutura resultado de um processo de repartição do espaço-canal. A situação a que se chegou assenta numa excessiva dependência do transporte individual “carro próprio” que não permitirá uma evolução do padrão da mobilidade para níveis mais exigentes em termos da atractividade que a cidade terá de exercer no espaço ibérico e mesmo europeu. Ou seja, o monopólio de um modo de transporte associado ao efeito do congestionamento rodoviário daí resultante, irá impedir o crescimento da mobilidade intraurbana, aspecto decisivo para a competitividade da cidade de Braga.

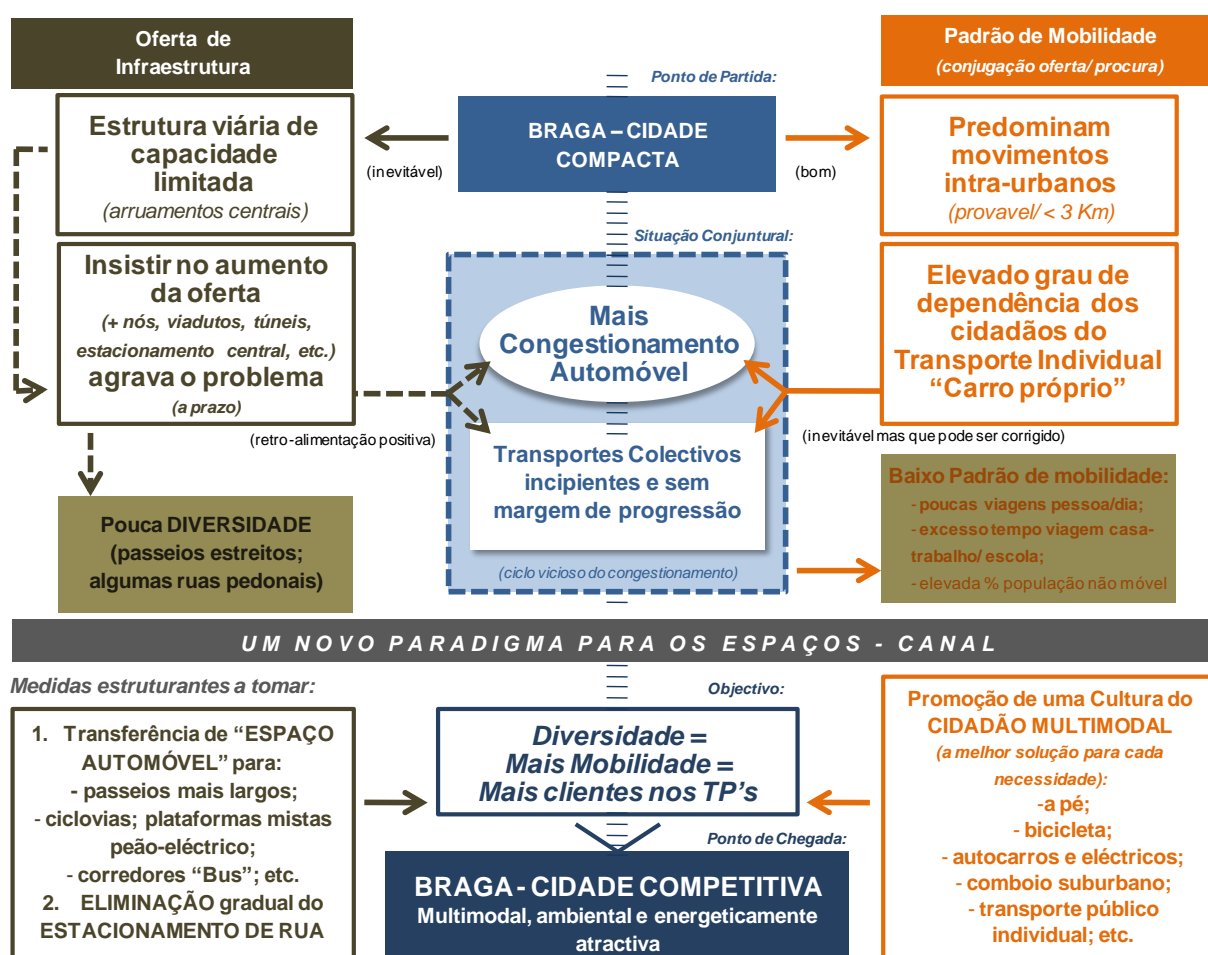
26. A futura abertura do Centro Ibérico das Nanotecnologias será uma oportunidade para a divulgação, em associação, da ideia ou de uma política para uma cidade mais competitiva, que aposta na sua compacidade e no elevado padrão de mobilidade e acessibilidade rodo-ferroviária. A conjugação da abertura desse Centro e, depois, da construção da Linha de VA Braga-Vigo não poderá ser desperdiçada do ponto de vista da alteração do paradigma dos transportes públicos urbanos e suburbanos. Se assim for, há condições para se conseguir um efeito em cadeia que torne mais fácil atrair novos investimentos e novas actividades.

27. Aumentar as hipóteses de outros modos de transporte crescerem significa permitir o incremento do número de deslocações, ou seja, significa aumento da quota de passageiros no transporte público, em parte por transferência modal, **mas também por se passarem a fazer muitas das deslocações que a população já deveria estar a fazer e ainda não faz, por falta de viabilidade/ flexibilidade do modo dominante.** Questão tão válida e decisiva para a economia da cidade, quanto o peso da importância da população universitária na dinâmica urbana.

28. Deste ponto de vista alerta-se para a necessidade de encarar o transporte intraurbano de bicicleta de forma muito séria. A juventude da população residente, ocasional ou permanente, e a necessidade imperiosa de lhe dar uma dimensão moderna e uma oportunidade séria fora do “colete-de-forças automóvel”, que garanta um aumento efectivo de capacidade de movimentação no interior da

cidade, determinam a oportunidade de ser a empresa municipal de transportes a lançar uma nova área de actuação com implementação de um projecto de *bikesharing*, ou seja, de aluguer de bicicletas tendo por base um parque de veículos estrategicamente localizado. E sabe-se hoje que o incremento dessas soluções acabam por ter reflexos muito positivos na procura do transporte público em autocarro, sendo uma solução que se está a generalizar em cidades grandes e médias, em coordenação com a criação de infraestrutura adequada (rede de ciclovias); vejam-se os casos de Barcelona, Burgos, Pamplona, santander e Sevilha, para só referir casos ibéricos.⁹

Figura 2 – Evolução de Braga de *cidade compacta* para *cidade competitiva*



⁹ Consultar: www.velov.grandlyon.com/; <http://bicing.com/>; <http://bicibur.es/>; <http://www.gijon.es/Contenido.aspx?id=19315&lang=en&zona=0>; <http://www.sevici.es/>; <http://www.c-cycles.com/>.

NOVAS FRENTES DE ACTUAÇÃO

29. A expansão dos transportes públicos de passageiros no contexto da sub-região do Baixo Cávado passa portanto pelo aumento do papel da TUB-EM quer em termos da sua implantação territorial como do conjunto de novos serviços que poderá vir a desempenhar. Essa estratégia pode assentar em 3 pilares essenciais:

A - CRESCIMENTO PARA DENTRO

30. Aumento do número de passageiros transportados em meio urbano (deslocações inferiores a 3 km), essencialmente no interior do núcleo central da cidade de Braga, para o que é necessário conjugar com a atarquia uma estratégia de política de transportes e urbanismo capaz de provocar o abaixamento da taxa de utilização automóvel a médio prazo, interferindo assim na actual repartição modal, com decréscimo claro da utilização do “carro próprio” e crescimento dos movimentos em transportes públicos e em outros modos suaves.

31. Esta linha de trabalho poderá e deverá ser acompanhada de uma estratégia urbanística de densificação demográfica, o que facilitará a definição de uma “massa crítica” passível de suportar melhores investimentos nos transportes públicos, contrariando um crescimento territorialmente expansivo que, pelo contrário, dificultará a estrutura de transportes.

32. No caso de se poder vir a concretizar a extensão da Linha ferroviária convencional entre a actual Estação Terminal e Gualtar (Pólo Universitário e futuro Hospital), então a rede de transportes urbanos deverá sofrer uma reformatação tendo em vista desempenhar um papel complementar relativamente a essa espinha dorsal ferroviária a ser explorada em modo “metro” entre Gualtar e Aveleda. Uma futura expansão da Linha até Guimarães, passando pelo AvePark e pelo Pólo de Azurém da UM, deverá constituir uma nova alavancagem no nível de utilização dos transportes urbanos, na medida em que o seu âmbito de influência é alargado por via de uma intermodalidade que pode ser bem programada.¹⁰

33. Acresce ainda a possibilidade de articular a Estação Ferroviária actual com a passagem da Velocidade Alta, no seu formato final entre o Aeroporto FSC e Vigo. Esta possibilidade, se adicionada à deslocalização para o mesmo local da actual ECC, permitiria a criação de uma ESTAÇÃO MULTIMODAL alargando a influência de Braga, do ponto de vista da captação para a VA, aos territórios não servidos por caminho-de-ferro, melhorando substancialmente a interface rodo-ferro exclusivamente

¹⁰ Veja-se o exemplo do crescimento da procura na Linha de Guimarães até S. Bento após abertura da Linha Amarela (H. S. João-Gaia) do Metro do Porto.

em transporte público. O facto de, no futuro, poderem ser estabelecidos serviços ferroviários na linha convencional e em rebatimento para a VA, entre Viana do Castelo/ Barcelos e Braga por Poente, entre Vizela/ Guimarães e Braga por Nascente e entre Famalicão e Braga por Sul, posiciona a cidade com os seus transportes urbanos numa posição de grande urbanidade e atractividade no sector Norte do Arco Metropolitano.

Figura 3 – Macro enquadramento para uma Estação Multimodal na cidade de Braga

(Fonte: AMVC/ António Pérez Babo – Definição da encomenda para o “Estudo Integrado da Mobilidade e do Sistema de Transportes”, 2003)



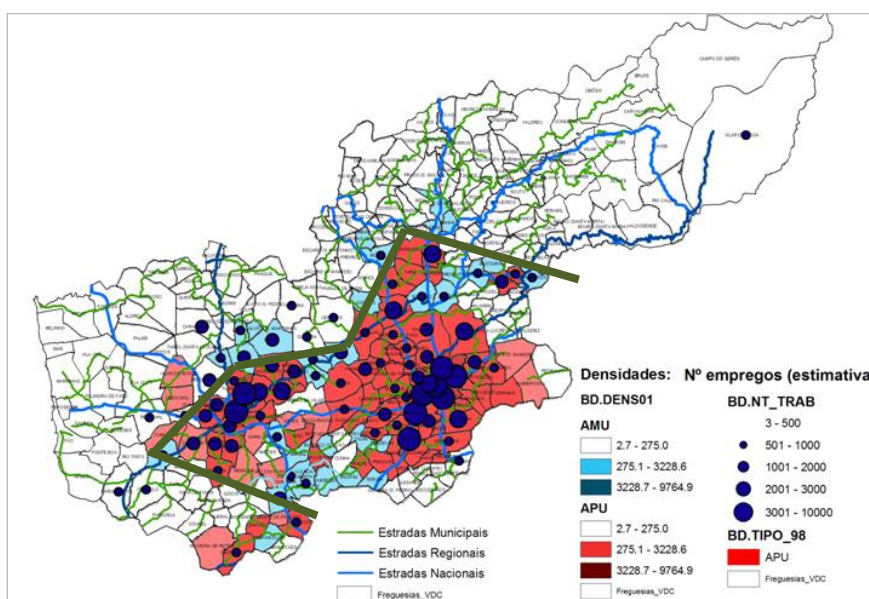
34. A organização do sistema de transportes públicos e da intermodalidade é assim uma peça-chave na colocação da cidade de Braga como *pivot* do arco de cidades entre Viana do Castelo e Felgueiras, ganhando espaço de influência à Área Metropolitana do Porto e dinâmica demográfica, económica e social comparável com a cidade de Vigo. E essa realidade é essencial ao equilíbrio da rede urbana no conjunto da Euroregião Norte de Portugal-Galiza e a uma Região do Norte menos portocêntrica.

B - CRESCIMENTO PARA O ESPAÇO SUPRA MUNICIPAL

35. O que poderá ser prosseguido é a abertura do capital da empresa TUB-EM aos municípios vizinhos de Amares, Barcelos e Vila Verde, possibilitando a estes lançar, com a mesma empresa, transportes urbanos nas suas sedes de concelho e freguesias de fronteira, de modo a que a rede TUB se possa expandir em continuidade territorial à cidade de Barcelos e às Vilas de Amares e Vila Verde, respondendo tanto às necessidades internas desses centros como às necessidades do espaço suburbano entre sedes.

Figura 4 – Delimitação do Perímetro de Transporte Local no Baixo Cávado

(Fonte: “Estudo Integrado da Mobilidade e do Sistema de Transportes Públicos de Passageiros no Vale do Cávado”
PERFORM/ Universidade do Minho, 2005)



36. Esta linha de trabalho implicará uma abordagem do caminho a seguir com diferentes interlocutores, designadamente as Câmaras Municipais vizinhas, com especial relevância (e cuidado) com a Câmara Municipal de Barcelos que, nos últimos anos, tem manifestado intenção de criar um serviço de transportes urbanos; o facto de ter fracassado uma primeira tentativa de o concursar, pode ser favorável a esta metodologia. Por outro lado, haverá que obter junto do IMTT concordância de princípio com a solução, apesar de valer a pena uma avaliação jurídica sobre a sua possibilidade legal, no caso de a Tutela não a “consentir”, tendo por base uma actuação coordenada das competências municipais em matéria de transportes urbanos.

37. Ou seja, haveria que garantir da parte dos Concelhos de Barcelos, Amares e Vila Verde, a aprovação de um perímetro urbano que englobe as respectivas sedes concelhias e o espaço territorial (corredores) de circulação até ao concelho de Braga. E os TUB-EM teriam de evoluir para uma empresa intermunicipal de transportes. Com essas duas condições, julga-se que haveria condições legais para prosseguir uma solução intermunicipal de transportes urbanos fora do contexto das duas áreas metropolitanas nacionais (Lisboa e Porto) onde as empresas públicas são estatais; ou poderia até ser um passo para a obtenção de estatuto semelhante, muito embora esse não deva ser um objectivo a atingir só por si.

C - ESTABELECIMENTO DE PARCERIAS OU AGRUPAMENTOS ESTRATÉGICOS

38. Apontar para **novos negócios** e também para a **redução de custos de exploração**, permitindo a abertura da empresa a novas áreas de prestação de serviços, principalmente os que garantam, a prazo, aumento da utilização dos transportes públicos – colectivos ou individuais -, assim como uma redução dos custos de exploração de determinados segmentos do mercado. As áreas de negócios preconizadas e as respectivas parcerias estão sintetizadas no Quadro 1.

39. O fortalecimento empresarial dos TUB-EM, por associação com outras empresas públicas ou privadas do mesmo ramo, poderá ser condição necessária para fazer frente ao futuro processo de atribuição de obrigações de serviço público no sector dos transportes de passageiros (na sub-região do Cávado e não só), conforme regulamentação já aprovada pela Comissão Europeia¹¹. A evolução para uma empresa com esses contornos, servindo os quatro concelhos já referidos, poderá ser uma solução capaz de relançar a importância dos transportes públicos na economia dos cidadãos e das organizações, reforçando o papel da cidade de Braga na Euroregião Norte de Portugal-Galiza.

Porto, 31 de Março de 2008

António Pérez Babo

¹¹ REGULAMENTO (CE) Nº 1370/2007 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 23 de Outubro de 2007 relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros.

Quadro 1 – Novos serviços e parcerias

NOVOS SERVIÇOS	PARCERIAS A EXPLORAR	RAZÕES DA APOSTA
1. ESTACIONAMENTO SELECTIVO DE RESIDENTES NO CENTRO DA CIDADE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmara Municipal de Braga ▪ Empresas vocacionadas para a exploração de estacionamento público 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirar veículos da rua libertando espaço para os transportes públicos ▪ Diminuir a taxa de utilização automóvel por parte dos residentes ▪ Consequente maior utilização do transporte público
2. EXPLORAÇÃO DE CORREDORES DEDICADOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Câmara Municipal de Braga como concedente ▪ Empresas vocacionadas para a distribuição urbana como sub-concessionários ▪ Agrupamentos de comerciantes por corredor de serviço, e de residentes como utilizadores privilegiados ▪ Utentes de veículos motorizados de 2 rodas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirar autocarros do congestionamento automóvel eliminando efeito <i>Hora de Ponta</i> do serviço de transporte público ▪ Melhoria do abastecimento das frentes comerciais do corredor ▪ Não expulsar residentes ▪ Facilitar circulações de emergência e protecção civil
3. EXPLORAÇÃO DE <i>CARSHARING</i> OU ALUGUER DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ STCP Serviços no que respeita à aquisição da frota de veículos ▪ Eventual constituição de uma sociedade mista para a exploração do <i>carsharing no Porto e Braga</i> ▪ Eventual alargamento do serviço a outras cidades da Euroregião 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtenção de melhores preços na aquisição da frota (maior quantidade) ▪ Sinergias na formatação do novo negócio
4. EXPLORAÇÃO DE <i>BIKESHARING</i> OU ALUGUER DE BICICLETAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Universidade do Minho (está a adquirir um parque de veículos para uso dos estudantes) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aproveitar o crescimento do parque próprio de bicicletas de manutenção/ lazer criando hábito de uso deste modo como solução de transporte em dias úteis ▪ Aproveitar apetência de população estudantil e projecto universitário ▪ Induzir maior procura no TP tradicional
5. EXPLORAÇÃO DE TRANSPORTES ALTERNATIVOS EM ÁREAS DE BAIXA DENSIDADE DE PROCURA NO INTERIOR DO CONCELHO DE BRAGA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IMTT como concedente do serviço não regular a pedido ▪ Câmara Municipal de Braga como cliente para os transportes escolares especiais ▪ Outros operadores privados de transportes públicos (TRANSDEV, ARRIVA, LINHARES, ESPÍRITO SANTO, AVIC, etc.) ▪ Taxistas individuais ou empresas ▪ Associações locais com soluções individuais de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organização da oferta de transporte público personalizado (linhas regulares virtuais com tarifas fixas) ▪ Organização da utilização colectiva de transporte público individual (táxi de tarifas variáveis de acordo com o grau de partilha do serviço) ▪ Baixar custos de exploração nas zonas de baixa densidade de procura ▪ Prestar mais serviço de transporte com o orçamento do escolar especial ▪ Manter operadores locais integrados no sistema, poupando investimento em veículos novos
6 EXPLORAÇÃO DE SERVIÇOS URBANOS EM BRAGA, BARCELOS, AMARES E VILA VERDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ STCP ▪ Operadores privados (TRANSDEV, ARRIVA, LINHARES, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maior dimensão com igual estrutura de gestão ▪ Futura concessão de serviço público nas cidades do Baixo Cávado