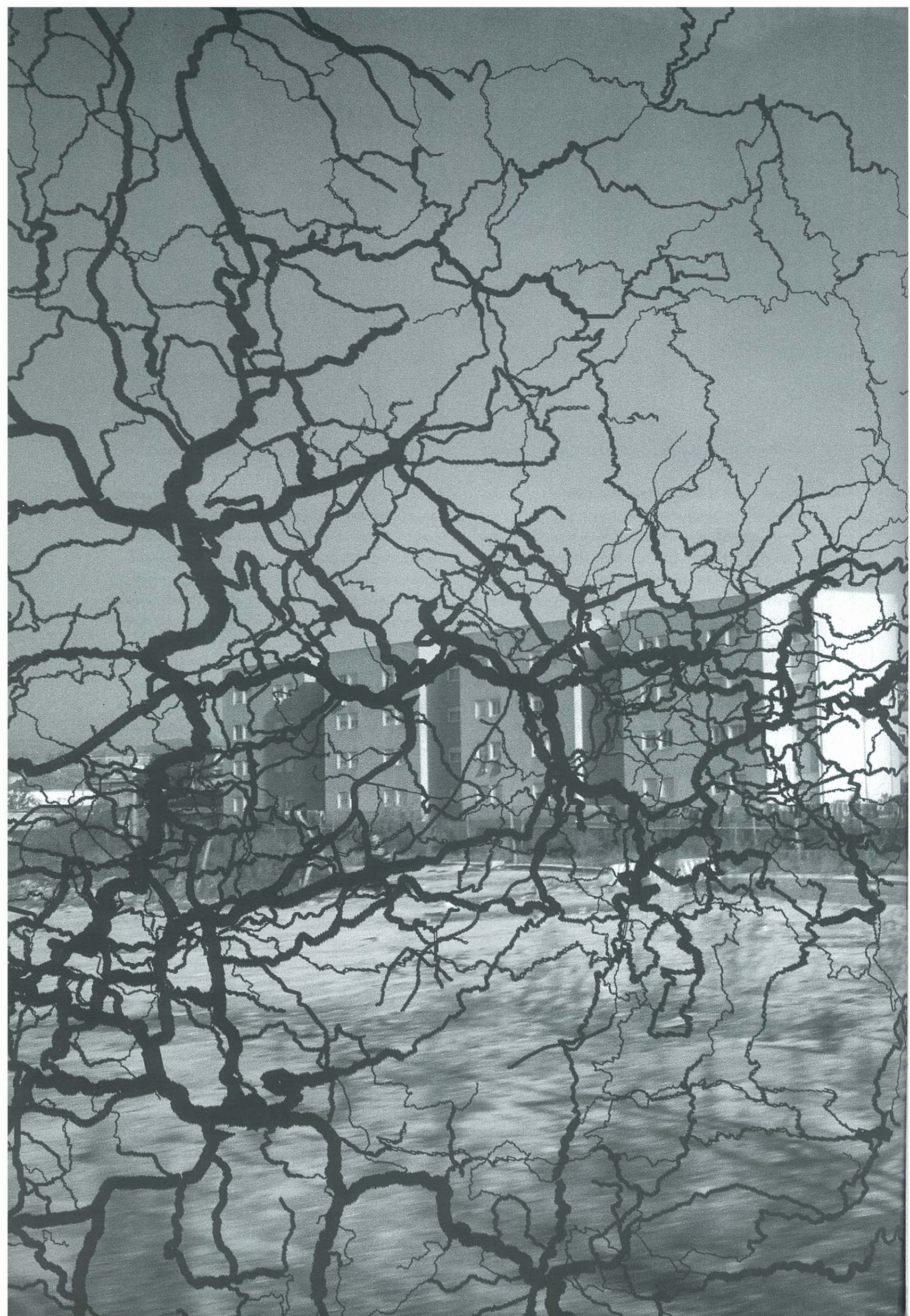




O ESTUDO DA REDE DE TRANSPORTES COLECTIVOS DO VALE DO AVE

— uma leitura à posteriori

| Domingos Silva Associação de Municípios do Vale do Ave

| Elsa Pacheco Departamento de Geografia da Universidade do Porto

1. O estudo de transportes do Vale do Ave: enquadramento e motivações

A funcionalidade dos territórios depende de um vasto conjunto de elementos, entre os quais, a mobilidade constitui um factor determinante para o desenvolvimento económico e social. A sua importância tem-se traduzido, ao longo dos tempos, por avanços tecnológicos no domínio dos transportes, os quais visam facilitar as deslocações dos indivíduos enquanto aumentam a velocidade de circulação.

Num quadro evolutivo no domínio dos transportes e comunicações, onde o espaço quilométrico se torna obsoleto nas tomadas de decisão, os espaços de circulação deixam de ser as áreas deixadas livres, ou, se se quiser, necessárias para as deslocações, para se constituírem como factores fundamentais de estruturação do território. Em particular nos espaços onde a intervenção territorial estratégica esteve ausente, o aumento da velocidade de circulação, o alargamento da infra-estruturação e a facilidade de compra de automóveis, cedo reverteu no desequilíbrio das opções modais e na desarticulação das redes que, paulatinamente, foram tomando conta dos sistemas de transportes (Vigar, 2002).

Nas áreas urbanas e/ou de razoável densidade ocupação populacional, os transportes colectivos colocam-se como a solução para os modos de vida que tendem a ser cada vez mais individuais e com destinos diversificados. O aumento da motorização privada, associado às crescentes necessidades de mobilidade das populações, tem resultado na incapacidade de construir soluções concertadas no sector dos transportes, bem como de cenários alternativos que possam competir com o hábito, o conforto e a qualidade que cada um encontra na utilização diária do seu automóvel.

Estas terão sido algumas das questões que se colocaram à Associação de Municípios do Vale do Ave quando, no seu Plano Estratégico 2000-2006, definiu como prioritária a elaboração do Estudo de Transportes. Sendo uma área com uma estrutura territorial policêntrica, de povoamento difuso, onde pontuam centros urbanos de dimensão significativa, como Guimarães, Vila Nova de Famalicão, Santo Tirso e Trofa, pensar a rede de transportes colectivos e propor soluções de optimização da mesma constituía um desafio de grande interesse do ponto de vista geográfico, já que se tratava de explicar uma determinada organização da rede tendo em vista o apoio à decisão e à intervenção. Por outro lado, este estudo justificava-se também pela preocupação que as empresas de transportes manifestavam não só relativamente ao insuficiente conhecimento da estrutura da rede de transportes colectivos, mas também sobre a necessidade de articular interesses entre operadores^[1].

Foi neste contexto que se definiram três vectores fundamentais para a elaboração de um estudo: conhecer a estrutura da rede, divulgar a oferta de transportes colectivos e conciliar os interesses dos agentes envolvidos. Do vasto espólio de informação e análise efectuada, aqui, apenas se abordarão aspectos de caracterização e de avaliação da adequação da rede ao território^[2], já que a aplicação das propostas está em fase implementação.

2. A população e as infra-estruturas de transporte

O Vale do Ave, localizado no Noroeste português, constitui-se como um território dotado de forte dinamismo demográfico e económico, e enquadra-se numa auréola de urbanização difusa que se desenvolve em torno da Área Metropolitana do Porto, ancorada por vários núcleos de grande vitalidade, dos quais se destaca a conurbação do

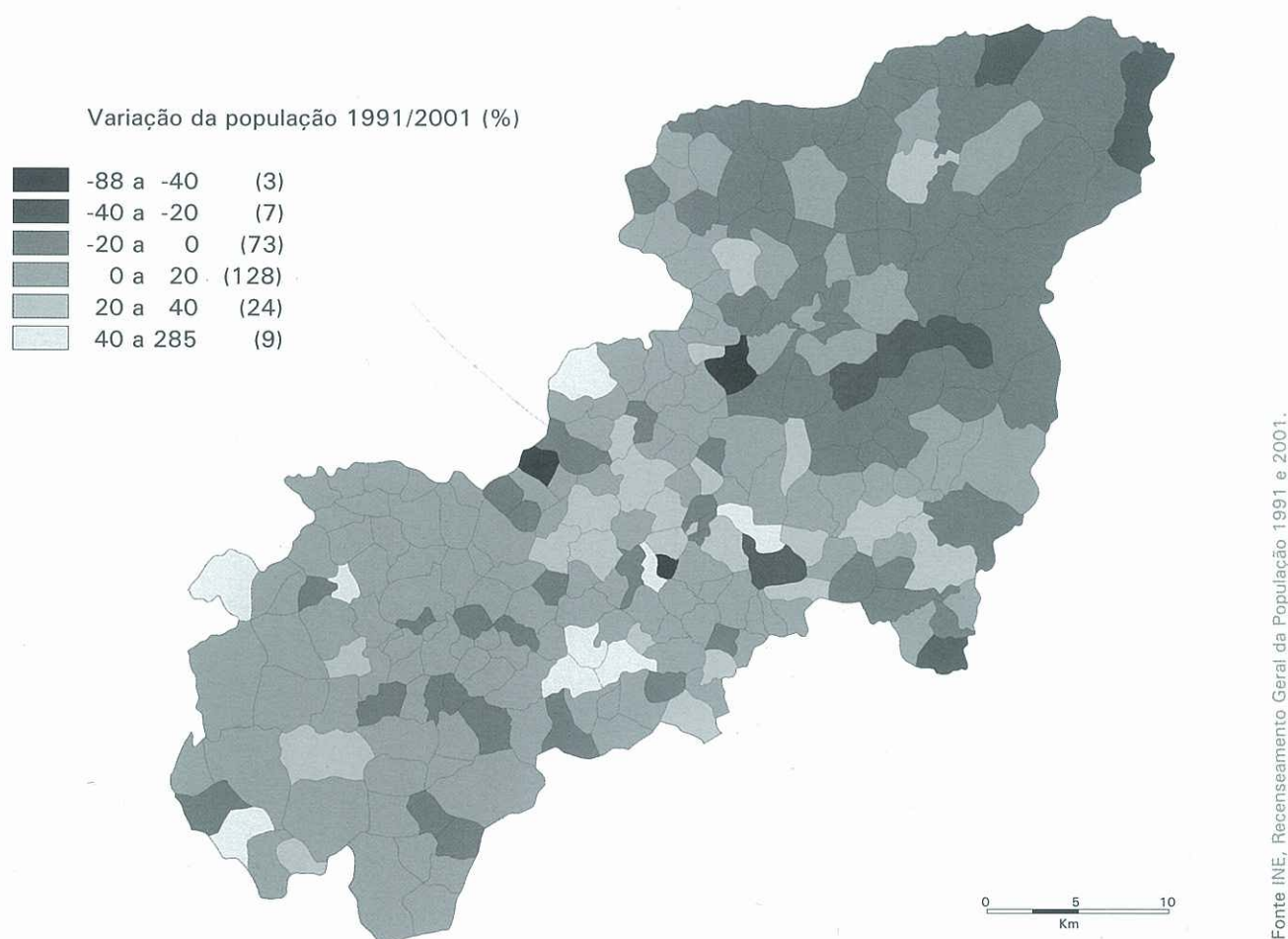


FIGURA 1 Variação da população residente entre 1991 e 2001, por freguesia

Médio Ave composta por Guimarães, Vila Nova de Famalicão e Santo Tirso (Portas, Domingues e Cabral, 2003).

Uma leitura de detalhe para o período entre 1991 e 2001 (Figura 1), revela diferenças territoriais internas na sub-região que permitem distinguir dois grandes conjuntos de freguesias: a Nordeste, sobretudo no concelho de Vieira do Minho, dominam as perdas de população e na área central situam-se os ganhos mais evidentes, com destaque para Guimarães.

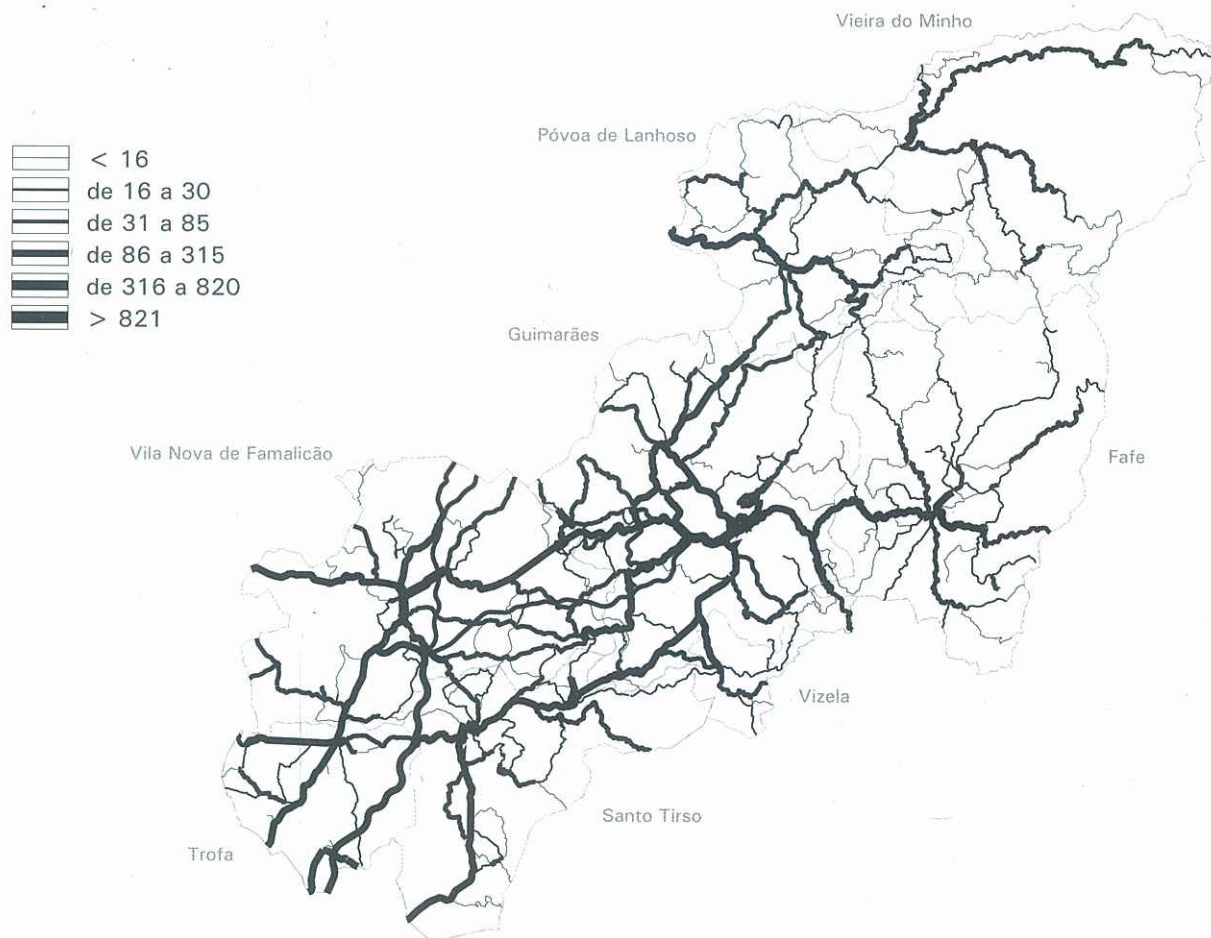
Ter-se-á verificado, portanto, um aumento da população residente nos principais núcleos urbanos, consolidando a atractividade dos mesmos, o que origina uma imagem de distribuição da população residente reveladora de uma clara tendência de concentração nas freguesias localizadas na área central e a Sul, distribuição esta que acompanha o traçado das principais estradas nacionais de hierarquia superior. Esta dinâmica virá a conhecer um reforço significativo com a conclusão das obras previstas no Plano Rodoviário Nacional de 2000, nomeadamente, o IC5 de configuração transversal, ou ainda o IP9/A11 que no Vale do Ave serve Guimarães e Vizela.

Já no que se refere à rede ferroviária no Vale do Ave, o seu traçado desenvolve-se pelos concelhos de Trofa, Vila Nova de Famalicão, Santo Tirso, Vizela e Guimarães, ou seja, a Sudoeste da sub-região. Os concelhos de Famalicão

e Trofa são atravessados pela linha Porto-Valença, que apresenta uma ramificação na estação de Nine, em direcção a Braga. Trofa constitui um importante interface ferroviário, onde convergem as linhas Porto - Valença e Porto - Braga, razão pela qual, conjuntamente com Vila Nova de Famalicão, representam as estações com o maior número de bilhetes médios diários vendidos.

Conhecidas as vantagens da utilização do modo ferroviário, este não parece constituir, de facto, uma alternativa interessante para a mobilidade da população no interior do Vale do Ave, porque as deslocações têm um cariz, essencialmente, inter-concelhio, padrão a que a reduzida rede ferroviária tem dificuldade em responder. De facto, a estrutura dos movimentos pendulares revela a forte atractividade por Guimarães, repartindo, no entanto, essa supremacia na organização dos fluxos com Braga e com a Área Metropolitana do Porto.

A rede de transportes colectivos no Vale do Ave caracteriza-se por uma cobertura não uniforme, acompanhando de perto a distribuição dos restantes indicadores territoriais: a Nordeste da sub-região localizam-se os concelhos com uma malha mais rarefeita, situação que se altera para Sul, nomeadamente em direcção aos concelhos da Área Metropolitana do Porto. O município de Guimarães é o que se apresenta com maior densidade de serviço de transportes colectivos, devido, obviamente, não só aos



Fonte: Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, 2001

FIGURA 2 Serviço de transporte colectivo: número total de linhas

maiores registos de procura, mas também porque detém uma localização central e, portanto, de distribuição na sub-região. Na situação oposta o concelho de Vieira do Minho revela uma realidade socioeconómica e um posicionamento geográfico, que não terá ocasionado um sistema de transportes mais denso (Figura 2).

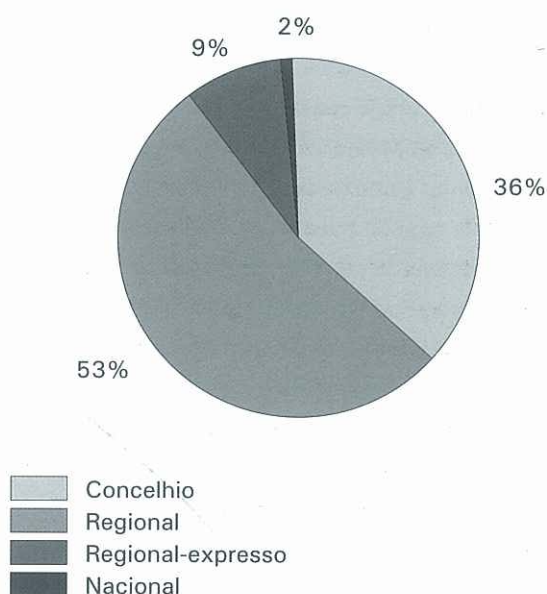
O sistema de transportes colectivos do Vale do Ave revela, em termos genéricos, uma imagem na qual o IC5, de configuração transversal (de Vila Nova de Famalicão a Fafe, passando por Guimarães), constitui o eixo que permite separar a sub-região em duas áreas distintas – a Norte e a Sul daquele corredor. Em ambas é evidente a amarração da rede de transportadores às sedes concelhias, as quais se constituem como âncoras organizadoras das dinâmicas territoriais e, portanto, distribuidoras de uma parte substancial do volume de fluxos.

3. Operadores, estrutura e serviço de TC rodoviário

A rede de transportes colectivos do Vale do Ave, de resto como a maioria das redes de transportes, apresenta um desenho de ajuste à procura^[3], sendo assegurado por cerca de duas dezenas de operadores^[4], cuja prestação se reparte entre o urbano, o regional e o nacional (Figura 3).

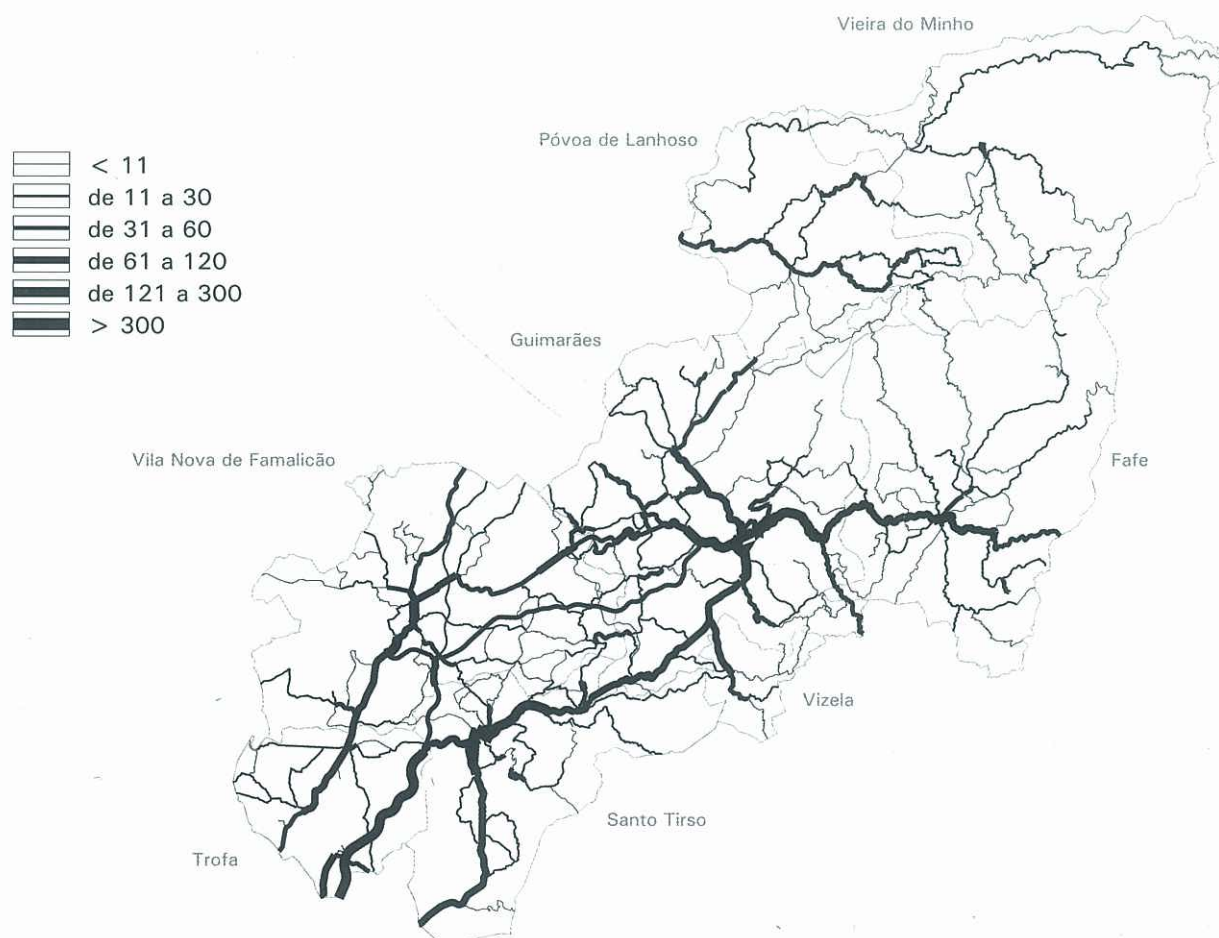
No centro e Sul do Vale do Ave ao aumento da densidade populacional e dos movimentos pendulares interconcelhios, corresponde uma maior carga de serviço de tipo

regional e nacional – expresso^[5] –, que aproveita as rodovias de maior capacidade. A alguns destes operadores, juntam-se, no restante território do Vale do Ave, outras empresas que prestam serviço local numa lógica de resposta à procura emergente, como nos centros urbanos de Guimarães, Vila Nova de Famalicão e Santo Tirso, onde



Fonte: Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, 2001

FIGURA 3 Distribuição das carreiras por tipo de cobertura territorial



Fonte: Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, 2001

FIGURA 4 Frequência de carreiras de transporte colectivo em dias úteis

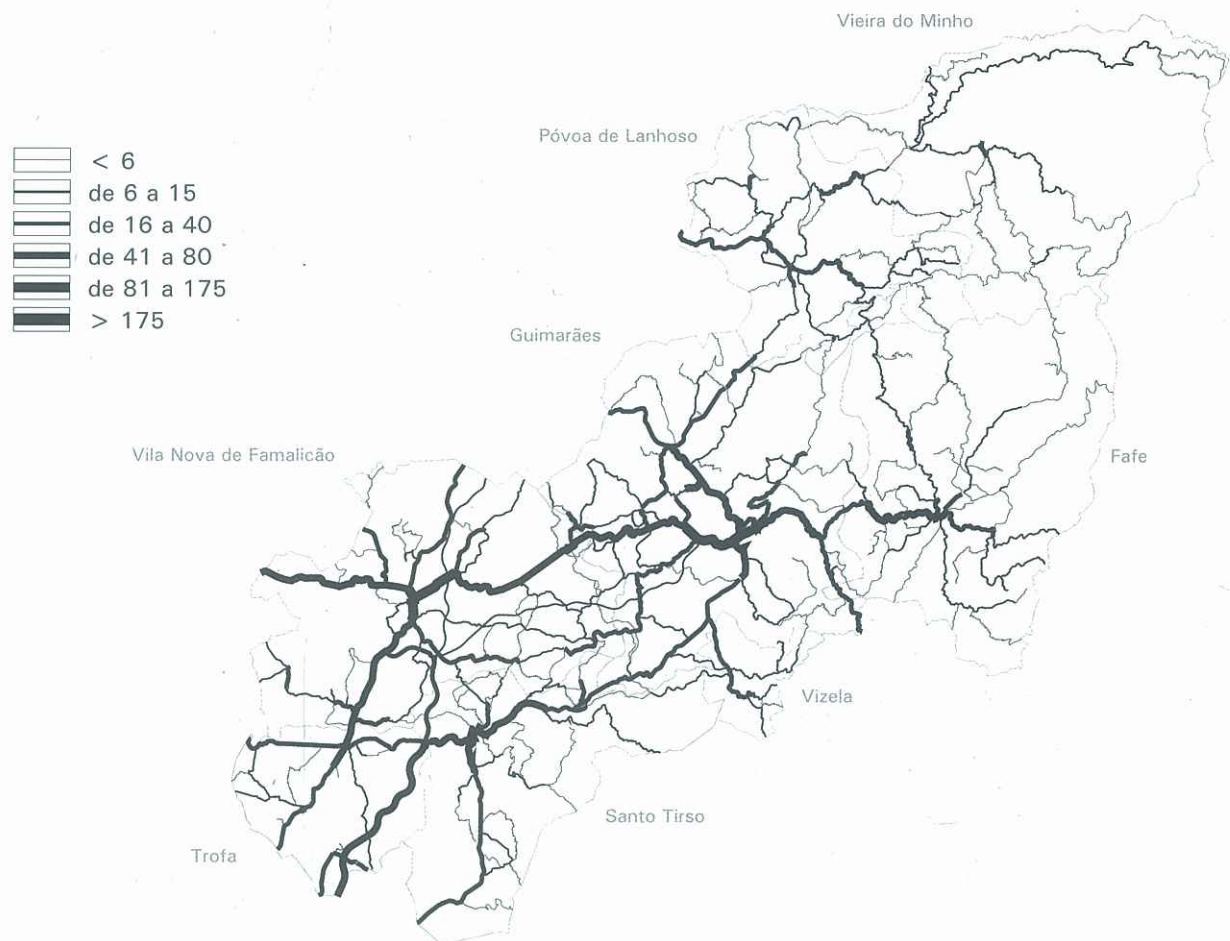
os transportes urbanos servem essencialmente as áreas centrais. É o concelho de Guimarães que apresenta maior oferta no número de carreiras transportes colectivos urbanos, sendo que tal como em Santo Tirso e Vila Nova de Famalicão a cobertura geográfica extravasa os limites da cidade. Nas periferias, o serviço de transportes urbanos convive com as restantes linhas de transporte colectivo, verificando-se algumas situações de sobreposição.

À escala sub-regional, é possível distinguir três tipos de concelhos segundo a distribuição de transportes públicos. O primeiro grupo é constituído por Fafe, Póvoa de Lanhoso e Vieira do Minho, com serviço mais intenso nas freguesias urbanas e não raros espaços vazios em termos de cobertura da rede de transportes colectivos. O segundo grupo é constituído por Guimarães, Santo Tirso e Vizela, nos quais, apesar da existência de alguns espaços com menor intensidade de serviço, é possível verificar uma cobertura mais homogénea e mais densa. O terceiro grupo de concelhos caracteriza-se pela sua importância com as ligações inter-regionais e do atravessamento de eixos estruturantes de aproximação ao Grande Porto. Fazem parte deste conjunto de concelhos Vila Nova de Famalicão e Trofa.

Neste contexto, devem destacar-se ainda alguns pormenores para o primeiro conjunto. No concelho de Vieira do Minho é de realçar o vazio existente em termos de

transportes públicos na área oriental do concelho devido às condicionantes físicas (Serra da Cabreira). Neste concelho a área com melhor oferta de transportes públicos corresponde à vila de Vieira do Minho, localizada na parte ocidental do concelho. Na Póvoa de Lanhoso é possível encontrar, a Norte, alguns aglomerados do concelho que não são servidos de transporte público, contrariando os registos a Sul do concelho, uma vez que se trata de uma área com forte atracção pelas vilas do concelho de Guimarães, nomeadamente S. Torcato e Caldelas. Finalmente, Fafe constitui um concelho de transição entre uma área industrializada e um conjunto de concelhos a Leste ainda com fortes características de ruralidade, apresentando uma localização privilegiada para a passagem de carreiras de nível inter-regional de ligação aos principais centros urbanos do Vale do Ave e da Área Metropolitana do Porto.

Uma leitura sobre a dinâmica do serviço de transportes colectivos, separando entre os dias úteis e o fim-de-semana, revela a importância da direcção Vila Nova de Famalicão - Fafe (IC 5) em qualquer dia da semana, direcção à qual se acrescenta a da A3 para Braga e Grande Porto nos dias úteis. De facto, a frequência nos dias úteis apresenta uma estrutura de eixos com maior carga que, além do eixo transversal definido pelo traçado do IC5, entre Vila Nova de Famalicão e Fafe, estende-se também à área localizada a sul, em direcção ao Grande Porto, orientado



Fonte Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, 2001

FIGURA 5 Frequência total de linhas no período horário entre as 7-10h

pelo sistema viário de grande capacidade, definido pelo IP1 (Figura 4).

Além destes corredores principais, os maiores valores de frequência desenham uma espécie de estrela a partir dos aglomerados principais, o que pode relevar uma lógica de distribuição das viagens em transporte colectivo associada com movimentos pendulares casa/trabalho/estudo. Esta ideia é corroborada com a imagem produzida ao fim de semana, a qual dá conta de uma redução significativa das frequências em relação ao serviço prestado pelos operadores durante os dias úteis.

Tentando, agora, descortinar o comportamento das frequências ao longo do dia, é possível verificar que na hora de ponta da manhã, entre as 7 e as 10 horas (Figura 5), os eixos de ligação entre Guimarães/Vila Nova de Famalicão, Vila Nova de Famalicão/Trofa e Trofa/Santo Tirso são aqueles que apresentam maiores valores, o que pode justificar-se com o facto de aí se concentrarem mais empregos e, portanto, maiores necessidades de deslocação.

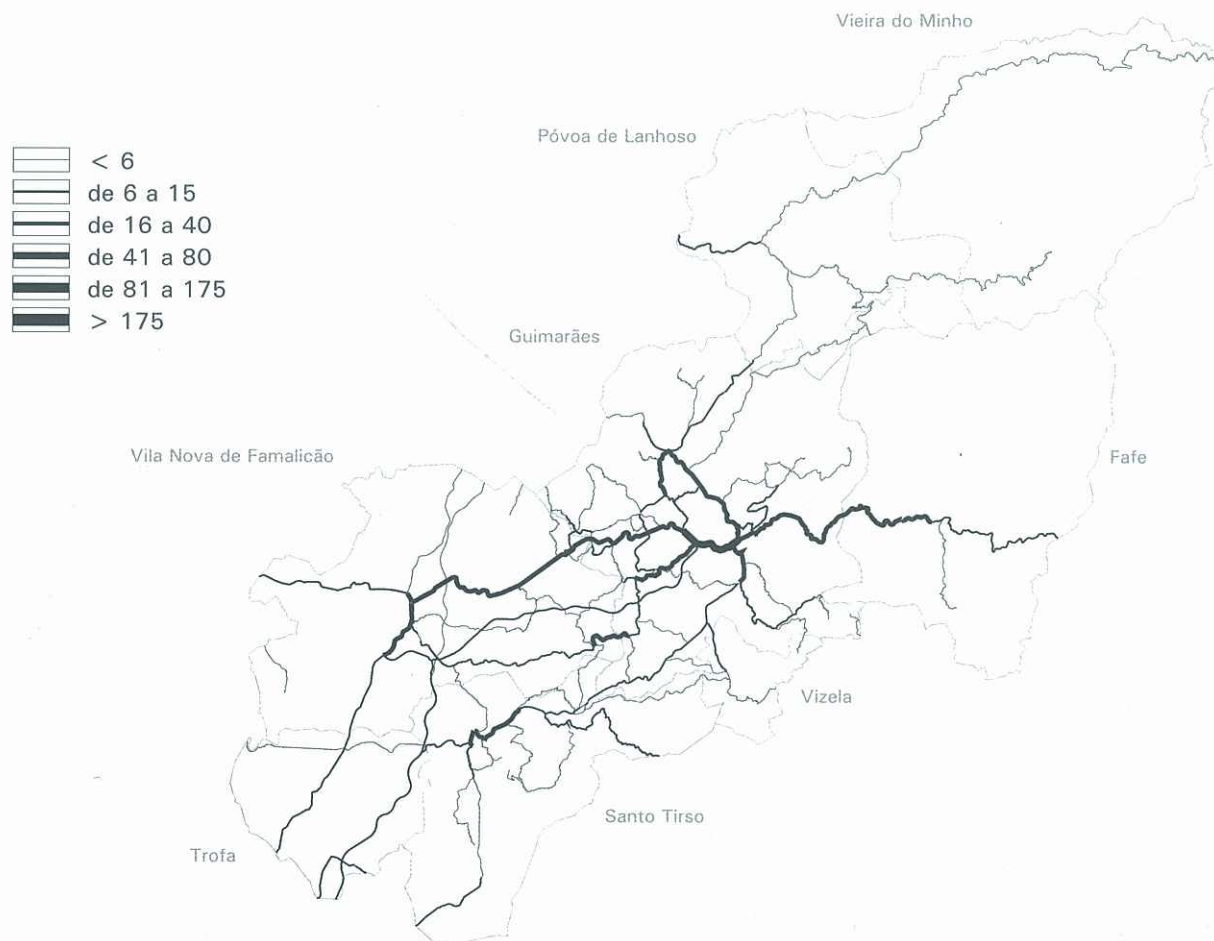
Os intervalos de tempo com maior frequência de carreiras nos arcos correspondem aos períodos de tempo das 7 às 10, das 12 às 14 e das 17 às 20 h, ou seja nas horas de ponta. Já o intervalo horário com menor frequência de transportes colectivos situa-se entre as 24 e as 7h, verificando-se já no período 20 e as 24h uma forte redução do serviço (Figura 6).

Em qualquer dos períodos sobressaem Guimarães e Vila Nova de Famalicão como pólos que centralizam as maiores frequências de transportes colectivos na região.

4. Adequação territorial e imagem do transporte colectivo rodoviário no Vale do Ave

Uma leitura sobre a distribuição dos grandes geradores de procura^[6], revela uma razoável acessibilidade aos transportes colectivos da área. Do mesmo modo, a leitura cruzada entre a distribuição da população, dos geradores e da oferta de lugares dá conta de uma relação directa entre qualquer dos indicadores, isto é, a este nível de análise poder-se-ia dizer que existe uma razoável adequação entre oferta e procura.

Se estas observações indiciam um cenário razoavelmente positivo para o transporte colectivo, é preciso não esquecer que, tal como em outras áreas, também aqui a distribuição modal é claramente desequilibrada – com mais de metade da população a deslocar-se em transporte individual, um quarto no modo colectivo e menos de 10% a pé^[7], o que pode contrariar algumas das leituras efectuadas anteriormente, ao indiciar algum desajuste do serviço de transporte às necessidades da população. De facto, a realidade é um pouco diferente, uma vez que, quase 70% dos utentes de transporte individual afirmaram que, mesmo que o modo colectivo fosse mais atractivo/aliciante, não alteraria os seus hábitos de circulação individuais.



Fonte: Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, 2001

FIGURA 6 Frequência total de linhas no período horário entre as 7-10h

É nas freguesias “periféricas” desta sub-região onde se verifica uma maior adesão ao transporte colectivo pelos utentes de transporte individual, sendo que há alguma coincidência entre estas áreas e a alusão à falta de horários adequados. Pelo contrário, nas áreas de maior densidade de ocupação, talvez devido a efeitos de congestionamento e à concentração das carreiras em determinados eixos, o tempo de viagem, o conforto, a distribuição das paragens e o traçado da rede são frequentemente referidos como dissuasores da utilização do transporte colectivo. Destacam-se, também, nas razões para a utilização do transporte individual, o significado das razões profissionais numa área com forte expressão empresarial, mas também a mentalidade instalada de que quem tem carro não precisa de utilizar outro modo. A ideia de que o transporte colectivo é para as classes sociais mais desfavorecidas e a tipologia de povoamento difuso constituem talvez um dos principais motivos para a parca utilização deste modo de transporte.

5. Algumas ideias de síntese

À dimensão do Vale do Ave, é possível identificar uma razoável cobertura territorial desenvolvida de forma espontânea, isto é, por resposta às necessidades emergentes em cada local - dinâmica que depende da lógica empresarial subjacente ao serviço prestado por um conjunto de operadores privados.

Uma das primeiras questões que se colocou na sequência deste estudo prende-se com alguma desinformação que parecia existir junto das populações, uma vez que, sendo a cobertura razoável, não faria muito sentido os autóctones ignorarem o serviço. Sem colocar de lado a dimensão da importância atribuída ao automóvel (que merece uma abordagem mais detalhada), pareceu óbvia a necessidade de implementar um sistema de maior divulgação da rede junto da população, tendo-se desenvolvido quer folhetos e horários com o desenho da rede, por operador, quer um sistema de consulta on-line.

Do mesmo modo, os fracos valores de uso do transporte colectivo justificaram-se também pela imagem pouco benéfica que os utilizadores tinham da qualidade da oferta, a qual estava longe de competir com o conforto oferecido pelo automóvel. Ou seja, ainda que em fase de implementação, pareceu evidente ao grupo de trabalho que seria fundamental identificar os elementos que a população privilegia no uso do transporte individual para que se pudesse tornar o modo colectivo mais competitivo, por aproximação com esses parâmetros de qualidade e conforto.

Sobre as freguesias onde se registou serviço escasso ou inexistente, haveria que identificar com maior detalhe quais as necessidades reais das populações, uma vez que poderiam estar a registar-se duas situações que não se excluem em termos de solução: ou não havia procura para

a implementação de um serviço regular de transportes colectivos ou a sua insuficiência justificaria um serviço especial que respondesse às necessidades das áreas de baixa densidade de ocupação territorial.

Finalmente, a identificação da necessidade de manter um sistema de monitorização da rede, terá constituído a ideia mais forte no fecho desta fase do trabalho. É esta a razão pela qual se refere aqui “fase de trabalho”, porque este terá sido, simplesmente, o primeiro passo para o que deve ser a base de gestão da rede de transportes (também colectivos) do Vale do Ave.

Notas

- [1] Apesar de se tratar de empresas privadas numa lógica de concorrência, a maioria dos operadores inquiridos (89%) revelam preocupações no domínio da articulação do serviço prestado, quer no que respeita à concessão de passes comuns, quer na coordenação de percursos entre operadores.
- [2] Alguma da informação utilizada neste texto foi actualizada ou ajustada a esta versão resumida do estudo efectuado.
- [3] A análise da cobertura do serviço a partir das vias até, respectivamente, 250, 500 e 700 metros, revelou uma cobertura bastante razoável, ficando de fora apenas algumas áreas de povoamento disperso, essencialmente a Norte. Os 750m confirmam a forte aproximação deste serviço de transporte à distribuição do povoamento, dada a quase ausência de manchas por servir.
- [4] Recentemente, tem-se assistido a processos de fusão e criação de grupos empresariais de maior dimensão, originando um decréscimo deste valor.
- [5] O transporte ferroviário existente no Vale do Ave pode ser comparada com as carreiras regional-expresso executadas pelos operadores de transporte colectivo, analisadas neste estudo, já que o desenho da ferrovia coincide em várias direcções com a rede fundamental de estradas.
- [6] Neste estudo, utilizaram-se indicadores como a localização das unidades de saúde, escolares, entre outras, como elemento de localização da procura.
- [7] É nas freguesias a Norte ou nas que se situam em espaços intersticiais dos grandes centros urbanos, com menor capacidade de proporcionar às suas populações as actividades que necessitam no seu quotidiano, que o automóvel se assume como o modo preferencial, por falta de alternativas aliciantes. Pela mesma lógica, é nas áreas de maior densidade de ocupação (por exemplo Guimarães), que se regista uma maior expressividade das deslocações a pé.

Referências bibliográficas

- **AMAVE** - Estudo da rede de transportes colectivos do Vale do Ave, Associação de Municípios do Vale do Ave, Guimarães, 2001.
- **INE** - Recenseamento Geral da População, INE, Lisboa, 1991 e 2001.
- **Marques, Teresa Sá** – Portugal na Transição do Século. Retratos e Dinâmicas Territoriais, Edições Afrontamento, Santa Maria da Feira, 2004.
- **Portas, Nuno; Domingues, Álvaro e Cabral, João** – Políticas Urbanas. Tendências, estratégias e oportunidades, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2003.
- **Vigar, Geoff** – The Politics of Mobility. Transport, the environment and public policy, Spon Press, New York, 2002.