

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário
O caso da ARRIVA

Daniel Costa
2008

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

**Construção de redes de transporte colectivo rodoviário
O caso da ARRIVA**

Orientadora: Doutora Elsa Pacheco

Daniel Costa
2008

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à Prof. Doutora Elsa Pacheco, minha orientadora neste projecto, pela sua contagiante paixão pelos transportes, as redes e todas as questões de mobilidade, que contribuiu decisivamente para alargar horizontes e conhecer verdadeiramente novas áreas da Geografia. Espero ter retribuído da melhor forma toda a disponibilidade demonstrada ao longo destes meses.

Ao Rui, à Paula e ao Pedro uma palavra de enorme agradecimento por todas as reuniões que tivemos e que levaram à troca de ideias e críticas, sempre imbuídas num espírito construtivo.

Quero também assinalar toda a assistência dada pela delegação do norte do IMTT, na pessoa da Sra. Teresa Granja que, juntamente com todos os funcionários, proporcionou, não só o acesso ilimitado a todos os documentos e processos que foi necessário consultar, mas também o esclarecimento de muitas das questões e problemas encontrados.

Um especial agradecimento ao Sr. Manuel Oliveira, presidente da ARRIVA. A conversa que tivemos foi essencial para perceber melhor o mundo dos transportes, e conhecer uma série de referências e detalhes sobre a actividade, tão importantes para este projecto como desconhecidos da maioria das pessoas. De registar ainda a colaboração da Ana Zita, que, através da sua disponibilidade e abertura garantiu o acesso total aos processos da empresa.

Na impossibilidade de agradecer a todos os que contribuíram, de uma forma ou de outra, para a conclusão deste mestrado saliento a paciência do João, da Regina, do Henrique e do Fábio, e o incentivo e apoio do Hugo, da Vânia, da Ana, da Cristina, da Catarina, da Marina e do Hugo.

Na partilha de ideias e linhas de rumo, na discussão de opções, e no acompanhamento dos bons e maus momentos, uma palavra muito especial para a Patrícia, a minha companhia de sempre. Neste mestrado, como na vida, o suporte do dia-a-dia é fundamental para atingir os objectivos que traçamos.

Índice

1. Introdução	Pag. 3
2. As redes de transporte e o ordenamento do território	Pag. 10
2.1 Os transportes nos instrumentos de planeamento	Pag. 12
<i>Nível europeu</i>	
<i>Nível nacional</i>	
<i>Nível regional</i>	
2.2 A organização do transporte rodoviário: Público/Privado	Pag. 20
<i>Modelos de gestão</i>	
<i>Concorrência e des(regulamentação)</i>	
3. TC em Portugal	Pag. 26
3.1 Antes da motorização	Pag. 27
3.2 Depois da motorização	Pag. 30
3.3 Enquadramento legal do TC	Pag. 33
<i>Pré-RTA</i>	
<i>Regulamento de Transportes em Automóveis (RTA)</i>	
<i>Intervenções recentes</i>	
4. O caso da ARRIVA Portugal	Pag. 48
4.1 Área de estudo	Pag. 50
4.2 A rede actual	Pag. 72
<i>Distribuição da população</i>	
<i>Tipologias de uso do solo</i>	
4.3 As origens da rede actual	Pag. 87
4.4 Factores de expansão	Pag. 99
5. Considerações finais	Pag. 104
Índice de figuras e gráficos	Pag. 108
Bibliografia e recursos electrónicos	Pag. 111
Anexos	Pag. 117
<i>Dados relativos à área de estudo</i>	
<i>Dados relativos à rede ARRIVA</i>	
<i>Códigos</i>	

1. INTRODUÇÃO

Num mestrado de Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, a escolha do tema poderia ter-se tornado um processo longo, repleto de dúvidas ou indecisões, tal a enorme abrangência da Geografia nas áreas propostas. No entanto, a escolha revelou-se fácil e espontânea. Os transportes são, sem dúvida, um dos sectores fundamentais da actividade humana e, mais do que isso, são uma actividade que pela sua mera existência condiciona e é condicionada pela organização do território e tem, conseqüentemente, implicações no seu ordenamento. Este sector tem sido um dos mais importantes motores do desenvolvimento urbano nos últimos séculos e, em certa medida, responsável pelas dinâmicas territoriais em espaços de baixa densidade de ocupação.

De facto, o desenvolvimento económico e social das populações deve-se, também, aos progressos e às soluções encontradas, no âmbito dos transportes, para dar resposta aos diversos problemas que condicionaram alguns momentos da construção dos territórios. Um sector dos transportes dinâmico e eficiente é um factor primordial para estruturar os espaços económicos, provocar novos e diversos processos de desenvolvimento, modificar aqueles induzidos por outras actividades e proporcionar correcções no ordenamento do território.¹

De facto, cada grande etapa da história proporcionou um novo meio de transporte e melhorou os anteriores. No séc. XIX a herança de vias em mau estado, pequenos canais e a navegação à vela foi correspondida com o melhoramento das estradas, a dragagem das vias fluviais, o triunfo da navegação a vapor e a introdução da via-férrea. No séc. XX, por seu turno, viveu-se sob o signo da rapidez, do incremento da tonelagem transportada, do auge da circulação aérea e do automóvel.² As cidades são, talvez, o espelho mais visível da importância dos transportes na sociedade. A estrutura urbana necessita de sustentação e, até, de aperfeiçoamento, tal demonstra que se

¹ Costa, M. L. B. (1997: 14).

² Plans, P. [et.al.] (1993: 762).

torna essencial para o funcionamento de uma entidade urbana as ligações representadas pelas diversas formas de comunicação. É por isso fundamental o papel dos múltiplos aspectos da circulação, tanto no interior dos organismos urbanos, como nas relações que estes mantêm com a sua envolvente.³

Assim, no seio da importância dos transportes para a organização dos espaços, as redes de transporte colectivo adquirem especial interesse. Tal acontece porque a capacidade que a população possui de se movimentar no espaço depende em grande parte das características da oferta disponível, isto se queremos um modelo de cidade sustentado, baseado nas deslocações feitas pelo transporte colectivo e não um modelo assente em evoluções espontâneas, e no uso do automóvel particular. Como se pode facilmente entender, um sistema eficiente de transportes colectivos é um bom dissuasor do uso do automóvel particular, que pode ser dispensado nas migrações quotidianas e reservado para o uso combinado com os transportes colectivos, ou apenas para deslocações ocasionais.⁴ A importância das redes de transporte colectivo para o crescimento e para o desenvolvimento das nossas cidades é reconhecida por todos, sendo que nem sempre se tem dedicado a devida atenção aos problemas e às lacunas existentes. Assumir, claramente, que o sector constitui a espinha dorsal a partir da qual se organizam uma boa parte das actividades e a própria configuração do território, implica antes de mais assumir que os transportes devem ser esse elemento estruturante que condiciona e é condicionado pelos restantes sectores.⁵

É neste contexto, ao assumir a verdadeira função dos transportes no território e o seu impacto na organização do espaço que surge o tema deste projecto. No que diz respeito ao transporte colectivo terrestre de passageiros, as redes resultam, muitas vezes, de acções esporádicas e avulsas, que ao longo do tempo se vão enraizando no território e deixando a sua marca. No entanto nem sempre esta construção gradual corresponde às necessidades

³ Beaujeu-Garnier, J. (1995: 155).

⁴ Salgueiro, T. B. (1999: 371).

⁵ Silva, E. A. (2007: 52).

reais da população nem tão pouco significa a racionalização dos recursos disponíveis, resultando antes na acumulação de redes e não numa verdadeira rede de transportes pautada por processos evolutivos de integração. Muitas vezes, na história, a resistência à evolução e à permanente monitorização do grau de eficácia dos serviços é um entrave ao desenvolvimento racionalizado da actividade em questão. É este tipo de situação que se pretende abordar neste projecto. Após quase um século de funcionamento da indústria da camionagem no nosso país podemos agora fazer um balanço da actividade para o noroeste de Portugal, área do nosso país que possui especificidades únicas no que diz respeito à malha empresarial e à fragmentação/dispersão dos territórios.

Interessa portanto perceber alguns factores importantes, que nos levem ao entendimento de como se processou a evolução da rede de transportes colectivos nesta região do país. Entre eles: como e porquê se deu o início da actividade, de que forma se expandiu, quais os períodos de crise e reorganização, e o que tem sido feito nos últimos anos para perspectivar o futuro. Como base de estudo e com o intuito de integrar uma abordagem a situações práticas, a empresa Arriva Portugal - Transportes, Lda. servirá como caso de estudo nesta investigação. De origem britânica, a empresa entrou no mercado português em 2000 e opera em diversas áreas do noroeste de Portugal e na região de Lisboa. Apesar de se tratar de uma implantação recente, a verdade é que esta empresa aglutinou debaixo do mesmo nome comercial várias empresas nacionais de cariz familiar que operavam há décadas no noroeste. Assim sendo, tendo em conta a experiência de alguns dos seus responsáveis e a natural expansão a novas áreas de actuação, a empresa representa um importante laboratório de trabalho.

Com este trabalho, partindo da actual rede da empresa em questão, pretende-se acima de tudo perceber de que forma ocorreu o processo de construção e evolução das redes de transporte colectivo no noroeste, que apesar de serem de domínio privado, representam um serviço marcadamente

público. Para tal, são percorridas algumas etapas na elaboração deste projecto. Começamos por apresentar uma nota introdutória, que refere o porquê da escolha deste tema, a metodologia seguida no processo de construção teórica e na parte da análise prática das questões a tratar. Após essa abordagem entraremos na relação existente entre os transportes e o ordenamento do território, abordando diversas referências de autores e de documentos oficiais. Passaremos então às questões concretas da actividade do transporte colectivo rodoviário de passageiros, nomeadamente à discussão de como organizar a actividade no serviço ao público, sendo que a nacionalização e a privatização das empresas operadoras são as duas perspectivas em confronto. Depois de percebermos como se pode organizar o sector, iremos entrar um pouco na história do caso português no que diz respeito aos transportes. Começando no séc. XIX, fazendo uma breve resenha do estado dos transportes e comunicações no nosso país, passando pelo grande investimento no comboio e suas infra-estruturas, viajando pela concorrência entre este e a camionagem já em pleno séc. XX, até aos dias de hoje, faremos uma abordagem dos principais acontecimentos, acompanhados das disposições legais mais significativas. Focaremos então a análise no estudo de caso que se centrará na rede da ARRIVA a operar no noroeste de Portugal, nomeadamente nas NUTIII do Ave Cávado e Grande Porto. Faremos a análise da rede actual, relacionando-a com diversos aspectos do território bem como com alguns indicadores de mobilidade. Posteriormente, faremos uma abordagem retrospectiva das diversas redes que deram origem à actual malha, tentando perceber quais as origens da actividade, quais os factores de expansão das diversas redes e quais as condicionantes que permitiram que hoje a empresa forneça ao público o serviço que fornece, tendo sempre presente que se trata de um serviço público.

Para percorrer as diversas fases já referidas tornou-se necessário desenvolver algumas etapas que contribuíram para a correcta análise do tema dos transportes colectivos e das questões que o rodeiam. Em primeiro lugar foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre diversas questões afectas ao

sector, às cidades e ao ordenamento do território. Simultaneamente foi feita uma pesquisa de dados estatísticos do Instituto Nacional de Estatística (INE) que se acharam relevantes e que nos permitiram caracterizar de forma clara a área de estudo em questão. Seguidamente, foi feita uma entrevista ao Sr. Manuel de Oliveira, presidente da ARRIVA Portugal, conversa essa que se mostrou fundamental no conhecimento de assuntos raramente presentes na bibliografia sobre a indústria, o que nos permitiu alargar horizontes. O levantamento de informação histórica e actual no Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT) e na ARRIVA, e o tratamento da informação recolhida envolvendo cartografia diversa foram os passos posteriores.

Importa, inicialmente, referir as razões pelas quais escolhemos, essencialmente, o séc. XX para o estudo da camionagem e, concretamente, o noroeste de Portugal. Em relação à escolha do último século como abordagem temporal a tratar, tal prende-se com o facto de a camionagem ser uma actividade relativamente recente, tendo o seu início acontecido lentamente nos primeiros anos de 1900⁶, mas sendo verdadeiramente regulamentada apenas em meados do séc. XX.⁷ Existe, portanto, toda uma história recente que marca a actividade ainda hoje, facto que suscita o interesse em fazer uma retrospectiva que abranja os primeiros anos da actividade, nomeadamente na área em estudo. No que diz respeito à abordagem espacial, o noroeste português foi a área escolhida por várias razões, entre as quais podemos desde logo destacar a especificidade do desta região em relação à fragmentação empresarial da indústria da camionagem. Resta dizer que a quase totalidade das empresas com menos de 100 autocarros e que por isso não foram nacionalizadas depois do 25 de Abril de 1974, têm a sua sede na zona norte do país.⁸ O facto da empresa ARRIVA ter entrado no mercado português precisamente no noroeste e ter desenvolvido a junção de várias empresas foi também um factor que motivou a escolha desta área de estudo.

⁶ <http://autocarros.com.sapo.pt/empresashistoria.htm> - consultado em 30 de Outubro de 2008.

⁷ O Regulamento de Transportes em Automóveis (RTA) foi aprovado pelo Decreto n.º 37 272, de 31 de Dezembro de 1948.

⁸ Entrevista com o Sr. Manuel de Oliveira. 2008.

Após a recolha de informação bibliográfica e estatística procedeu-se ao levantamento de informação relativa ao caso de estudo. Este levantamento centrou-se inicialmente no IMTT. Pretendeu-se, com este procedimento, elaborar uma base de dados em ambiente SIG com informações de base relativas às carreiras. Após a consulta aos processos das carreiras ainda em actividade da empresa, a base de dados que foi construída contém os seguintes elementos: o nome da empresa concessionária original da carreira, a data do pedido de concessão, a razão pela qual foi pedida a concessão e a extensão do percurso. Foram ainda anotadas algumas informações que se acharam relevantes, nomeadamente no que diz respeito à intervenção das populações e do poder local na concessão das carreiras, ou alguns protestos mais incisivos por parte de empresas concorrentes. Após a construção desta base de dados que nos permitiu perceber a dimensão espacial da malha da empresa, a informação obtida foi, na sede da ARRIVA em Guimarães, completada com campos relativos à frequência diária da carreira nos dias de hoje bem como referências ao tempo de ligação entre a partida e a chegada. A recolha de toda esta informação foi possível dado o valioso arquivo disponível no IMTT, onde pude encontrar todo o dossier de cada carreira desde o início da sua exploração, e à organização da empresa ARRIVA que possibilitou a consulta rápida de toda a informação recente das suas carreiras. Tal base de dados revelou-se fundamental para o desenvolvimento da cartografia de apoio, que se encontra no capítulo 4 deste documento.

O passo seguinte foi perceber como se chegou aos dias de hoje, que factores levaram a rede ser desenvolvida da maneira que foi. Foi planeada? Foi crescendo ao acaso? Que âmbito teve? Partindo das relações que conseguimos estabelecer entre a base de dados elaborada e a restante informação recolhida, estas são algumas das perguntas que devem ser respondidas no fim do trabalho, onde esperamos também, suscitar o interesse pelas questões do transporte colectivo e a evolução das suas redes.

2. AS REDES DE TRANSPORTE E O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Neste capítulo iremos abordar a relação existente entre as redes de transporte e o ordenamento do território. As primeiras referências irão no sentido de perceber a influência da actividade nas sociedades ao longo da história, e a forma como a evolução de um sector tem efeitos nos restantes. Numa segunda parte iremos focar a análise nos diversos documentos de planeamento existentes a nível nacional e internacional, com natural ênfase. neste ultimo caso, na União Europeia.

A “aldeia global”⁹ em que o mundo se tornou hoje muito se deve à evolução dos transportes. Nos últimos séculos, o Homem conseguiu encurtar distâncias como nunca tinha, sequer, imaginado nos milhares de anos anteriores. Tal desenvolvimento levou, como seria de esperar, a grandes alterações no quotidiano do ser humano e, conseqüentemente, no ordenamento dos seus territórios. Por exemplo, há dois séculos atrás, na maioria das lojas a que nos deslocássemos iríamos encontrar apenas artigos produzidos ou colhidos nas redondezas, as poucas coisas que viessem de longe seriam raras e bastante caras. A maioria das pessoas passava a vida inteira na mesma cidade ou vila.¹⁰ As velocidades a que o ser humano se consegue deslocar tiveram, nestas duas centenas de anos, um aumento nunca antes visto na história da humanidade. Até meados do séc. XIX a velocidade média para os coches movidos a cavalo e os navios à vela rondava os 15km/h. Depois, com a introdução do motor de combustão a média passou para os 100km/h nos comboios e cerca de 60km/h nos navios, velocidades que se mantiveram até á década de 1930 quando o avião elevou o patamar para os 400/500km/h. Hoje em dia, após a introdução do motor a jacto em 1960, a tecnologia existente permite-nos viajar à velocidade do som, ultrapassando os 1000km/h.¹¹

⁹ O termo “aldeia global” tornou-se conhecido quando, em 1962, foi publicada a obra “Galáxia de Guttenberg”, do filósofo canadiano Marshall McLuhan.

¹⁰ Gunston, B. (1978: 4).

¹¹ <http://www.sunysb.edu/libmap/coordinates/seriea/no3/harvey2.gif> - consultado a 31 de Outubro de 2008

Como exemplo desta revolução, na forma como a população se relaciona com as suas próprias deslocações, e no conceito que têm de mobilidade, sabemos que hoje em dia é usual alguém viver a dezenas ou mesmo centenas de quilómetros do local de trabalho, algo completamente impensável há algumas dezenas de anos atrás. Também assim se percebe a importância do sector para a dinâmica que se estabelece entre territórios. Bem ou mal, ao longo dos tempos os sistemas de transportes têm influenciado de forma decisiva o ordenamento do território. De facto, transportes eficientes e fiáveis possibilitam às populações a expansão para áreas afastadas dos seus locais de trabalho, permitindo maior qualidade de vida.¹² Toda a evolução histórica da actividade relacionada com os transportes e as suas infra-estruturas de suporte tem sido uma das mais influentes forças a modelar o desenvolvimento das áreas metropolitanas e os usos do solo que daí resultam.¹³ Tal está directamente relacionado com o ordenamento do território e os seus múltiplos aspectos.

Dada a sua importância histórica e actual, as redes de transportes condicionam e são condicionadas pelas restantes actividades. Como exemplo, o crescimento de múltiplos centros numa determinada região tem alterado o tradicional padrão de necessidades urbanas de transportes, deixando os sistemas inicialmente criados obsoletos perante novos desafios. Transportes e uso do solo estão intimamente ligados, dado que qualquer tipo de uso do solo gera necessidades de transporte e, por outro lado, infra-estruturas de transporte existentes desejam actividades que as possam usar.¹⁴

2.1 Os transportes nos instrumentos de planeamento

Depois de ter abordado a importância que os transportes e toda a sua envolvimento têm para o ordenamento do território no geral e de como ao longo dos anos eles moldaram de certa maneira a forma como a sociedade vive o

¹² Meyer, M. D. "Transportation." Microsoft® Student 2006 [DVD]. Microsoft Corporation, 2005.

¹³ Gómez-Ibáñez, J. [et.al.] (1999: 403).

¹⁴ Button, K. J. [et.al.] (2004: 29).

seu dia-a-dia, importa agora perceber de que forma está esta temática inserida na política europeia e nos documentos orientadores das estratégias de planeamento nacionais e regionais, e quais as principais preocupações e linhas de rumo que se estão a levar em conta para o futuro.

Nível europeu

A Europa, especialmente a Europa Ocidental, é densamente povoada e com índices de urbanização elevados. Apesar de tradicionalmente todas as cidades europeias serem, ao contrário das americanas, densas, compactas e dependerem bastante do transporte público, a partir da 2ª Guerra Mundial cidades de toda a Europa Ocidental iniciaram um processo de descentralização que atingiu a Grã-Bretanha, Bélgica e Holanda na década de 1950, estendeu-se à Alemanha e Escandinávia a partir de 1960 e finalmente revelou-se nos países mais a sul, como a França, Itália, Espanha e Portugal nas décadas de 1970 e 1980. Com este processo de descentralização das cidades, associado a igual fenómeno no emprego, muitas viagens diárias passaram a ser efectuadas através do automóvel particular. Este fenómeno, segundo investigadores do MIT, originou a entrada definitiva da Europa na era do automóvel nas décadas de 1960 e 1970.¹⁵

Estas mudanças verificadas no pós-guerra, conjuntamente com a necessidade de fomentar um esforço partilhado entre países, com o intuito de reconstruir a Europa, gerou algumas sinergias que foram aproveitadas, também, na área da mobilidade e redes de transporte. De facto, a preocupação comum com estas questões remonta à criação da própria Comunidade Económica Europeia. O transporte foi identificado no Tratado de Roma (1957) como uma das áreas a integrar na política comum.

A primeira fase da actuação da CEE no domínio dos transportes decorreu até 1972. Nesta altura, os seis países fundadores tinham como objectivo estabelecer um espaço único de transportes terrestres baseado na

¹⁵ Banister, D. (1995: 65, 67-68).

economia de mercado. Tal ideia foi apresentada à Comissão no *Memorandum* de 1961. Este documento referia a necessidade de substituir as diferentes políticas de cada governo por um sistema integrado de transportes comum, com o objectivo de assegurar a competição justa entre países e entre modos de transporte, eliminando medidas que conduzissem à distorção na competitividade de outros sectores económicos como o comércio ou a agricultura, para dar alguns exemplos. Algumas medidas com vista à harmonização de tarifas bilaterais e especificidades técnicas dos veículos, entre outras, foram tomadas, embora apenas algumas tenham sido implementadas até à década de 1970.¹⁶

Uma segunda fase, marcada pela adesão de alguns países à Comunidade, casos do Reino Unido, Irlanda e Dinamarca, trouxe, mais do que uma reorganização profunda dos objectivos e ideias originais, diferentes formas de actuar. O reconhecimento da importância das autoridades públicas no sector dos transportes, a necessidade de desenvolver uma rede europeia de transportes eficaz, a definição da função da rede de caminho-de-ferro e a reorganização que deveria ser feita a nível da imputação do custo do uso das infra-estruturas ao utilizador, todas estas recomendações constam na comunicação de 1971 que complementa o anterior *Memorandum*.¹⁷

Desde essa altura, o progresso tornou-se mais lento, sendo a tomada de decisão comunitária mais importante o chamado Acto Único Europeu, em 1986, que definiu uma calendarização das medidas necessárias para a instauração de um mercado interno europeu e que requereu, entre outras coisas, a remoção das barreiras físicas em todas as fronteiras.¹⁸ De facto, apesar deste desabrochar algo tardio da consciência europeia para as questões dos transportes, a União encontra-se numa excelente posição para se tornar numa entidade vital na promoção de políticas de transporte sustentadas, uma vez que se trata da maior comunidade de países desenvolvidos e possui um dos mais

¹⁶ Bernardo, A. M. P. (1986: 11).

¹⁷ Bernardo, A. M. P. (1986: 12).

¹⁸ Banister, D. [et.al.] (2000: 58).

altos índices *per capita*. É possível que a Europa afirme o seu papel de líder no mundo, também, através de políticas sustentadas numa actividade tão importante como é a dos transportes.¹⁹

Na realidade, este papel começou a ser desenvolvido com clareza a partir de 1992, com o Tratado de Maastricht. Foi neste tratado que se começou a evidenciar a Política Comum de Transportes, que teve como lemas principais, a competitividade, a coesão e o ambiente.²⁰ Desde esse ano de 1992 a União Europeia tem executado a sua política de transportes com algum êxito, no que toca essencialmente à abertura e à concorrência dos mercados de transporte rodoviário de mercadorias e ao transporte aéreo. Apesar das disposições de Maastricht, nos últimos anos do séc. XX e nos primeiros do séc. XXI, o mundo assistiu a um crescimento espectacular do uso do automóvel, acontecimento que não é diferente na Europa. O uso do automóvel cresceu ao ponto de, em 2003, 80% dos transportes de passageiros serem efectuados por automóvel, seguindo-se o autocarro (8%), o comboio (6%) e as aeronaves (55%).²¹

Mais recentemente, o documento mais importante talvez seja aquele que a Comissão Europeia mandou executar e que foi elaborado no ano de 2001. Trata-se do Livro Branco dos transportes, com algumas orientações numa visão para 2010. Esse documento, entretanto revisto em 2005 para uma análise de meio-termo do que sucedeu até então, contém algumas das problemáticas dos transportes, tais como: o desigual crescimento dos modos de transportes, tanto de passageiros como de mercadorias, uma vez que a esmagadora maioria das pessoas (79%) viaja por estrada e grande parte das mercadorias (44%) também é transportada pela rodovia; o congestionamento de muitas rodovias e ferrovias, bem como o de alguns aeroportos; e os efeitos dessa sobrecarga tanto para o ambiente como para a saúde pública, bem como a segurança nas estradas.²² Para o desenvolvimento na área dos

¹⁹ Banister, D. [et.al.] (2000: 2).

²⁰ Banister, D. [et.al.] (2000: 57).

²¹ Comissão Europeia (2003: 6).

²² <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24007.htm> - consultado a 31 de Outubro de 2008

transportes prosseguir combatendo não só estes problemas, mas também outros que certamente surgirão pelo caminho, a União definiu algumas linhas de orientação, adaptando-se às mudanças entretanto ocorridas, com o alargamento a 27 estados-membro. Assim, integrando uma estratégia para a sustentabilidade do funcionamento dos transportes, algumas medidas poderão ser tomadas, entre as quais podemos referir: a revitalização do caminho-de-ferro e outras alternativas ao transporte rodoviário de mercadorias; criar condições para que seja viável a troca, no tráfego de mercadorias, da estrada pela ferrovia ou pelo transporte marítimo de curta distância; encorajar o uso do comboio no transporte de passageiros, em viagens de curta distância, que se define como sendo aquelas com menos de 400km; promover alternativas combinadas de modos de transporte; no que diz respeito às redes transeuropeias de transporte dar prioridade à eliminação de estrangulamentos de fronteira, especialmente no caso de regiões montanhosas; dirigir o custo das infra-estruturas e dos sistemas mais directamente àqueles que os usam; e por fim, reduzir a poluição e as suas fontes, promovendo ainda a protecção e a segurança.²³

Com estas medidas e a evolução no funcionamento da União no que diz respeito à política de transportes, os agora 27 estados-membros pretendem mitigar um problema que, não sendo exclusivo da Europa, tem aqui inegáveis pontos sensíveis mas, também, enormes potencialidades. De facto, o mundo industrializado tem as maiores taxas de mobilidade. Nomeadamente, os núcleos económicos mais importantes têm volumes de tráfego sem precedentes, e o problema do tráfego urbano é, hoje em dia, um elemento com custos sociais significativos.²⁴ Apenas uma política comum, virada para a diversificação dos diversos modos de transporte, que promova o transporte colectivo como alternativa interessante à utilização do carro particular, pode ir ao encontro das expectativas dos seus cidadãos.

²³ Comissão Europeia (2003: 13).

²⁴ Banister, D. [et.al.] (2000: 13).

Nível nacional

Passando agora ao plano nacional, ao lermos o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) aprovado no ano de 2007, reparamos em inúmeras referências à importância dos transportes no desenvolvimento do país, ora relatando constrangimentos existentes, ora propondo algumas linhas de orientação que se acham fundamentais para potenciar a competitividade nacional. Portugal, como todos sabemos, tem uma posição periférica no contexto europeu. Como tal, a sua rede de transportes e comunicações assume especial importância, não apenas na sua relação com os outros países da Europa, mas também no desenvolvimento do país. No PNPOT são referidos alguns problemas que inibem estes factores que acabamos de referir. Na rodovia, apesar de possuímos uma rede de estradas bastante extensa, mesmo quando comparada com os países europeus mais desenvolvidos, esta apresenta-se mais densa no litoral do que no interior, mesmo quando temos em conta as densidades populacionais, estando por isso, desigualmente estruturada; no que diz respeito ao transporte ferroviário, a extensão total de linhas em funcionamento tem vindo a diminuir ainda que a electrificação das linhas tenha aumentado significativamente. Mesmo assim, tal não se afigura suficiente para fazer do transporte ferroviário um papel dinâmico na mobilidade da sociedade; ao nível dos portos, apesar de ter havido um aumento sustentado das mercadorias descarregadas, tanto ao nível dos graneis como nos contentores, a dispersão de investimentos e a baixa produtividade tem comprometido a competitividade do transporte marítimo no contexto internacional; relativamente ao papel dos transportes aéreos, os aeroportos nacionais têm assistido a um aumento de tráfego, quer nacional quer internacional, em consonância com os padrões europeus.²⁵

Estes pontos têm reflexo nas linhas de orientação que se projectam para o Portugal de 2025 ao nível da mobilidade e transportes. O PNPOT recorda que: as infra-estruturas de mobilidade e conectividade são fundamentais para almejar a uma economia mais competitiva e uma situação de emprego mais

²⁵ PNPOT (2007: 69-71).

qualificado, pois garantem condições de acessibilidade e mobilidade, e reduzem a perifericidade do País no contexto europeu; é necessário repensar o sistema de mobilidades de forma a assegurar a satisfação sustentada das necessidades, tendo em vista um sistema policêntrico e estruturado, nomeadamente no que diz respeito ao eixo ferroviário norte-sul e às redes que favoreçam as centralidades nas regiões do interior; é necessário diminuir a dependência face à rodovia quando falamos na integração de Portugal no espaço europeu; e o documento refere ainda que é elementar, em virtude da posição geográfica do nosso país, fazer do transporte aéreo uma opção fundamental.²⁶

Nível regional

No que diz respeito à região norte em concreto, o documento a salientar é o Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) da região norte da autoria da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN). Este documento faz a ponte entre os documentos de âmbito nacional, nomeadamente o PNPOT, e os diversos documentos de âmbito municipal e inter-municipal. Nos termos de referência deste documento, para a região norte, de 2006, são focados alguns aspectos relativos aos transportes e ao seu papel da dinamização da região, nomeadamente a reorganização do sistema de acessibilidades, de forma a reforçar o papel dos pontos nodais, garantir a coerência nas intervenções nos âmbitos rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário, e valorizar as futuras acessibilidades ferroviárias de alta velocidade.²⁷

Importa também referir a iniciativa Norte 2015 de 2006, um dos documentos enquadradores do PROT, também da responsabilidade da CCDRN, que teve como objectivo definir estratégias e preparar a aplicação do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN). Tratando-se de um documento mais específico da região que abrange a área de trabalho é

²⁶ PNPOT (2007: 134).

²⁷ PROT – Norte. (2006: 4).

importante também aqui perceber o que é dito no que diz respeito ao sector dos transportes. Ao ler o documento encontrámos um capítulo dedicado ao tema “Mobilidade, Acessibilidades e Transportes”. Aqui é possível perceber algumas especificidades da região, nomeadamente a vulnerabilidade e necessidade de investimento que a região do país com a economia mais aberta ao exterior necessita em vários pontos, que vão do investimento nas ligações ferroviárias de alta-velocidade a Lisboa, à Corunha, a Madrid e à Europa, passando pela definição clara do posicionamento das plataformas logísticas, até à possibilidade de criação de uma Rede Regional de Estradas. O facto de se tratar de uma região com um tecido económico frágil, fragmentado, caracterizado por pequenas e médias empresas, não ajuda à definição das orientações a serem seguidas. Como refere o documento, é essencial articular os diferentes modos de transporte de forma a promover a coesão e eficiência. Tal deve ser conseguido desenvolvendo a intermodalidade através da correcção das debilidades de carácter infra-estrutural. As entidades de gestão são referidas como uma das potencialidades a desenvolver neste domínio, no concreto as Autoridades Metropolitanas de Transporte, que poderiam ser estruturas facilitadoras de uma administração e gestão articulada, e de sistemas de bilhética e tarifários integrados, que permitam uma leitura intermodal do sistema por parte dos seus utentes, facilitando assim o uso coordenado dos diversos meios de transporte.²⁸

Como foi possível observar ao longo do capítulo, a importância da mobilidade e das redes de transporte para o ordenamento do território é reconhecida por todos os documentos de referência na matéria e toma um papel central no que diz respeito às orientações para o futuro. Assim, tal como no passado ajudaram a modificar as sociedades e empurraram o planeta para o desenvolvimento, certamente que no futuro as questões da mobilidade e dos transportes continuarão a desempenhar um papel fundamental nas actividades humanas.

²⁸ Norte 2015. (2006: 60-65).

2.2 A organização do transporte rodoviário: Público/Privado

Depois de termos tratado genericamente a importância que os transportes têm, no geral, nas questões do planeamento e do ordenamento do território importa agora tentar perceber com maior cuidado de que modo está estruturado este sector, nomeadamente a organização empresarial da camionagem, o modo de transporte que é tratado nesta dissertação. Tal é importante visto que o transporte rodoviário no nosso país é, maioritariamente, assegurado por empresas privadas, mas que executam um serviço que é catalogado como público. Para termos uma ideia da situação existente, no Inquérito ao Sector dos Transportes Rodoviários Colectivos de Passageiros de 2002, da responsabilidade da Associação Nacional de Transportadores Rodoviários de Pesados de Passageiros (ANTROP), foram abrangidas 135 empresas, sendo que apenas 7 detinham capitais públicos. Tal situação é espelho de uma realidade e será o ponto de partida para o que iremos abordar neste capítulo, fazendo o contraponto entre duas correntes de pensamento que têm sido debatidas nas últimas décadas.

Quer seja fornecido por entidades públicas ou entidades privadas, podemos referir que o planeamento dos transportes de serviço público cobre uma área de investigação bastante alargada. Do desenho da rede à avaliação da procura, passando pelos mais variados aspectos teóricos e técnicos, este assunto foi abordado de várias maneiras. A este interesse não será alheio o facto do desenvolvimento da rede de transportes ser, como aliás já vimos atrás, crucial para a sociedade. Da perspectiva dos utilizadores do transporte colectivo de passageiros o sistema deve, essencialmente, satisfazer a procura fornecendo um serviço eficaz e barato aos passageiros. Da perspectiva do operador, pelo contrário, o sistema deve render o máximo de lucro possível. O grande desafio do planeamento é encontrar um equilíbrio entre estes interesses.²⁹

²⁹ Guilhaire, V. [et.al.] (2008: 1).

Modelos de gestão

O modelo de gestão de qualquer actividade é uma escolha que terá reflexos em todos os sectores de actividade da empresa, os transportes não são excepção. No que diz respeito ao transporte rodoviário, a escolha de um modelo de gestão é, segundo Viegas (2005), influenciada por 4 factores: necessidades de investimento, eficiência organizacional e produtiva, pressão competitiva, e flexibilidade a longo prazo. De acordo com vários autores, existem três modelos que podem ser utilizados, o modelo exclusivamente privado, o modelo misto público/privado, e o modelo exclusivamente publico, todos eles com os seus prós e contras.

O modelo privado é favorável em situações em que as necessidades de investimento são grandes, nomeadamente para desenvolver infra-estruturas e telecomunicações. Além disso, o sector privado pode promover maior eficiência e inovação. Neste modelo os riscos de baixa eficiência e produtividade serão menores, no entanto a sustentabilidade do sistema não terá a segurança do financiamento público.³⁰ O sector privado é comumente referido, no contexto da actividade dos transportes, como podendo ser mais consciente dos custos e do orçamento disponível, eficiente e orientado para o consumidor, uma vez que é motivado pela expectativa do lucro.³¹ E de facto, uma das mais convincentes demonstrações da eficiência e do controlo de custos do sector privado face ao sector público, é que em cidades fornecidas pelos dois tipos de gestão (pública e privada), que cobram as mesmas tarifas que estão devidamente regulamentadas pelo legislador, as empresas públicas têm perdas in comportáveis enquanto que os operadores privados têm lucro. O exemplo de Jacarta é revelador disso mesmo, dado que duas companhias fornecem o mesmo serviço, com as mesmas tarifas e a companhia privada tem lucro enquanto que a pública necessita de um subsidio estatal de 50%.³²

³⁰ Viegas, J. M. (2005: 71).

³¹ Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (1993: 4).

³² Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (1993: 25).

O modelo público/privado é benéfico em países que estejam já bem infra-estruturados e apenas necessitem de investimentos na área das telecomunicações. Nestes casos os operadores privados podem ser dispensados das funções de gestão da rede de serviço e os seus lucros deverão provir dos serviços prestados à rede que fornece o serviço ao público.³³ Este modelo também pode assumir a forma de subcontratação, que é uma das configurações mais comuns de envolvimento dos operadores privados nas empresas de transporte público. Bastante comum em Portugal é a subcontratação por parte das autarquias dos serviços de transportes a escolas, nomeadamente em cidades do interior. Apesar de raro antes dos anos 80, este tipo de delegação de serviços nos casos das escolas foi bastante utilizado nos Estados Unidos, uma vez que são operações que necessitam de mão-de-obra intensiva e, como consequência, se tornam caros para os operadores públicos. A principal desvantagem em centrar a actividade apenas na subcontratação é o facto dos serviços serem designados apenas pela entidade pública que subcontrata. Desse modo, apesar de promover o controlo de custos, tal não encoraja a inovação nem a flexibilidade do serviço³⁴

No que diz respeito ao modelo exclusivamente público, para este ser adoptado requer que o organismo público que forneça o serviço funcione com grande eficiência de forma a se estabelecer a preferência por este modelo. Neste caso, apesar dos riscos de aumento das tarifas para o utilizador serem bastante menores, a incapacidade do organismo público em lidar com operações de grande complexidade pode aumentar o custo.³⁵ Apesar de ser muitas vezes acusado de falta de eficiência, esta não é a única causa do recorrente deficit das empresas públicas de transporte rodoviário de passageiros. De facto, existem outras explicações, como são o facto destas entidades públicas estarem muitas vezes remetidas para serviços de cariz social, altamente danosos do ponto de vista financeiro, ou terem as suas tarifas

³³ Viegas, J. M. (2005: 71).

³⁴ Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (1993: 63-64, 73-74).

³⁵ Viegas, J M. (2005: 71).

restringidas por lei, não podendo cobrar o real custo do serviço.³⁶ A grande vantagem para o utente é a sua principal fraqueza como modelo de gestão, o controlo de custos. Mas apesar de benéfico inicialmente, as baixas tarifas podem levar à ruptura do serviço dado que a empresa não terá capacidade económica para manter a qualidade e frequência do serviço prestado.

Estes modelos de gestão dão-nos a perceber de que forma se organiza a actividade e de que modo essa organização influencia o serviço final. Mas existem mais factores bastante debatidos no seio da comunidade dos transportes, são eles a concorrência e a des(regulamentação).

Concorrência e des(regulamentação)

Uma das principais características da actividade dos transportes no nosso país foi, durante anos, a ausência de concorrência não só entre o caminho-de-ferro e a rodovia como entre os concessionários do transporte rodoviário. No entanto, a perspectiva de alguns autores vai no sentido contrário. Um dos exemplos mais claros da privatização, desregulamentação e competição das redes de transporte aconteceu em meados da década de 1980 e foi seguido com interesse por todos os interessados no sector.

Quando em 1985, a Grã-Bretanha tomou uma das primeiras iniciativas em larga escala no sentido de introduzir a concorrência no mercado dos transportes, a expectativa era que a competição entre operadores privados fosse reduzir custos, focar os serviços no utente e reduzir as necessidades de transportes do serviço estatal.³⁷ Esta acção do governo britânico foi materializada pelo *British Transport Act* de 1985 que ordenou a desregulamentação e privatização de toda a indústria dos transportes no Reino Unido à excepção da área metropolitana de Londres. Esta lei, entrada em vigor no ano seguinte, incorporou três mudanças fundamentais. A primeira foi que os controlos governamentais sobre a entrada de empresas na actividade dos

³⁶ Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (1993: 6).

³⁷ Hensher, D. A. [et.al.] (2008: Editorial).

transportes foram minimizados, sendo que a partir daquele momento qualquer empresa, pública ou privada, poderia fornecer o serviço que entendesse, avisando as autoridades com apenas 42 dias de antecedência. Claro que sob esta norma está subentendido que os serviços que irão ser prestados serão apenas aqueles que possam oferecer lucro aos operadores. Em segundo lugar, as empresas públicas que até aí tinham dominado o mercado foram separadas e reorganizadas em companhias que tinham como objectivo o lucro. Muitas destas companhias foram posteriormente vendidas ao sector privado, sendo que as que permaneceram sobre alçada pública não mais tiveram acesso a subsídios. Em terceiro lugar, as autoridades poderiam suportar serviços adicionais de cariz social, sendo que estes serviços tinham que manter o nível de competição entre os operadores, ganhando, normalmente, aquele que apresentasse os custos mais reduzidos de operação.³⁸

Esta completa e radical mudança no serviço de transportes rodoviários britânicos, até aí fornecidos por empresas estatais, teve as suas consequências e serviu para tirarmos algumas elações. A discussão corrente no Reino Unido acerca da actividade dos transportes, especialmente no que diz respeito ao serviço rodoviário de passageiros, centra-se na falta de coerência no planeamento, que existe nas regiões fora de Londres, exactamente aquelas que foram visadas pelas medidas de privatização e desregulamentação em 1985.³⁹ De facto, o correcto planeamento de uma rede de transportes não pode ser conseguido facilmente sem instrumentos legais que assim o permitam. A desregulamentação fomenta os legítimos interesses privados, mas não contribui para uma rede de transportes de serviço público eficiente, ordenada e devidamente monitorizada. Inicialmente, a única forma de regulamentação existente foi relativa à qualidade do serviço, isto para impedir que algumas empresas ganhassem vantagem de mercado cortando custos associados à manutenção e segurança, essenciais ao funcionamento do serviço.⁴⁰

³⁸ Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (1993: 38).

³⁹ Vickerman, R. (2008: 1).

⁴⁰ Vickerman, R. (2008: 2).

Apesar do inegável ganho para os contribuintes britânicos, que viram o orçamento estatal para as entidades metropolitanas de transportes cortado para $\frac{1}{4}$ em apenas 2 anos, os ganhos para os utilizadores não foram tão visíveis. Pode-se dizer que uns ficaram a ganhar, outros a perder.⁴¹ Ainda assim, a experiência britânica permitiu-nos perceber que a forma como é gerida a actividade dos transportes rodoviários de passageiros tem, para lá da opção política ou ideológica, um significativo impacto no dia-a-dia dos utilizadores e deve ser considerada com o rigor inerente a essa mesma importância.

⁴¹ Gómez-Ibañez, J. [et.al.] (299: 58-59).

3. TRANSPORTES COLECTIVOS EM PORTUGAL

Dada a natureza deste trabalho de investigação importa fazer uma abordagem histórica aos transportes colectivos terrestres no nosso país. Neste capítulo iremos tratar, não só a actividade da camionagem mas também todos os outros meios de transporte que, com maior ou menor sucesso deixaram a sua marca na sociedade. Com efeito, iremos subdividir o capítulo em duas partes: o primeiro foca a situação existente antes da motorização rodoviária, onde são referidos alguns aspectos dos transportes no início do séc. XIX, bem como a entrada em funcionamento do caminho-de-ferro e a sua expansão; e o segundo capítulo terá como análise principal a entrada em larga escala dos transportes motorizados nas nossas estradas, como tal alterou o panorama da mobilidade, e as tendências mais recentes. Na realidade, a evolução dos transportes colectivos é algo fundamental para percebermos as condições e as redes de transporte que hoje existem. De facto, como constataremos mais à frente, o serviço actual é reflexo de decisões e orientações tomadas há vários anos. Como tal, importa, também, fazer referência aos instrumentos legais mais relevantes, que ao longo do tempo moldaram a actividade.

3.1 Antes da motorização

Até meados do séc. XIX, enquanto que por quase toda a Europa as mudanças introduzidas com a Revolução Industrial permitiam o encurtamento das distâncias e a aproximação das gentes, Portugal permanecia refém de si mesmo. Vivia-se num país em que existia apenas uma estrada digna desse nome, uma viagem Lisboa-Porto demorava 34 horas a mata-cavalos, 8 dias era o tempo de uma viagem Lisboa-Faro e cerca demorava-se cerca de duas semanas entre Lisboa e Bragança.⁴² De facto, até à 2ª metade do séc. XIX, altura em que entrou ao serviço a mala-posta para o transporte de correio as deslocações faziam-se maioritariamente a pé, dada a ausência quase total de estradas.⁴³ Em Portugal, a necessidade de vias era significativa, os modos de transporte terrestre catalogavam-se como restritos, morosos e caros. A besta, o

⁴² Documentário “150 anos do caminhos-de-ferro em Portugal”. RTP, 2006.

⁴³ Pacheco, E. (2001).

carro de bois, a liteira, o coche e as seges são alguns exemplos dos meios utilizados na altura. Todas as referências de época às viagens em Portugal aludem às dificuldades por que passavam os viajantes e mencionam os requisitos fundamentais para se poder viajar no nosso país: paciência e dinheiro.⁴⁴ Aturdidos pelas invasões francesas⁴⁵, a fuga da família real para o Brasil e as lutas liberais posteriores, os portugueses cedo perderam contacto com a dianteira da grande revolução que estava em marcha. Apenas na segunda metade do século, graças a pesadas medidas fiscais e empréstimos a longo prazo o país desenvolveu acções no sentido de promover a sua economia. Um dos sectores mais importantes deste período de algum desenvolvimento foi, sem dúvida, o sector dos transportes.⁴⁶

O caminho-de-ferro veio alterar por completo o estado das coisas no nosso país. Em 28 de Outubro de 1856 foi inaugurada a primeira ligação, entre Lisboa e o Carregado, da responsabilidade política de Fontes Pereira de Melo que, em plena época da Regeneração, venceu os poderes instalados e iniciou o seu sonho de ligar Portugal á Europa⁴⁷, marcando assim o inicio de um percurso, que, apesar de lento, teve o seu efeito na sociedade e economia nacionais. Então não existia a organização que hoje reconhecemos como sendo a gestora de toda a actividade de transporte dos caminhos-de-ferro nacionais, a CP⁴⁸, esta surgiu apenas em 1975, sucedendo à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses que tinha sido formada em 1951, que por sua vez sucedeu a diversas companhias de cariz público e privado. A REFER, outra entidade que hoje conhecemos como sendo uma das administradoras da actividade do caminho-de-ferro foi criada apenas em 1997.

A primeira linha foi obra da Companhia Central e Peninsular dos Caminhos de Ferro em Portugal que desde 1853 trabalhava na construção

⁴⁴ Matos, A. T. (1980: 362-384).

⁴⁵ Azeredo, C. (2005).

⁴⁶ Medina, J. (1998: 11-32).

⁴⁷ Pacheco, E. (2001).

⁴⁸ A CP ocupa-se hoje, apenas, das actividades relacionadas com o transporte. A gestão da rede ferroviária nacional foi entregue, a partir de 1997, à REFER.

daquele troço. A rede foi-se expandindo, alternando épocas de indecisões com períodos de grande ritmo, até que em 1864, a 7 de Julho, o caminho-de-ferro chega às margens do Douro, a Vila Nova de Gaia. Na margem direita, o progresso foi mais demorado sendo que apenas em Maio de 1875 circulou o primeiro comboio no norte de Portugal, entre Porto e Braga. A ligação entre as duas principais cidades do país ocorreu em 1977, quando no dia 5 de Novembro foi inaugurada a ponte D. Maria Pia, completando assim o percurso entre o Porto e Lisboa. Relativamente às ligações com Espanha, a primeira a surgir foi a linha de Leste em 1864, seguida a linha da Beira Alta em 1887.^{49/50}

À entrada para o último quarto do séc. XIX (1877) existiam 952km de caminho-de-ferro e no início do séc. XX (1912) cerca de 2974km. Este visível crescimento nos últimos anos de oitocentos e nos primeiros anos de novecentos muito fica a dever à reorganização que foi levada a cabo em 1899, quando são criados os Caminhos de Ferro do Estado, entidade a quem é entregue a gestão das redes então existentes. A expansão natural levou o comboio, no início do século, a Silves, Faro, Setúbal, Marvão, Elvas, Sintra, Cascais, Coimbra, Figueira da Foz, Alfarelos, Rossio, Guarda, Valença, Barca de Alva e ao centro do Porto, com paragem na estação de S. Bento.⁵¹

No que diz respeito a outros meios de transporte existentes antes da motorização rodoviária, para além da mala-posta já referida, algumas cidades começaram a desenvolver esforços no sentido de incrementar um serviço de transportes colectivos. Em 1870, no Porto, através do Barão da Trovisqueira, é concedida a autorização para o estabelecimento de uma linha sobre carris de tracção animal entre o Porto e a povoação da Foz do Douro. Dois anos depois era iniciada pela primeira vez em Portugal a exploração deste meio de transporte designado por carro americano, pela Companhia Carril Americano.

⁴⁹ http://apac.cp.pt/hist_cp.htm - consultado em 1 de Novembro de 2008.

⁵⁰ <http://www.cp.pt/cp/displayPage.do?vnextoid=d5433cddefcb7010VgnVCM1000007b01a8c0RCRD> - consultado em 1 de Novembro de 2008.

⁵¹ http://apac.cp.pt/hist_cp.htm - consultado em 1 de Novembro de 2008.

Um ano depois foi a vez de Lisboa aderir a este modelo que constitui a primeira tentativa bem sucedida de criar uma empresa de transportes colectivos.⁵²

Seguiu-se o eléctrico, introduzido pela primeira vez na Península Ibérica em 1894, quando algumas unidades substituíram antigos carros americanos nas ruas do Porto. Referido pela população como sendo de grande rapidez e comodidade, o eléctrico possibilitou a fusão entre a Companhia Carril Americano e a Companhia Carris de Ferro do Porto. A coexistência dos eléctricos com os carros americanos, durante cerca de 15 anos no caso do Porto por exemplo, e com a tracção a vapor permitiu a consolidação da tracção eléctrica.⁵³ Apesar de todo o sucesso do eléctrico, uma nova actividade começava a surgir. A expansão do uso do motor de explosão nos automóveis levou ao aparecimento de uma nova actividade, a camionagem. Este novo meio de transporte irá mudar não só o desenho da mobilidade dentro das cidades onde os eléctricos estavam já enraizados, mas também ter um papel importante a nível regional e nacional onde o caminho-de-ferro continuava a ser o transporte de eleição. O início da actividade foi lento e gradual, exemplo disso mesmo são as carreiras de transporte colectivo ainda ao serviço da empresa ARRIVA, que datam do início da década de 1930.

3.2 Depois da motorização

Apesar de todo o sucesso inicial e de se ter tornado um meio de transporte que abrangeu grande parte do território continental, até meados do séc. XX, o caminho-de-ferro, para além da abertura de alguns troços e da inauguração da estação de São Bento no Porto em 1916, viveu um período de gradual estagnação e falta de investimento na manutenção e melhoramento das linhas existentes. Com o passar dos anos de desinvestimento, e o simultâneo crescimento da camionagem em grande parte do país, muitas linhas e ramais perderam grande parte da procura e da sua viabilidade

⁵² Pacheco, E. (1992: 27-28).

⁵³ Pacheco, E. (1992: 35-36).

económica. Tal foi reconhecido pelo governo que, em 1953, no I Plano de Fomento atribuiu 283 mil contos para as instalações fixas do sector e 450 mil para a electrificação das linhas. O investimento continuou no II Plano de Fomento, em 1959, com cerca de 1,3 milhões de contos a serem atribuídos ao caminho-de-ferro, verba que foi distribuída pela electrificação da linha do Entroncamento ao Porto, aquisição de material, combustível e manutenção de linhas. Com este investimento a tracção a vapor foi sendo gradualmente abandonada e substituída por locomotivas a diesel, introduzidas em finais da década de 40. O III Plano de Fomento, em 1968, atribui cerca de 4,5 milhões de contos ao sector reforçando assim o Estado a sua participação na CP. Com a revolução de 1974 e a consequente nacionalização da ferrovia os caminhos-de-ferro entram novamente numa fase de estagnação, onde os investimentos caem a pique. A situação continua nos anos 80, onde apesar de haver tentativas de injeção de capital por parte do governo os resultados obtidos são reduzidos. Assim, é encerrada a exploração de várias linhas de procura reduzida o que causa grandes conflitos com as populações.⁵⁴

Coincidindo com uma fase de maior declínio do caminho-de-ferro, a camionagem por seu turno teve uma época de grande dinamismo, sem no entanto sofrer algumas crises.⁵⁵ Surgem inúmeras empresas a operar em nichos de mercado bastante restritos e, devido a isso, a estrutura empresarial chega à década de 70 bastante fragmentada, dado que a maior parte das empresas, especialmente no norte de Portugal, eram de cariz familiar e conservavam as suas raízes. Nos anos 70 existiam cerca de 100 empresas de camionagem a laborar. Com as nacionalizações do pós-25 de Abril, dá-se uma reestruturação total do espectro empresarial. Nasce uma empresa estatal, a Rodoviária Nacional (RN), que absorve mais de 100 empresas com mais de 100 autocarros.⁵⁶

⁵⁴ http://apac.cp.pt/hist_cp.htm - consultado em 1 de Novembro de 2008.

⁵⁵ Dias, C. (1960).

⁵⁶ <http://autocarros.com.sapo.pt/empresashistoria.htm> - consultado em 1 de Novembro de 2008.

A funcionar durante cerca de 15 anos, o sistema estatal de transportes reorganiza-se. Os anos 90 e o novo século apresentam-se como tempos de mudança na indústria da camionagem. A RN é privatizada entre 1992 e 1996, e a entrada no mercado português de grupos estrangeiros altera por completo a sua composição. Exemplo disso mesmo, é a firma Barraqueiro, empresa não privatizada em 1975, que se alia a um grupo francês e compra grande parte das empresas em que a RN tinha sido dividida. O grupo Barraqueiro, com mais de dez empresas associadas, passou a dominar o mercado dos transportes rodoviários de passageiros no centro e sul do país, incluindo também os transportes de turismo e serviços expresso, onde passou a deter uma importante quota na Rede de Expressos.⁵⁷ Este é apenas um exemplo. Apesar do norte do país continuar a ter um tecido industrial mais disperso, também aqui houve a entrada de grupos empresariais multi-nacionais, como é o caso da ARRIVA que no ano 2000 começou por fazer serviços inter-urbanos no noroeste do território nacional adquirindo algumas empresas de base familiar, expandindo-se de seguida para sul através da compra da Transportes Sul do Tejo e, mais recentemente, de participações do grupo Barraqueiro do qual já possui 31,5%.⁵⁸

Entretanto, a entrada do país na Comunidade Económica Europeia em 1986 não alterou significativamente o panorama da ferrovia nacional, uma vez que as verbas comunitárias são encaminhadas, prioritariamente, para as infra-estruturas relacionadas com a rodovia. Apenas nos anos 90 a situação se altera, são feitos investimentos em larga escala, de que são exemplo a travessia do Tejo, a estação do Oriente, a preparação para os comboios pendulares, e a electrificação e ampliação de várias linhas por todo o país.

O novo século apresenta diversos desafios no sector dos transportes. Estamos à beira de mudanças profundas: no que diz respeito ao caminho-de-ferro, os recentes investimentos e reestruturações prometem, juntamente com

⁵⁷ <http://autocarros.com.sapo.pt/empresahistoria.htm> - consultado em 1 de Novembro de 2008.

⁵⁸ http://www.arriva.co.uk/arriva/en/business_activities/arriva_across_europe/ - consultado em 1 de Novembro de 2008.

a instalação da rede de alta-velocidade revitalizar o uso deste transporte; relativamente à camionagem, o tecido industrial está a mudar rapidamente e as empresas resistentes à mudança terão grandes dificuldades em sobreviver num mercado mais competitivo. Por outro lado, a criação das áreas metropolitanas de transportes, se acompanhadas da atribuição de competências alargadas e regulamentação adequada, poderão contribuir para um melhor funcionamento da actividade. Para tal será necessário um melhor planeamento, gestão e monitorização das redes.

3.3 Enquadramento legal do TC

Nesta abordagem sobre a legislação que regula os transportes colectivos de passageiros iremos debruçar-nos não só na documentação que diz respeito ao transporte rodoviário mas também, naturalmente, nas relações que possam existir entre este e a ferrovia.

Dada a sua importância na organização dos espaços e, fundamentalmente, para a mobilidade da população, seria de prever que o transporte colectivo estivesse, em Portugal, bem regulamentado. Infelizmente tal não acontece. De facto, no início dos anos 90 houve um esforço no sentido de fazer adequar a legislação às necessidades actuais dos transportes terrestres. Nesse sentido foi aprovada a Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres, Lei nº10/90 de 17 de Março. Tratando-se, como o nome indica, de uma lei de bases, esta carece de regulamentação posterior, algo que nunca foi realizado pelo legislador. De facto a este documento, já com dezassete anos, não foi sucedida a promulgação de regulamentação adequada, não se encontrando por isso activo, verificando-se a situação contraditória de vermos uma lei fundamental para o ordenamento do sector dos transportes se encontrar em vigor mas não ter execução efectiva.⁵⁹

⁵⁹ Costa, N. (2007: 260)

No seguimento deste incumprimento face ao sector e, no fundo, face a toda a população que usufrui dos transportes terrestres, por parte do legislador, o documento que ainda hoje regula esta prática é o chamado Regulamento dos Transportes em Automóveis (RTA) aprovado pelo Decreto nº39 272, de 31 de Dezembro de 1948 que, até à data, as transformações que sofreu em nada mudaram os princípios sobre os quais foi idealizado. Tal diploma legal sofreu várias alterações, não no sentido do desenvolvimento da disciplina dos transportes em automóveis, mas sim no intuito de extrair alguns sectores que passaram a ter um regime jurídico próprio e mais autónomo, retirando-se do RTA as normas reguladoras dos transportes de mercadorias e dos passageiros em táxi. Apesar destas alterações, o RTA manteve desde 1948 a mesma sistemática e os mesmos princípios de disciplina, agora apenas relativas ao transporte de passageiros em veículos pesados.⁶⁰ Passaram cerca de seis décadas, a situação do país no seu todo e em concreto da actividade dos transportes terrestres em muito diferem da situação existente em 1948. Como tal, as normas do RTA estão naturalmente ultrapassadas, em nada próximas da realidade dos transportes, e criam agora grandes constrangimentos ao sector, concretamente às pessoas que fazem dos transportes uma actividade profissional e económica para sustento de uma organização – a empresa. Por outro lado, as normas do RTA, na sua maior parte, não são convenientemente compreendidas pelas entidades que as fiscalizam e aplicam, não certamente com intenção mas por inoperância, porque não conseguem adaptar o espírito ao texto e este à realidade do nosso dia-a-dia.⁶¹ Temos então, como ponto de partida, a actual desarticulação entre legislação existente e necessidades do sector. No entanto, tendo este projecto de investigação um cunho marcadamente histórico, de acompanhamento da evolução das redes de transporte colectivo de passageiros ao longo das décadas torna-se necessário compreender em que contexto foi elaborado o actualmente tão contestado RTA.

⁶⁰ Costa, A. (2002: 11)

⁶¹ Costa, A. (2002: 11)

Pré-RTA

De facto, à data da sua publicação, em 1948, o RTA veio colmatar uma importante lacuna na legislação portuguesa uma vez que anteriormente o transporte rodoviário tinha como diploma geral, extensivo a todos os transportes em automóveis pesados, públicos ou particulares, o Regulamento especial de transportes em automóveis pesados, aprovado pelo decreto-lei nº23.499, de 24 de Janeiro de 1934.⁶² Regulamento esse que se mostrava, na época, incapaz de dar resposta à crescente concorrência entre o transporte rodoviário e ferroviário.

Importa referir de antemão, como na época se classificavam os transportes rodoviários. Assim, os transportes públicos, segundo este regulamento, são classificados (art.º 2º) em *colectivos* ou de *aluguer* – os primeiros, em que os veículos são utilizados por lugar da sua lotação ou por fracção da sua carga para transporte, segundo itinerários próprios, de passageiros ou de mercadorias, podendo servir a quaisquer pessoas, sem ficar ao serviço de nenhuma delas; os segundos, em que os veículos são alugados no conjunto da sua lotação ou da sua carga para transporte de passageiros, bagagens ou mercadorias, segundo itinerários da escolha dos seus alugadores e para seu exclusivo serviço. As ligações estabelecidas, com o nome de carreiras, poderiam ser, segundo o regulamento em questão, de dois tipos, regulares ou eventuais. São *regulares* aquelas carreiras que se fazem repetida e periodicamente no mesmo percurso, por efeito de uma concessão de carácter permanente; são *eventuais* as carreiras organizadas eventualmente entre locais não servidos por carreiras regulares ou entre locais servidos por estas carreiras e outras que não o sejam, e, excepcionalmente, ainda entre locais servidos por carreiras regulares, quando estas sejam insuficientes para assegurar o tráfego e a sua exploração não seja afectada.

Dentro deste grande chapéu que são as carreiras regulares, sendo no fundo aquelas sobre as quais este trabalho de investigação incide com maior

⁶² Lapa, J. (1946: 132).

pormenor, importa perceber a distinção que o legislador atribui. As carreiras regulares são classificadas, pelo art.º 11º, em duas categorias (carreiras independentes e carreiras interferentes), classificação que tem base, o que é significativo, no aspecto de conjugação dessas carreiras com os transportes ferroviários. Aqui se começa a perceber a preocupação da autoridade da época em proteger ambos os meios de transporte, promovendo a complementaridade e não a concorrência. Isto fica definido na especificação do que são carreiras *independentes* e *interferentes*. Carreiras independentes são, segundo o mesmo artigo (11º), aquelas que não interferem economicamente com o caminho-de-ferro, estabelecendo comunicações entre localidades não servidas pela via-férrea, ou por ela servidas, com maiores percursos efectivos, quando indirectamente, e com percursos que excedam em mais de 100 por cento os das carreiras, quando directamente (em estações próprias ou a distância não superior a 1 quilómetro); carreiras interferentes são aquelas cuja exploração afecta economicamente e comercialmente o caminho-de-ferro, quer exercendo uma função concorrente ou adjuvante.⁶³

Apesar da distinção entre carreiras independentes e interferentes ser bem clara, o legislador foi mais longe e definiu diferenças no modo como as carreiras interferentes podem afectar o caminho-de-ferro, e assim sendo, dentro das desse tipo existem 3 subdivisões, as *afluentes*, *complementares* e *concorrentes*. Baseando-nos no Regulamento, entende-se por carreiras *afluentes* – art.º 15º – aquelas que partindo de localidades não servidas por linha férrea, afluem à estação de caminho-de-ferro mais próxima com serviço completo, exercendo assim, pela drenagem de passageiros e mercadorias através da via-férrea, uma função adjuvante do caminho-de-ferro. Carreiras *complementares* são – art.º 16º – as estabelecidas por iniciativa de uma empresa ferroviária, ou directamente, ou por contrato com empresas de automóveis pesados, para assegurar, por estrada, o tráfego de passageiros ou mercadorias de qualquer natureza, no percurso compreendido entre os extremos de um troço de via-férrea da sua concessão, onde a empresa tenha

⁶³ Lapa, J. (1946: 134).

suspendido completamente o serviço ferroviário ou reduzido, de pelo menos 20 por cento, o número de comboios normalmente registados na mesma época do último ano. Consideram-se *concorrentes* – art.º 17º – as carreiras que ligam localidades servidas directamente por caminho-de-ferro quando o percurso ferroviário não seja mais do dobro do das carreiras, as que, embora ligando localidades não servidas directamente por via-férrea, estabelecem comunicações de maior percurso do que o caminho-de-ferro e, de um modo geral, todas as carreiras que não pertençam a qualquer outra das outras categorias.

Abordados que estão os conceitos fundamentais definidos pelo legislador, passaremos agora à explicitação das críticas da época em relação à legislação que antecedeu o RTA. Começamos pelo pedido de concessões. Os requerentes de concessões de caminho-de-ferro devem fazer acompanhar os requerimentos da indicação do traçado sobre carta corográfica, e de memória justificativa, que constitui um estudo de vários elementos informativos, entre os quais as condições técnicas da exploração e o tráfego a que é destinada a linha. O requerente de concessão de carreira automóvel limita-se a fazer um pedido e aguardar a decisão ministerial, concluído que esteja o inquérito administrativo sobre a utilidade da carreira requerida, a fazer no prazo máximo de 20 dias.⁶⁴ Continuando nas disparidades existentes, à época, na legislação reportamo-nos agora às questões de segurança. Para o caminho-de-ferro, são decretadas providências relativas à comodidade e segurança dos passageiros, resguardo, seguro de transporte e pontual entrega das bagagens, mercadorias e quaisquer outros objectos; e ainda providências que regulem o serviço marítimo e terrestre que se ligar ao dos caminhos-de-ferro. Não são conhecidas na altura quaisquer referências legislativas análogas à camionagem.⁶⁵

⁶⁴ Lapa, J. (1946: 145).

⁶⁵ Lapa, J. (1946: 145-146).

Importa também perceber que tipo de penalidades incorriam as empresas que não cumprissem o contratualizado. Neste caso, reportámo-nos ao exemplo das linhas do leste e norte para demonstrar, uma vez mais, a desigualdade no tratamento dos dois meios de transporte. No caso de interrupção total ou parcial da exploração do caminho-de-ferro, o Governo proverá por sua própria autoridade, provisoriamente, para que a dita exploração continue por conta da empresa e intimá-la-á logo para ela se habilitar a cumprir com a sua obrigação respectiva. Se em três meses depois de intimada a empresa não provar que está habilitada para continuar com a exploração da via-férrea, nos termos deste contrato, incorrerá por esse mesmo facto, depois de declaração do Governo, na pena da sua rescisão, e perderá o direito a todas as concessões que por ele lhe são feitas, e o Governo entrará imediatamente na posse do caminho-de-ferro e de todas as suas dependências, sem indemnização alguma. Em contraste com estas graves sanções, a consequência que para os concessionários das carreiras resulta, quando cessam voluntariamente a sua exploração (art.º 24º do Regulamento) é apenas a perda da caução fixada em 50\$00 por cada quilómetro de percurso e sujeita ao mínimo de 1000\$00.⁶⁶

Dando outro exemplo ainda, é referido que as empresas ferroviárias são obrigadas a organizar o serviço médico, dividindo o caminho-de-ferro em circunscrições, por modo que sejam ministrados socorros aos passageiros. Nada há que se assemelhe, legislado para a camionagem.⁶⁷ Existem ainda disparidades nas penalidades atribuídas a funcionários que caíam em incumprimento das suas funções. Seis meses a dois anos de prisão incorre o maquinista, o guarda-freios ou o agulheiro que abandonar o seu posto, durante o serviço que lhe foi marcado pelo regulamento, mesmo que de tal abandono não tenha resultado acidente algum. O condutor de um veículo automóvel que abandonar o seu posto, apesar de idêntica manifestação de irresponsabilidade não incorre em semelhante pena.⁶⁸

⁶⁶ Lapa, J. (1946: 149).

⁶⁷ Lapa, J. (1946: 149).

⁶⁸ Lapa, J. (1946: 150).

Assim, no sentido de rematar aquilo a que fizemos referência, podemos dizer que para o caminho-de-ferro, são exigências a observar, formalidades a cumprir, responsabilidades a temer; ao passo que para a camionagem, maior desafogo, maior liberdade de acção, mais benévolas sanções. Resumindo: para o primeiro, a subordinação completa ao carácter público dos serviços que presta; para a segunda, a carência, injustificada, de tão forte vínculo. Igualdade, neste caso, não é a simples transplantação de normas; é a acomodação destas à forma, à natureza, à função e ao fim de cada um dos sistemas de transporte.⁶⁹

Todas estas referências feitas à data, demonstram o enraizamento profundo no nosso país, na década de 1940, do caminho-de-ferro. Tal cultura teve, ao longo dos anos, eco na legislação a si afecta, como é demonstrado pela rigidez dos regulamentos que o tratam. Por outro lado, a camionagem apresentava-se, nesta altura, como um meio de transporte recente, em desenvolvimento, sobre o qual, talvez, o legislador ainda estivesse à procura das melhores soluções. É neste contexto de necessidade de regulação para a actividade da camionagem que surge, em 1948, o Regulamento de Transportes em Automóveis (RTA), sobre o qual nos iremos debruçar de seguida nos seus aspectos mais relevantes.

Regulamento de Transportes em Automóveis (RTA)

Como já referimos, o RTA foi aprovado pelo Decreto nº37.272 de 31 de Dezembro de 1948. Também neste caso torna-se importante começar pelos conceitos presentes na legislação. O RTA distingue transportes em veículos automóveis em duas categorias: particulares e públicos. É considerado transporte particular o transporte quando realizado por entidades singulares ou colectivas em veículos de sua propriedade e sem direito a qualquer remuneração, e transporte público todo aquele que não é classificado como particular (artigo 1.º). Também no RTA as ligações realizadas por transportes colectivos são designados por carreiras, e são classificadas de duas maneiras,

⁶⁹ Lapa, J. (1946: 166).

consoante as relações criadas com o caminho-de-ferro e consoante a localidade que servem. Em relação ao primeiro critério distinguem-se: carreiras *independentes*, as que não interferem economicamente com o caminho-de-ferro; *concorrentes*, as que servem tráfegos já assegurados por serviços de caminho-de-ferro; *afluentes*, as que permitem o acesso ao transporte ferroviário da população de povoações não servidas pelo caminho-de-ferro; e *complementares*, as que são estabelecidas pela empresa ferroviária para assegurar o transporte em troços ferroviários onde tenha ocorrido a redução ou a supressão do serviço ferroviário (artigos 75.º e 76.º). Em relação às localidades que servem, as carreiras distinguem-se em urbanas e interurbanas, sendo consideradas carreiras urbanas as que se efectuem dentro dos limites das povoações ou entre grandes centros populacionais e povoações vizinhas, desde que o percurso de faça através de vias urbanas, e como interurbanas, todas as restantes (artigo 77.º).

No que diz respeito à protecção da actividade, o RTA é bastante claro quando se trata do pedido de concessões. De acordo com o artigo 88.º as novas concessões apenas devem ser concedidas a empresas já concessionárias ou a empresas que resultem do seu agrupamento, salvaguardando-se, no entanto, a possibilidade de outras empresas acederem ao mercado se as exigências de tráfego assim o determinarem. O artigo 89.º considera que a atribuição da concessão a carreiras concorrentes a outras já existentes, ou em relação ao caminho-de-ferro, apenas podem ser atribuídas por necessidade pública ou por exigência de coordenação de transportes. Neste âmbito, quando aprovada uma carreira concorrente, as empresas interessadas podem acordar numa adequada repartição de tráfego sob tutela do ministério competente (artigo 81.º). O artigo 90.º confere o direito de um ou mais concessionários que explorem uma rede de carreiras de interesse regional solicitarem, junto da entidade competente, a constituição de uma área de preferência, podendo ser concedido em exclusivo o direito da exploração de

carreiras que nela se desenvolvem e o direito de preferência na concessão de carreiras que nela se venham a desenvolver.⁷⁰

No entanto, a falta de actualização do RTA em muitas das suas disposições tem gerado diversas críticas. Um dos exemplos é o artigo 10.º, onde o legislador parece ainda não ter encontrado tempo e ou disponibilidade anímica para actualizar o texto desta norma (artigo 10.º), no sentido de que, a partir de 1975, o indicado do Grémio deixou de existir e para o sector dos passageiros surgiu uma entidade agora designada por ANTROP.⁷¹ Este é apenas um exemplo de uma legislação, em muitos casos confusa, que não se encontra de todo ajustada aos tempos de hoje. Continuando com a crítica a alguns dos pressupostos do RTA, debrucemo-nos agora sobre o artigo 15.º, que refere que os requisitos dos automóveis empregados em transportes públicos serão os determinados pela Direcção-Geral de Transportes Terrestres (DGTT), tendo em atenção as necessidades de segurança, conforto e outras que o exercício da indústria exija. Ora, a DGTT, estabelece e fiscaliza o cumprimento das normas relativas ao exercício da actividade de transportador, cabendo-lhe ainda determinar quais os requisitos dos veículos que estejam ou venham a estar afectos à actividade dos transportes. Na determinação desses requisitos, a DGTT tem o poder discricionário, senão mesmo a competência, para determinar o que deve ser ou não requisito a impor, encontrando apenas como limites as necessidades de segurança, de conforto e outras que o exercício da indústria exija. Como dissemos, à DGTT, é atribuído um poder discricionário, aberto, amplo, sem limites, ou estes, a existirem, são apenas os limites da necessidade. E esta necessidade também não está definida na lei. Numa economia que se pretende deixe de ser intervencionada, não se compreende que normas como a que agora se aprecia ainda subsistam para controlo de uma actividade económica já de si e em si controlada.⁷² Como se percebe pelo conteúdo das críticas a certas normas do RTA, referido que foi várias vezes o excessivo controlo exercido pela actividade e lembrando a falta

⁷⁰ Costa, N. (2007: 264).

⁷¹ Costa, A. (2002: 24).

⁷² Costa, A. (2002: 28-29).

de controlo que era criticada antes do RTA, é notório que, com o passar dos anos, foi-se passando do oito ao oitenta na legislação sobre a camionagem.

Para rematar esta oposição entre críticas ao modelo pré-RTA e ao próprio RTA, assume especial importância a forma como é atribuído o serviço público. A actividade só pode ser explorada através do regime de concessão e esta ser outorgada pela entidade pública tutelar. Ora, até o texto da lei é retrógrado face à natureza da actividade, pois outorgar é celebrar um acto e, no caso em apreço, a empresa privada não tem qualquer hipótese ou liberdade para celebrar, outorgar – aquele acto é-lhe imposto pela estrutura legal da actividade que explora e que só pode ser exercida quando e se lhe for outorgada. Esta linha proteccionista do Estado teria alguma razão de ser em 1950, hoje o proteccionismo do Estado nos transportes públicos de passageiros converte-se a cada dia em entraves, limitadores da iniciativa privada e do livre desenvolvimento da economia dos transportes. Mas não é apenas na excessiva regulamentação que estão as falhas desta lei de meados do século passado. A discriminação a que estão votados os privados é também um problema. A lei prescreve uma grave discriminação entre as câmaras municipais e os operadores privados, e isto porque, por um lado, submete-os ao regime do serviço público, enquanto interesse da comunidade, por outro, exceptiona as câmaras municipais do regime da concessão.⁷³

Intervenções recentes

Apesar do Regulamento dos Transportes em Automóveis estar em vigor ainda hoje, uma vez que se trata de legislação com poder regulamentar e não generalista, convém também fazer referência às intervenções que o legislador levou a cabo na área dos transportes de passageiros, nomeadamente a partir dos anos 90, quando foi aprovada a lei de bases do sector. Juntando a este diploma parece-nos pertinente falar também daquele que define a criação e as competências das Áreas Metropolitanas de Transportes (AMT), de 2002, uma

⁷³ Costa, A. (2002: 35).

vez que se trata de uma tentativa por parte do legislador de dar força de lei à associação de interesses de vários municípios.

A Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres (LBSTT) foi estabelecida pela Lei nº10/90, de 17 de Março. Nela foram definidos os princípios gerais sobre os quais se deve reger a actividade dos transportes terrestres. Este diploma contém, como seria de prever, bastantes alterações em relação ao anterior RTA, de que são exemplo as condições de exploração. De facto, o artigo 17.º estabelece as condições de exploração dos transportes públicos, indicando que estes podem ser explorados em regime de transporte regular ou profissional, assumindo uma designação diferente da definida pelo RTA que os classificava em regulares e de aluguer. No entanto, as diferenças não se restringem apenas à forma como os designam uma vez que segundo a LBSTT, os serviços ocasionais podem colocar a lotação, ou a capacidade de carga, dos veículos à disposição de mais de um utente, ao contrário do que era considerado em relação aos transportes de aluguer do RTA.⁷⁴ Esta evolução é algo que parece natural dada a antiguidade da anterior lei e as mudanças sociais e económicas que entretanto ocorreram no país. Como tal também algumas imprecisões foram corrigidas, O artigo 5.º define o princípio de harmonização fiscal, imputando ao transporte, ferroviário e rodoviário, custos de utilização das infra-estruturas, bem como das externalidades impostas pela actividade de transporte sob a forma de imposto, servindo as receitas para expansão, modernização e conservação das respectivas redes. A LBSTT, ao contrário da anterior, não estabelece um tratamento diferenciado em relação aos dois modos de transporte terrestre, eliminando, com este artigo a disparidade de tratamento não só em relação aos modos rodoviários e ferroviários, como também em relação às diferentes empresas.⁷⁵

Outra das inovações deste novo diploma diz respeito à possibilidade de municípios contíguos escolherem o melhor método para o serviço de

⁷⁴ Costa, N. (2007: 267).

⁷⁵ Costa, N. (2007: 268).

transportes colectivos do município. A LBSTT refere que, a possibilidade de dois municípios limítrofes poderem explorar, concessionar ou contratualizar conjuntamente a exploração de transportes urbanos ou locais que se desenvolvam nos seus territórios é prevista no n.º 3 do mesmo artigo 20.º, rompendo assim com a limitação das fronteiras municipais no estabelecimento dos contratos de concessão. Mais uma vez, o espírito da lei estabelece condições de concorrência definindo que deverá ser permitida a exploração de outros serviços de transporte regular de passageiros qualitativamente diferenciados, seja em relação as categorias dos utilizadores, seja em relação às características dos veículos (n.º 4 do artigo 20.º).⁷⁶

Apesar das alterações na legislação e de toda a inovação presente, estamos a falar de um diploma que data do início da década de 1990, e que contém já algumas falhas. Como exemplo podemos referir a concepção que é feita do tipo de ligações, nomeadamente, nas regiões de Lisboa e Porto. O diploma dá especial ênfase às ligações de tipo radial, com um centro polarizador, situação um pouco diferente da que se configura na actualidade, onde essa estrutura tem vindo a ser substituída por outra polinucleada, onde as deslocações circulares e internas às periferias dos centros tradicionais são cada vez mais significativas.⁷⁷ Ainda assim, não deixa de ser verdade que a LBSTT constituiu um instrumento legal inovador à época da sua promulgação. Este instrumento introduziu alguns dos conceitos que hoje são referidos em muitos documentos, como os de *região metropolitana de transportes* e de *área de transportes urbanos*, permitindo com isso alargar a base espacial de concessão para além do concelho no caso dos transportes públicos urbanos e possibilitando a exploração conjunta de sistemas de transporte urbanos por dois concelhos limítrofes. Além disso, veio possibilitar que os municípios, para além de poderem realizar a exploração directa do transporte público, poderem delegar tais serviços em operadores de transporte.⁷⁸

⁷⁶ Costa, N. (2007: 268).

⁷⁷ Costa, N. (2007: 268).

⁷⁸ Costa, N. (2007: 271).

Outro dos diplomas recentemente aprovados diz respeito à criação das AMP. Este diploma, a Lei n.º26/2002, de 2 de Novembro, estabelece a área de competências e as finalidades que devem ser atribuídas às áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, as únicas á data da promulgação da lei⁷⁹. Esta nova entidade passou a ter responsabilidades alargadas em vários domínios de intervenção, das quais destacamos as que dizem respeito á coordenação e eficiência de serviços, uma vez que são essas que contribuirão decisivamente para o melhor funcionamento do sector. As autoridades metropolitanas passam a assumir funções segundo cinco níveis de intervenção: planeamento, organização do mercado, financiamento e tarifação, promoção do transporte público, e investigação e desenvolvimento.

Ao **nível do planeamento**, compete à autoridade metropolitana a definição da política de transportes: a) Propor e executar as directrizes da política de transportes para as respectivas áreas metropolitanas, no sentido de favorecer a mobilidade em transporte público; b) Proceder ao planeamento estratégico do sistema de transportes, elaborando, designadamente, o plano metropolitano de mobilidade e transportes, em articulação com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis; c) Planear redes e serviços de transportes públicos metropolitanos, rodoviários, ferroviários e fluviais, incluindo a localização de interfaces e terminais, assegurando a integração e exploração coordenada entre os vários modos de transporte e o estabelecimento de limitações ao transporte individual; d) Efectuar o planeamento e programação das infra-estruturas rodoviárias e ferroviárias de interesse metropolitano e supervisionar e coordenar a sua execução; e) Promover a intermodalidade, assegurando a integração física e tarifária dos vários modos de transporte com influência a nível metropolitano; f) Acompanhar a elaboração dos instrumentos de gestão territorial, de escala municipal e regional da respectiva área

⁷⁹ Posterior a esta legislação foi aprovada a Lei n.º 10/2003, de 13 de Maio, que estabelece o regime de criação, as atribuições e as competências das chamadas Grandes Áreas Metropolitanas (GAM) que devem congrega um mínimo de nove municípios e pelo menos 350mil habitantes, e as Comunidades Urbanas (ComUrb) que devem congrega um mínimo de três municípios e pelo menos 150mil habitantes. Com base neste diploma existem agora sete GAM e 13 ComUrb.

metropolitana, bem como dos instrumentos sectoriais de escala nacional, designadamente integrando as estruturas de coordenação.

Ao **nível da organização do mercado**, compete à autoridade metropolitana: a) Avaliar a eficiência e qualidade dos serviços de transportes públicos de passageiros; b) Fiscalizar o cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis no âmbito das suas atribuições, bem como o cumprimento dos contratos, concessões ou autorizações, e dos programas de exploração.

Ao **nível do financiamento e da tarifação**, compete à autoridade metropolitana: a) Estabelecer as obrigações inerentes ao serviço público de transporte metropolitano, no quadro das determinações estabelecidas pelo Governo; b) Gerir, no quadro das determinações estabelecidas pelo Governo, o financiamento do sistema de transportes públicos de passageiros, bem como de interfaces, nas respectivas áreas metropolitanas, assegurando a atribuição das verbas provenientes das diversas fontes de recursos destinadas a essa finalidade; c) Desenvolver um sistema tarifário integrado inserido numa política de financiamento que privilegie os princípios do utilizador pagador, da coesão económica e social e da sustentabilidade dos operadores; d) Definir os princípios e regras tarifárias aplicáveis às infra-estruturas, interfaces e estacionamentos de interesse metropolitano; e) Implementar sistemas de bilhética e regular a comercialização dos títulos de transporte multimodais e a distribuição das receitas deles provenientes; f) Promover o estabelecimento de mecanismos de regulação, programação, incentivo e apoio financeiro à aquisição e renovação de frotas e implementação de novas tecnologias, no âmbito das políticas para o sector.

Ao **nível da promoção do transporte público**, compete à autoridade metropolitana: a) Promover a imagem global dos sistemas de transportes públicos, tendo como principal objectivo a captação de utilizadores; b) Divulgar a oferta de serviços, criando, gerindo e desenvolvendo meios de informação e comunicação com os utilizadores; c) Promover iniciativas de inovação

tecnológica e de serviços, de forma, designadamente, a melhorar a qualidade e segurança nos transportes, fomentando uma nova cultura de mobilidade em transportes públicos.

Ao **nível da investigação e desenvolvimento**, compete à autoridade metropolitana: a) Apoiar, participar e financiar, no âmbito dos planos de actividades aprovados, projectos de investigação sobre transportes públicos e mobilidade urbana; b) Promover a implantação de projectos inovadores e acções piloto, com efeitos demonstrativos sobre transportes públicos e mobilidade urbana.

4. O CASO DA ARRIVA PORTUGAL

O processo de construção de uma rede de transportes colectivos de serviço público, como sabemos ser o caso do serviço de transportes rodoviários deverá ser, para o interesse geral, um exercício bem estudado, planeado e desenvolvido, no qual a experiência que os anos da actividade proporcionam funcione a favor do aperfeiçoamento do serviço prestado.

Neste capítulo iremos tratar a rede de carreiras da empresa ARRIVA no noroeste. Esta empresa britânica de transportes entrou no mercado nacional no ano 2000 e tem vindo a expandir a sua actividade no território nacional. Iremos também referir alguns aspectos da área de estudo no que diz respeito aos índices de mobilidade e uso dos transportes. A nossa análise irá centrar-se em quatro aspectos fundamentais: primeiro, conhecer o território em análise, observando alguns dados estatísticos relevantes para um estudo deste género; de seguida demonstrar como se encontra a rede distribuída no território actualmente, que população pode usufruir do seu serviço, que tipo de territórios serve e que género de ligações as suas carreiras fornecem e; em terceiro lugar perceber quais as origens da rede actual, de que modo se formou ao longo dos anos, como cresceu e de que forma se foi densificando; e por último iremos, a partir dos elementos recolhidos anteriormente, tentar objectivar quais os factores de expansão primordiais, as razões que levaram uma rede de serviço publico crescer da maneira que cresceu.

Partindo da delineação do perfil das várias redes de transportes colectivos de empresas que foram crescendo avulsamente no território, ao longo de várias décadas, chegou-se, no inicio deste milénio, a uma só rede, controlada por uma única empresa que necessita, forçosamente, de ordenar os seus serviços, não apenas em função de uma melhor organização da sua própria actividade, mas também com o pensamento de serviço público que deverá estar sempre presente na oferta disponibilizada à população. Este capítulo pretende contribuir para uma melhor compreensão da importância do planeamento no sector dos transportes colectivos de serviço público e alertar para a correcção de falhas que possam ter existido no processo evolutivo.

4.1 Área de estudo

A área de estudo foi sendo definida à medida que o objecto deste mestrado se foi tornando mais claro. Partindo do noroeste de Portugal como base geral, a malha foi-se apertando à medida que nos fomos concentrando no terreno em que opera a ARRIVA. Assim, de forma a conseguir uma área bem definida que facilitasse a obtenção de informação, decidimos englobar as NUTIII em que opera a empresa no noroeste do nosso país (Ave, Cávado e Grande Porto) como podemos observar pela fig. 1.

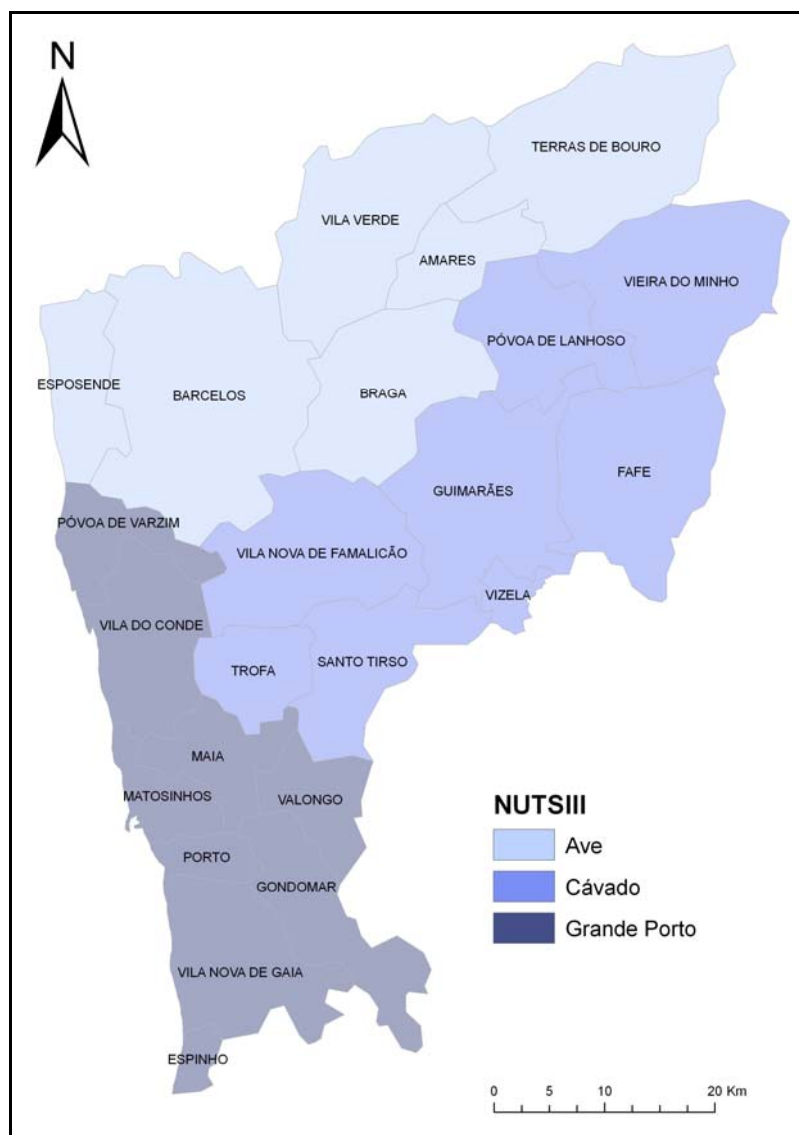


Fig. 1 – Área de estudo

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Atlas do Ambiente

Em relação às três NUTIII que foram referidas é importante realçar alguns indicadores que nos parecem pertinentes. Dado que o tema abordado nesta dissertação são as questões da mobilidade, nomeadamente as redes de transporte colectivo rodoviário, a sua distribuição no território e evolução ao longo do tempo, faz todo o sentido que foquemos a nossa atenção nos indicadores relativos a estes assuntos.

Importa inicialmente mencionar o indicador base para percebermos a dimensão populacional da área que estamos a tratar, tal será a densidade de população residente ao nível da freguesia, fazendo a abordagem à tendência manifestada entre 1991 e 2001, de modo a percebermos como tem evoluído a concentração de população. Nesta abordagem à área de estudo pretendemos, essencialmente, mostrar alguns itens sobre a mobilidade nas freguesias que compõem estas NUTIII. Estes elementos permitem-nos conhecer o território no qual a rede da empresa está a actuar.

Usamos indicadores retirados dos últimos censos, em 2001, que nos mostram níveis de mobilidade presentes nesta área de estudo. Para tal são bastante importantes referências como, por exemplo, as freguesias que têm maior percentagem da sua população a trabalhar ou estudar na própria freguesia do concelho onde residem, noutra freguesia do seu concelho, ou até mesmo fora do concelho de residência. Por outro lado iremos saber, através de outro grupo de indicadores, que meios de transporte são utilizados diariamente pela população, dados esse que nos permitam compreender, por exemplo, em que zonas o uso do automóvel particular se sobrepõe ao do autocarro, em que sentido se encontra a escolha de modos de transporte, e que relação existe entre eles. Não descuraremos também a importância das deslocações a pé, situações que deverão fazer parte do quotidiano de populações com menores necessidades de mobilidade. Sempre que os dados nos permitam faremos uma abordagem temporal de modo a perceber as tendências dos últimos anos.

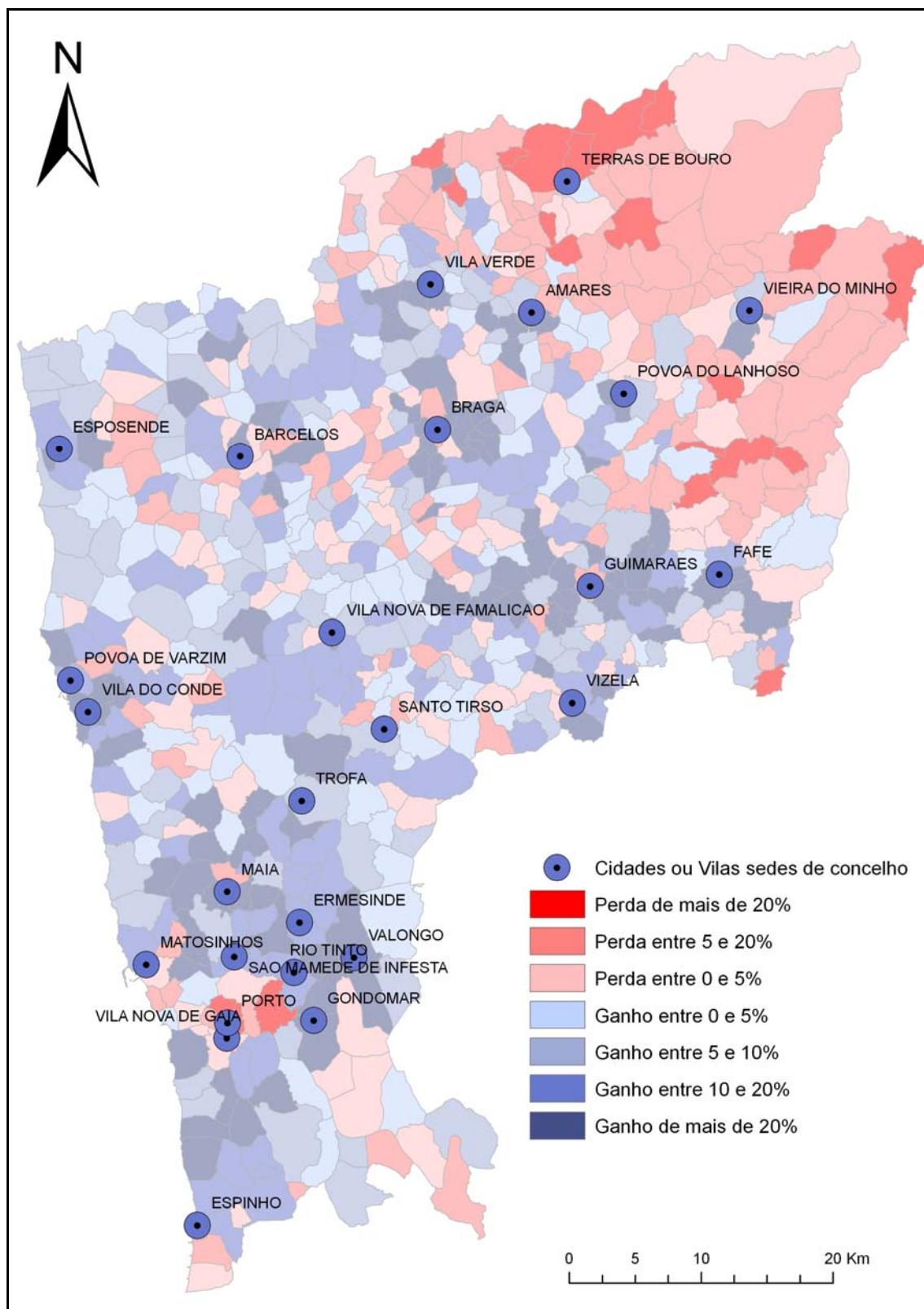


Fig. 2 – Variação da densidade de população residente por freguesia (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

Os valores relativos à população registaram, entre 1991 e 2001, maior crescimento nestas três NUT III do que na média nacional, que cresceu 5% na década em análise. Nestas três unidades territoriais, esse crescimento foi de 8% no Grande Porto, 9,4% no Ave e 11,3% no Cávado. A figura 2 mostra-nos a evolução na densidade de população residente ao nível da freguesia, o que nos permite identificar, por um lado, as áreas mais atractivas para a população, e por outro aquelas que têm-se tornado repulsivas.

Na análise comparativa entre os dois momentos é perceptível que as freguesias onde se registaram as maiores perdas da população se encontram no concelho do Porto e nas áreas mais interiores, especialmente nas freguesias dos concelhos de Terras de Bouro, Vieira do Minho e Póvoa de Lanhoso. No caso do centro do Porto e, em menores percentagens, em algumas freguesias próximas de alguns centros urbanos como Barcelos, Braga, Guimarães ou Santo Tirso, esta diminuição da população entre 1991 e 2001 pode-se ficar a dever à necessidade de procurar na periferia destas cidades melhores condições no que diz respeito ao alojamento, uma vez que os preços tendem a baixar à medida que nos afastamos das áreas centrais dos núcleos urbanos. Este fenómeno de suburbanização, ou seja, a saída de população e algumas actividades como o comércio ou a indústria do centro das cidades, é relativamente recente em Portugal e tal se reflecte no mapa em análise.⁸⁰ Relativamente às freguesias mais interiores estamos perante, fenómenos de despopulação e desertificação de algumas zonas, provavelmente com problemas ao nível do emprego e algumas funções essenciais, que levam a população a procurar áreas mais atractivas que, nestes casos, passam pela sede de concelho. Em algumas áreas intersticiais também encontramos freguesias que, ou cresceram menos de 5% ou perderam mesmo população nestes dez anos em análise. Esta situação é notória entre as cidades de Esposende, Póvoa de Varzim, Barcelos, V. N. de Famalicão, Braga e Guimarães. Em toda esta zona se percebe que o crescimento da população foi bastante ténue ou até, muitas vezes, negativo.

⁸⁰ Marques, T. S. (2001: 149).

No que toca às freguesias onde a população mais cresceu, é possível ver que elas se centram, maioritariamente, em redor das grandes cidades. O caso do Grande Porto tem a especificidade de diversas cidades beneficiarem da perda de população das freguesias do centro do Porto, facto de levou ao aumento de população em muitas freguesias de V. N. de Gaia, Gondomar, Maia, Matosinhos ou Valongo, situação que pode ser explicada pelo valor do uso do solo na cidade do Porto, que leva determinados grupos sociais, nomeadamente os jovens, a procurar zonas com condições mais acessíveis. Vemos também que, apesar de muitas cidades perderem população nas suas freguesias do centro urbano, as suas freguesias mais afastadas do centro, pelo contrário, registaram aumentos de população significativos. Podemos encontrar neste caso Braga e Guimarães. De facto, ao analisarmos o mapa anterior percebemos que em muitas freguesias próximas do centro destas duas cidades o aumento de população foi de mais de 20%, ao passo que as suas freguesias centrais ou registaram crescimentos menores ou então perderam mesmo população entre 1991 e 2001. Noutros casos, algumas freguesias do centro das cidades exerceram poder de atracção em relação às envolventes, ou seja, aconteceu o caso inverso do que acabamos de referir. Nesta situação podemos encontrar Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Esposende, Fafe, Póvoa de Lanhoso, Amares, Vila Verde, e Vieira do Minho. No que diz respeito às cidades mais interiores, estas beneficiam do grande poder de atracção que exercem sobre freguesias mais deprimidas economicamente e que verificam grande perda de população em prol das sedes de concelho.

Como percebemos, houve importantes alterações nos padrões relativos à fixação de população, com alguns fenómenos a originarem mudanças significativas que, naturalmente, geram novas necessidades de mobilidade. Torna-se então pertinente observar alguns indicadores relativos às opções de mobilidade, no caso do mapa seguinte a percentagem de população que exerce a sua actividade diária na freguesia onde reside, em 1991 e 2001.

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

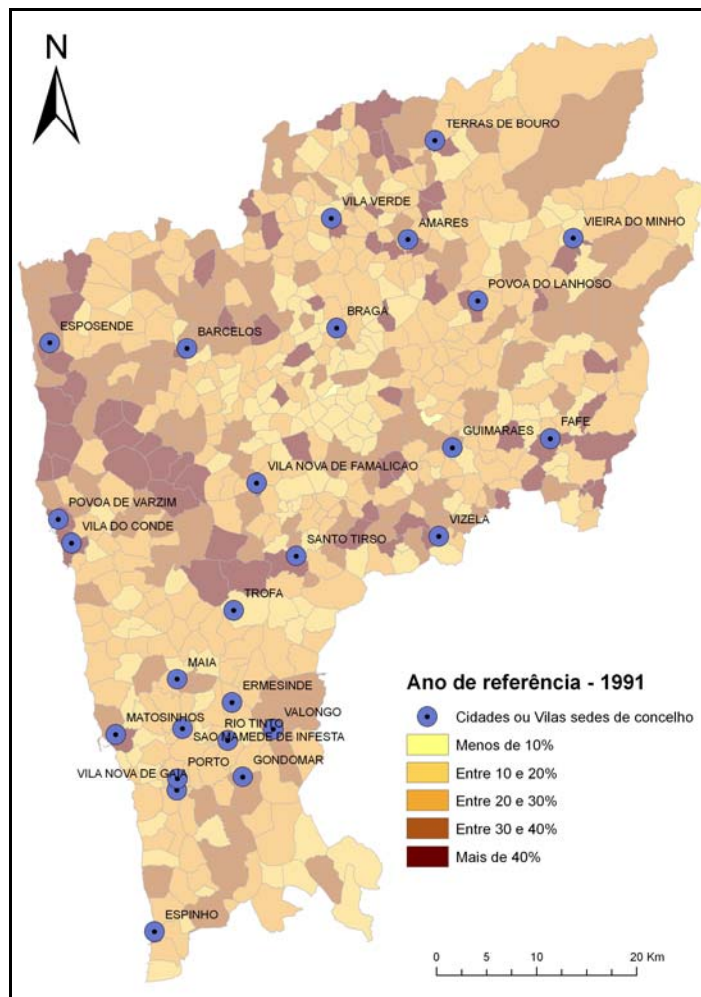
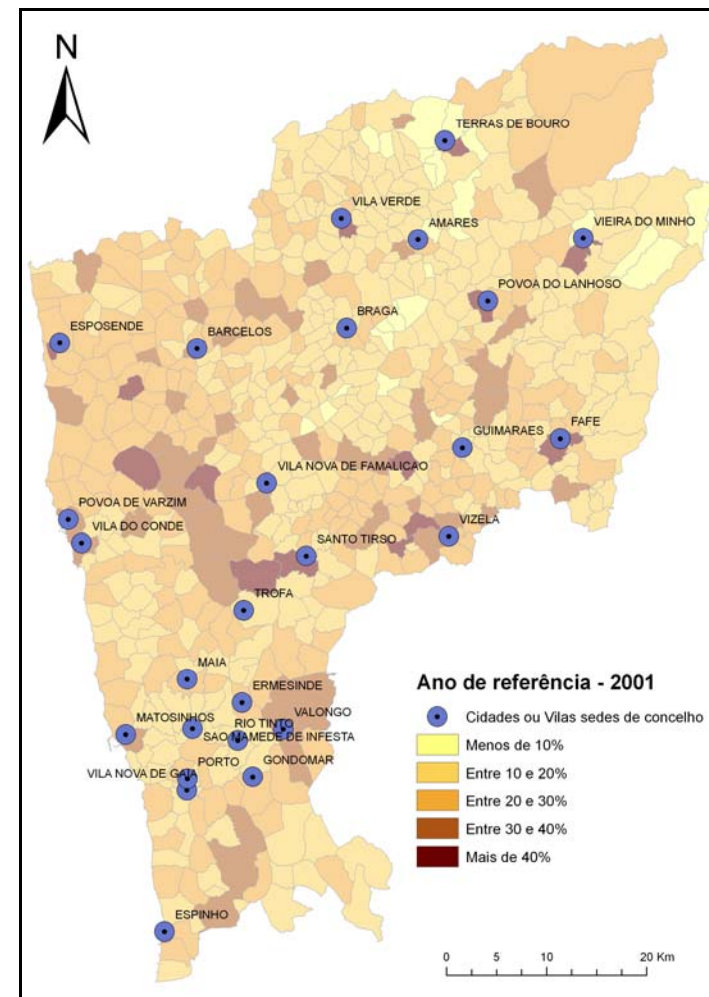


Fig. 3 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) na mesma freguesia onde reside (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

O mapa anterior mostra-nos a população com o nível mais baixo de necessidades de mobilidade, uma vez que se trata da percentagem de população que exerce a sua actividade diária na própria freguesia onde reside. Como se percebe pela figura, existe uma diminuição geral de pessoas nesta situação entre 1991 e 2001. Podemos dizer que as freguesias onde maior percentagem da população trabalha ou estuda dentro da própria freguesia são aquelas onde os residentes sentem as suas necessidades de emprego e educação satisfeitas na ordem de que não necessitam de se deslocar a freguesias ou concelhos vizinhos para exercer estas actividades. Tal seria a situação em 1991, onde muitas freguesias em redor de concelhos como Barcelos, Esposende, Amares, Fafe, Vizela e Santo Tirso tinham valores acima dos 30 e 40%. O padrão apresenta-se bastante difuso, uma vez que não é possível distinguir manchas claras, à excepção de uma área mais ou menos homogénea que vai da Trofa a Esposende. Tal sucede, talvez, devido a centralidades específicas no que diz respeito às actividades exercidas.

No entanto com o gradual aumento do nível de vida as expectativas e exigências da população vão aumentando e existe a necessidade de procurar novos espaços que satisfaçam as novas carências, sendo que a freguesia de residência deixa, muitas vezes, de cumprir os novos requisitos. Assim, como podemos perceber pelo mapa de 2001 em comparação com o de 1991, as freguesias com percentagens acima dos 30 e 40% de população a trabalhar ou estudar na freguesia de residência são bastante menores, limitando-se a algumas situações do centro das cidades e na faixa entre a Trofa e Esposende, embora com menor exuberância do que em 1991. Este fenómeno deixa antever que outro género de deslocações passaram a ser feitas com maior intensidade, nomeadamente as mobilidades inter-freguesias e inter-concelhos que deverão ter aumentado neste período e juntamente com elas, naturalmente, a necessidade de transportes. Tal iremos conferir nas imagens que veremos de seguida. O acompanhamento neste tipo de situações por parte das entidades dos transportes é, por isso, fundamental para a adequação das infra-estruturas à necessidade das populações.

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

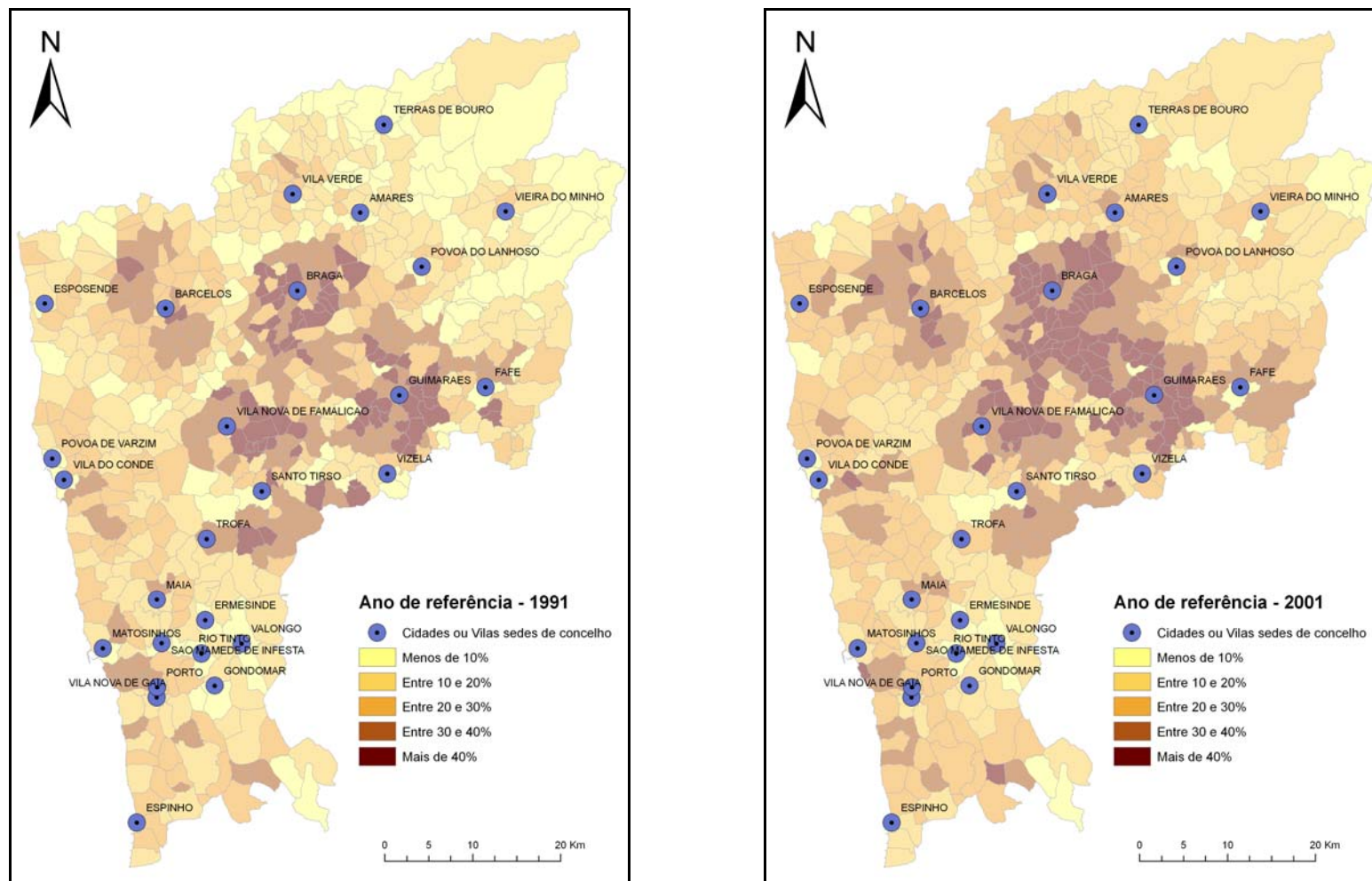


Fig. 4 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) noutra freguesia do concelho de residência (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

A figura anterior mostra-nos a distribuição espacial da percentagem de população que estuda ou trabalha noutra freguesia do seu concelho. Apesar das dimensões variarem consoante a freguesia e de não termos a informação para qual freguesia as pessoas se dirigem diariamente, o facto de exercerem a sua actividade diária fora da sua pressupõe um grau de mobilidade diária e uma dinâmica de atracção/repulsão que importa salientar.

Em Portugal, este indicador teve um aumento de cerca de 20% entre 1991 e 2001, sendo que na área de estudo, apesar de ter havido também um aumento, esse teve expressões diversas, dependendo da NUT III a que nos referirmos. O Grande Porto foi onde esse aumento foi menor, apenas 13%, no Ave esse aumento alinhou com a média nacional, 19,1%, e no Cávado o aumento foi substancial, chegando aos 34%. Como se pode observar pela figura, a área entre V. N. de Famalicão, Braga, Guimarães e Santo Tirso é aquela onde se registam maiores índices deste tipo de mobilidade, com muitas freguesias a registarem valores acima dos 30% e 40%, muito acima portanto, da média nacional. Outra das zonas que se destaca neste indicador é a de Barcelos, que regista também um aumento significativo na década em análise. A área do grande Porto não é uma das mais principais neste aspecto, no entanto acompanha a tendência geral de aumento, nomeadamente nas freguesias de V. N. de Gaia. De referir ainda que as áreas onde menor percentagem de pessoas trabalha ou estuda fora da sua freguesia, mas numa outra freguesia do seu concelho são as áreas interiores de Vila Verde e Vieira do Minho, que ainda assim registaram um aumento, e núcleos muito específicos de freguesias relativas a cidades ou sedes de concelho como são o caso das freguesias centrais de Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Espinho, Santo Tirso e Fafe.

Estes dados demonstram um aumento da mobilidade intra-concelhia e, por conseguinte, um acréscimo das necessidades de transportes a este nível. No entanto existem mais situações que são pertinentes analisar.

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

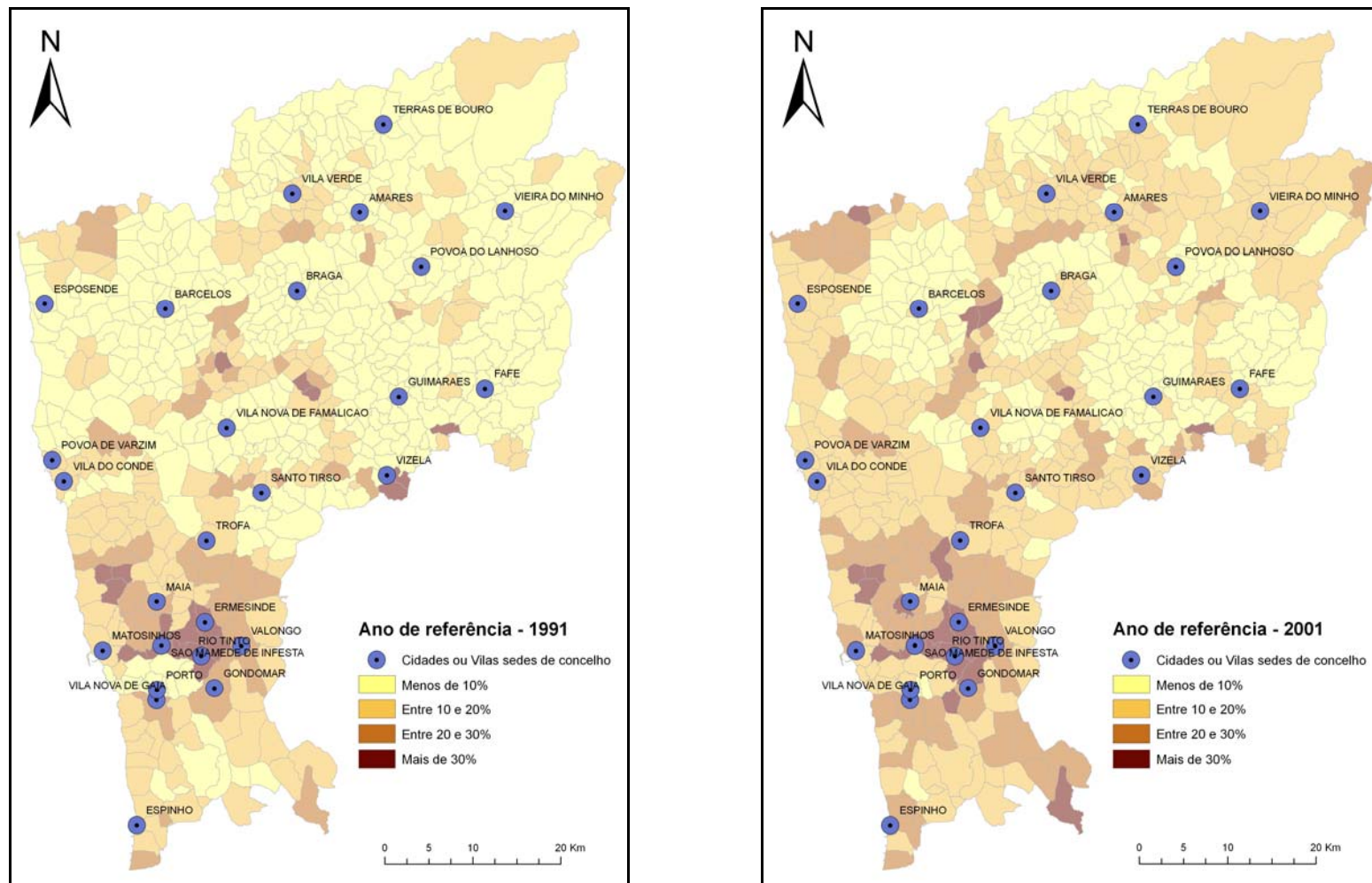


Fig. 5 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) fora do concelho de residência (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

O indicador da figura 5 refere-se à população que exerce a sua actividade diária, quer seja trabalho ou estudo, numa outra freguesia fora do concelho onde reside. Uma vez mais há a referir que não temos informação relativa ao destino concreto desta mobilidade diária, no entanto este indicador mostra-nos um outro tipo de mobilidade, inter-municipal, que pressupõe maior necessidade de deslocações diárias e, consequentemente, de transportes.

Aqui as diferenças são ainda maiores, entre 1991 e 2001, do que no item anterior. A nível nacional houve um aumento na ordem dos 49%, enquanto que na área de estudo, uma vez mais, a disparidade foi grande entre as NUT III em análise. Assim, o Grande Porto foi o que menos cresceu, registando um acréscimo na ordem dos 31%. Já no Ave e Cávado a média nacional foi ultrapassada em larga margem, com aumentos de 60% e 80%, respectivamente. Nota-se, de imediato, que as freguesias onde as percentagens deste indicador são maiores se encontram no Grande Porto, não especificamente na cidade do Porto, mas essencialmente nas zonas da Maia, Matosinhos, Ermesinde, Rio Tinto, Valongo, Gondomar e V. N. de Gaia. A estes valores não serão estranhos a posição dominante que o Porto exerce sobre os concelhos vizinhos a vários níveis, e que se reflecte no emprego. Na restante área de estudo, são visíveis os maiores índices deste indicador nas freguesias situadas entre cidades ou sedes de concelho, mas afastadas das mesmas que, talvez, pelo facto de existir alguma equidistância a qualquer um dos pólos importantes vizinhos as populações dessas freguesias não sejam atraídas, em especial, pela sede de concelho.

Assim, apesar de um aumento generalizado entre 1991 e 2001, que é perceptível, em especial, nas freguesias do litoral entre Esposende e Póvoa de Varzim, de Vila Verde e Vieira do Minho, e de Santo Tirso, existem bastantes freguesias na envolvente de Barcelos, Braga, Guimarães, Póvoa de Lanhoso, V. N. de Famalicão, Fafe e Terras de Bouro nas quais a mobilidade inter-concelhia permanece a níveis abaixo dos 10% da população.

Atrás pudemos observar três tipos de índices de mobilidade, um que nos mostra a mobilidade dentro de uma freguesia, outro a intra-concelhia, ou seja, entre freguesias do mesmo município, e este ultimo que nos refere a mobilidade inter-concelhia, entre freguesias de concelhos diferentes. Em todos os indicadores percebemos, pelos mapas, quais as zonas, da área que decidimos abordar neste mestrado, que têm maiores índices de mobilidade diária e como é heterogénea essa distribuição espacial. De facto, a necessidade das populações de deslocarem não está igualmente definida no espaço, levando a que, simultaneamente, a procura de transportes siga o mesmo rumo. O quadro seguinte sintetiza o que estamos a dizer.

	Mobilidade intra-freguesias	Mobilidade intra-concelhia	Mobilidade inter-concelhia	Notas
Ave	+/-	+	-	Braga e Barcelos são os grandes centros de atracção de população, servindo de pólo às freguesias envolventes.
Cávado	+/-	+	-	A faixa entre Vila Nova de Famalicão e Fafe é composta por freguesias onde população é atraída essencialmente a estes dois centros e a Guimarães.
Grande Porto	-	-	+	O concelho do Porto é o principal dinamizador de uma região caracterizada pela mobilidade inter-concelhia.

Fig. 6 – Síntese das mobilidades nas NUTIII do Ave, Cávado e Grande Porto

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

Tendo a fig. 6 como referência, as principais sedes de concelho como Braga, Barcelos, V. N. de Famalicão, Guimarães e Fafe exercem a sua influência localmente, atraindo população das freguesias circundantes e, também de outras freguesias de concelhos mais interiores onde as suas sedes não têm um papel tão fundamental. A situação nas áreas do litoral não é tão visível no que diz respeito à polarização por parte de algumas sedes de concelho como Esposende, Póvoa de Varzim ou Vila do Conde. Tal situação pode-se ficar a dever à diversidade de actividades que o litoral proporciona em

sectores como o turismo ou a pesca, que podem ter alguma prosperidade e gerar algum emprego sem se ligarem a núcleos mais influentes. O caso do Grande Porto difere das restantes NUTIII, dado que a cidade do Porto influência freguesias para além das suas próprias. Como se pode perceber pela figura 5, os concelhos vizinhos do Porto são a área onde existe maior densidade de freguesias com as maiores percentagens de população a trabalhar fora do concelho de residência. Essa situação, característica das grandes cidades, gera, como sabemos, preocupações importantes ao nível da mobilidade e dos transportes.

Tivemos também acesso a outros indicadores, nomeadamente indicadores que dizem respeito à escolha do meio de transporte a utilizar nas deslocações diárias. Neles decidimos fazer referência a três situações que nos parecem essenciais para a abordagem do trabalho em questão: a população que se desloca a pé, aquela que utiliza o autocarro e a que escolhe o automóvel particular. No entanto, antes de passarmos à análise mais detalhada desses itens, existem outros elementos que convém referir e que constituem escolhas da população, embora surjam num patamar secundário de importância, tal é o caso do uso de motociclo ou bicicleta, e o transporte colectivo fornecido pela empresa ou escola.

Podemos dizer que no caso do primeiro indicador, os maiores índices, acima de 15% em 1991, encontravam-se nas freguesias do litoral em redor de Esposende, Póvoa de Varzim e Vila do Conde, sendo que na década em análise, tanto em Portugal como nas NUT III em análise, o uso do motociclo ou da bicicleta caiu na ordem dos 50%. Em 2001, apesar do uso destes meios de transporte continuar a ser maior no litoral, os valores são bastante menores em consequência da diminuição já referida. A situação da maior incidência deste meio de transporte no litoral pode-se ficar a dever essencialmente ao relevo, que sendo menos acidentado facilita as deslocações de bicicleta. A diminuição acentuada entre 1991 e 2001 poder-se-á explicar pela melhoria das condições do nível de vida que as populações beneficiaram nesta década e que lhes terá

permitido adquirir viatura própria ou, noutra situação, pagar o transporte colectivo. Apesar destas explicações parece-nos que a falta de investimento em ciclovias, em áreas onde as bicicletas tinham um índice de utilização elevado contribuiu para o abandono deste meio de transporte.

No que diz respeito ao transporte fornecido pela empresa ou escola, a nível nacional ele diminuiu na ordem dos 10%, mas ao nível da área de estudo o mesmo teve comportamentos diferentes, diminuindo no Grande Porto cerca de 29%, mas aumentando no Ave 18% e no Cávado 24%. Em termos de valores para 2001, as freguesias com maiores índices neste indicador encontravam-se nas zonas intersticiais das sedes de concelho, nomeadamente entre Barcelos, V. N. da Famalicão e Santo Tirso, nas freguesias a norte de Esposende, e ainda nas zonas mais interiores como Amares, Terras de Bouro, Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso e Fafe, sempre fora dos centros urbanos. Se percebermos que a fundamentação para a disponibilização deste tipo de serviço específico será a falta de oferta por parte dos transportes colectivos, podemos dizer que, ao nível do Ave e Cávado, a necessidade de servir certas áreas empresariais e/ou escolares, não foi acompanhada pelos operadores de transportes, uma vez que houve a necessidade de um aumento importante deste tipo de serviço. Já no Grande Porto a tendência caminhou no sentido oposto, havendo uma diminuição para lá da média nacional, querendo isto dizer que os transportes colectivos acompanharam aqui a necessidade de servir as áreas já referidas.

Mas, apesar destes dois meios de transporte terem algum significado, parece-nos mais importante perceber a dimensão espacial de outros itens, com níveis de utilização superiores, como são os casos do uso do autocarro e do automóvel particular, bem como a distribuição espacial da população que se desloca a pé diariamente para o emprego ou escola.

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

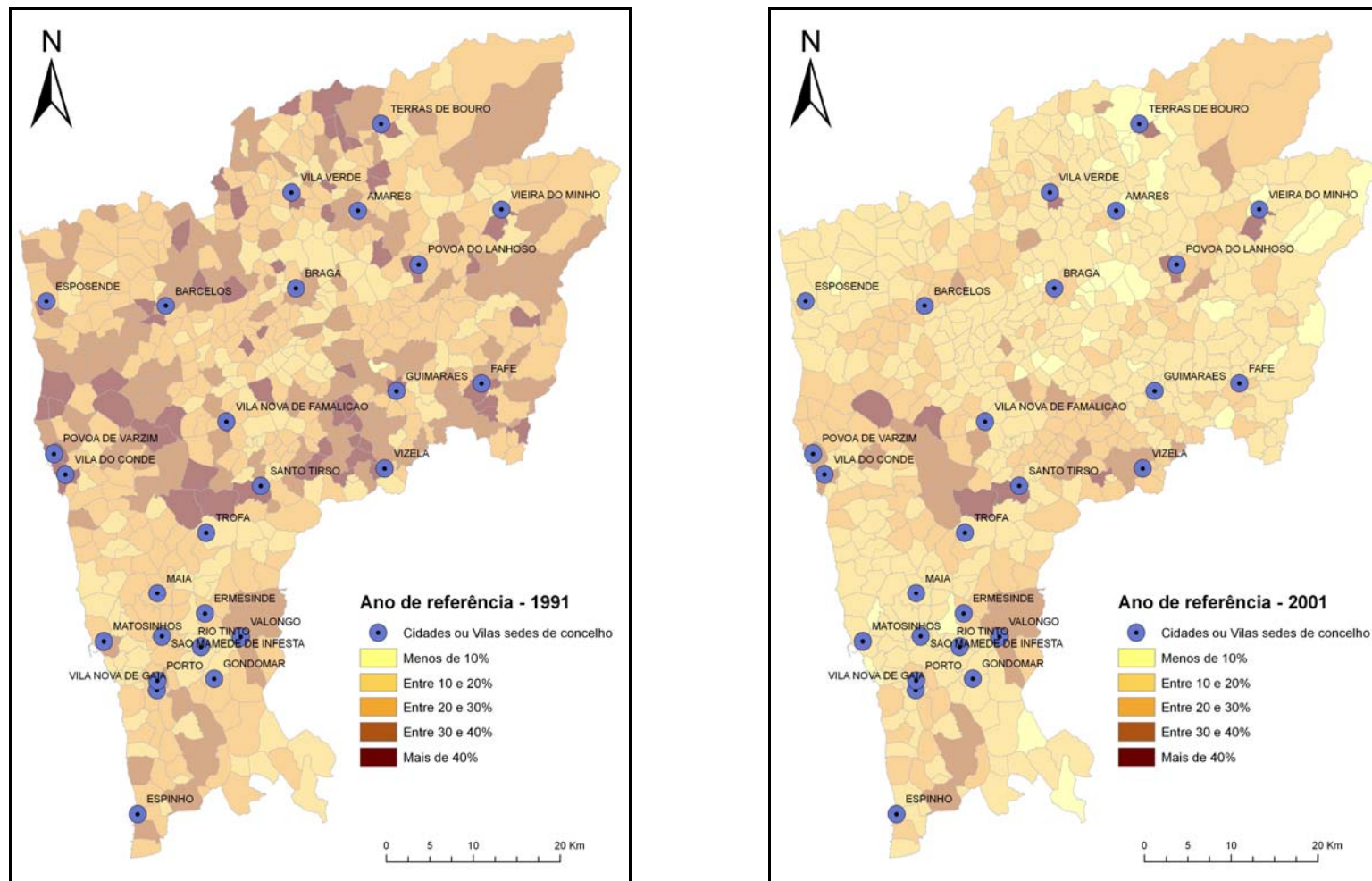


Fig. 7 – População que se desloca a pé para o local de trabalho ou estudo (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

Tal como fizemos referência aquando da análise da população que exerce a sua actividade diária na própria freguesia de residência, também aqui, na população que se desloca a pé para o trabalho ou para a escola tínhamos um padrão bastante difuso em 1991, com as freguesias onde se verificavam as maiores percentagens a localizarem-se um pouco por toda a área de estudo. Ainda assim, a faixa entre a Trofa e Esposende salta de novo à vista pelos elevados valores, bem como algumas freguesias do litoral. Nesta situação podemos fazer a clara relação com os mapas da figura 3, uma vez que, no geral, apenas pessoas que têm de percorrer curtas distâncias, ou seja, pessoas que trabalham ou estudam na mesma freguesia onde vivem, se deslocam a pé. Como tal, à semelhança da figura 3, o decréscimo de 2001 em relação a 1991 é evidente e tal pode ser explicado pelo facto do local de trabalho ou estudo começar a ser, em virtude do fenómeno da suburbanização por exemplo, longe do local de residência e por conseguinte, não ser possível a deslocação a pé como anteriormente era. Ainda assim, algumas áreas continuam a ter alguma relevância nas deslocações diárias a pé, como são os casos de algumas freguesias entre a Trofa, Santo Tirso, V. N. de Famalicão e Póvoa de Varzim, bem como outras freguesias do interior e nos concelhos de Vizela, Valongo e V. N. de Gaia.

Se nos reportamos à figura 2, vemos que, por exemplo, em muitas freguesias dos concelhos de Braga, Guimarães, V. N. de Famalicão, Trofa e Maia, entre, claro, muitas outras, a população aumentou. E como vimos, no que diz respeito às mobilidades intra e inter concelhos, elas no geral aumentaram também. No entanto, em muitas dessas freguesias a percentagem de população a se deslocar a pé diariamente diminuiu. Temos portanto elementos a funcionar em sentidos opostos, por um lado maior pressão na mobilidade causada pelo aumento da população e das mobilidades, por outro lado diminuição da população que se desloca a pé. Impõe-se portanto a pergunta, que meio de transporte suportou maioritariamente, entre 1991 e 2001, este aumento da necessidade da população em se fazer deslocar?

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

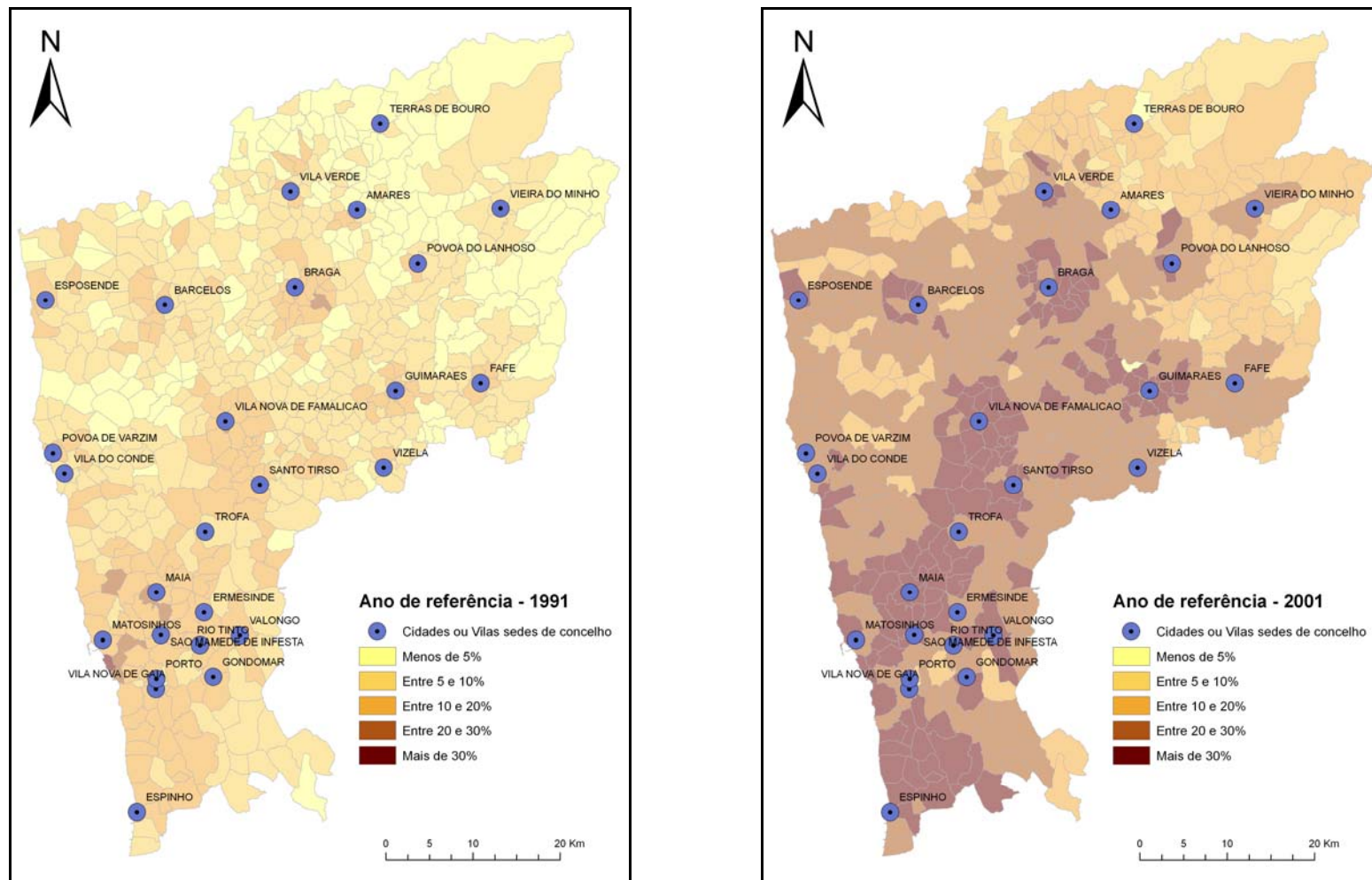


Fig. 8 – População cujo principal meio pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o automóvel particular (1991-2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

A figura 8 traz-nos a evolução, entre 1991 e 2001, do uso do automóvel particular. É evidente o aumento do uso do automóvel em apenas 10 anos. Em Portugal o uso deste meio de transporte aumentou cerca de 141%. Nas NUT III aqui tratadas, o Grande Porto acompanha o valor do país, registando um aumento na ordem dos 132%, sendo que no Ave e no Cávado este acréscimo foi ainda mais significativo, cerca de 211% em ambos os casos. Os dois mapas, aliás, falam por si no que diz respeito ao grande aumento do uso do automóvel, havendo casos em que freguesias que estavam na última classe, com menos de 5% da sua população em 1991 a usar diariamente o carro para se deslocar, passaram em 10 anos, para mais de 30%, casos da freguesia de Frossos em Braga ou Leitões em Guimarães. Exemplar é também o caso da freguesia de Atiães no concelho de Vila Verde, onde a população residente aumentou entre 1991 e 2001 cerca de 11%, mas a percentagem de pessoas a usar o automóvel diariamente subiu de 1% para cerca de 21%. Este exemplo limite ajuda a caracterizar o aumento significativo do uso do automóvel que existiu por todo o nosso país e que teve ainda maior incidência, particularmente, em muitas zonas do noroeste português.

Em termos espaciais, em 1991, exceptuando a área do grande Porto com valores moderados, entre os 10 e os 20%, e algumas freguesias em redor dos principais núcleos urbanos tais como Barcelos, Braga, Guimarães e V. N. de Famalicão, também com valores intermédios, podemos dizer que a restante área de estudo possuía, no geral, índices bastante baixos do uso do automóvel particular, sendo que em inúmeras freguesias a percentagem da população a usar este meio de transporte não ultrapassava os 5%. No que diz respeito a 2001 a situação é totalmente diferente, são raras as freguesias com menos de 5% da população a usar o automóvel e, por outro lado, a maior parte das freguesias em redor das cidades de Barcelos, Braga, Guimarães, V. N. de Famalicão, Santo Tirso, e toda a envolvente do Grande Porto têm valores acima dos 30%. De facto analisando, todas as freguesias na faixa entre o eixo Vila Verde-Braga-Guimarães e o litoral têm valores acima dos 10%.

Como referíamos anteriormente, muita pressão foi colocada nas infra-estruturas relacionadas com os transportes. O aumento da população associado a fenómenos de afastamento entre o local de trabalho e residência, que levaram, naturalmente, ao abandono de determinado tipo de deslocações, como são aquelas feitas a pé ou até de bicicleta, levou a um aumento da procura de soluções mais rápidas e eficazes.

Se analisarmos a figura anterior conjuntamente, não só com aquela que nos demonstra a diminuição das deslocações a pé, mas igualmente com os mapas relativos à mobilidade intra e inter-concelhia, onde se registaram aumentos significativos no período entre, 1991 e 2001, podemos chegar à conclusão que esse aumento de mobilidade se terá feito à custa, essencialmente, do transporte individual e não através do transporte colectivo, elemento bastante significativo para o trabalho que estamos aqui a desenvolver e que permite ter desde já a percepção de que existe uma falta de articulação entre as necessidades reais do território e a resposta dada pelos organismos. Esta absorção das mobilidades por parte do automóvel particular pode ter diversas explicações. É certo que o aumento generalizado do nível de vida em Portugal proporcionou às famílias o acesso ao automóvel quando anteriormente tal era, muitas vezes, inviável, o que levou ao aumento deste meio de transporte. Ao mesmo tempo foram feitos grandes investimentos nas estradas nacionais através do Plano Rodoviário Nacional (PRN) de 1985 que melhorou a qualidade das nossas vias. Também é uma realidade que esta área do país tem as suas especificidades, das quais podemos referir a existência de uma morfologia urbana bastante difusa. Mas não deixa de ser notório que as necessidades recentes não foram totalmente reconhecidas pelos operadores e pelas autoridades reguladoras dos transportes, e como tal não foi feito o devido esforço conjunto no sentido de adequar as infra-estruturas às novas realidades. Tal poderia ter ajudado a diluir entre o transporte colectivo e individual uma realidade que assim foi suportada quase totalmente pelo transporte individual, com todos os custos inerentes.⁸¹

⁸¹ Marques, T. S. (2001: 151).

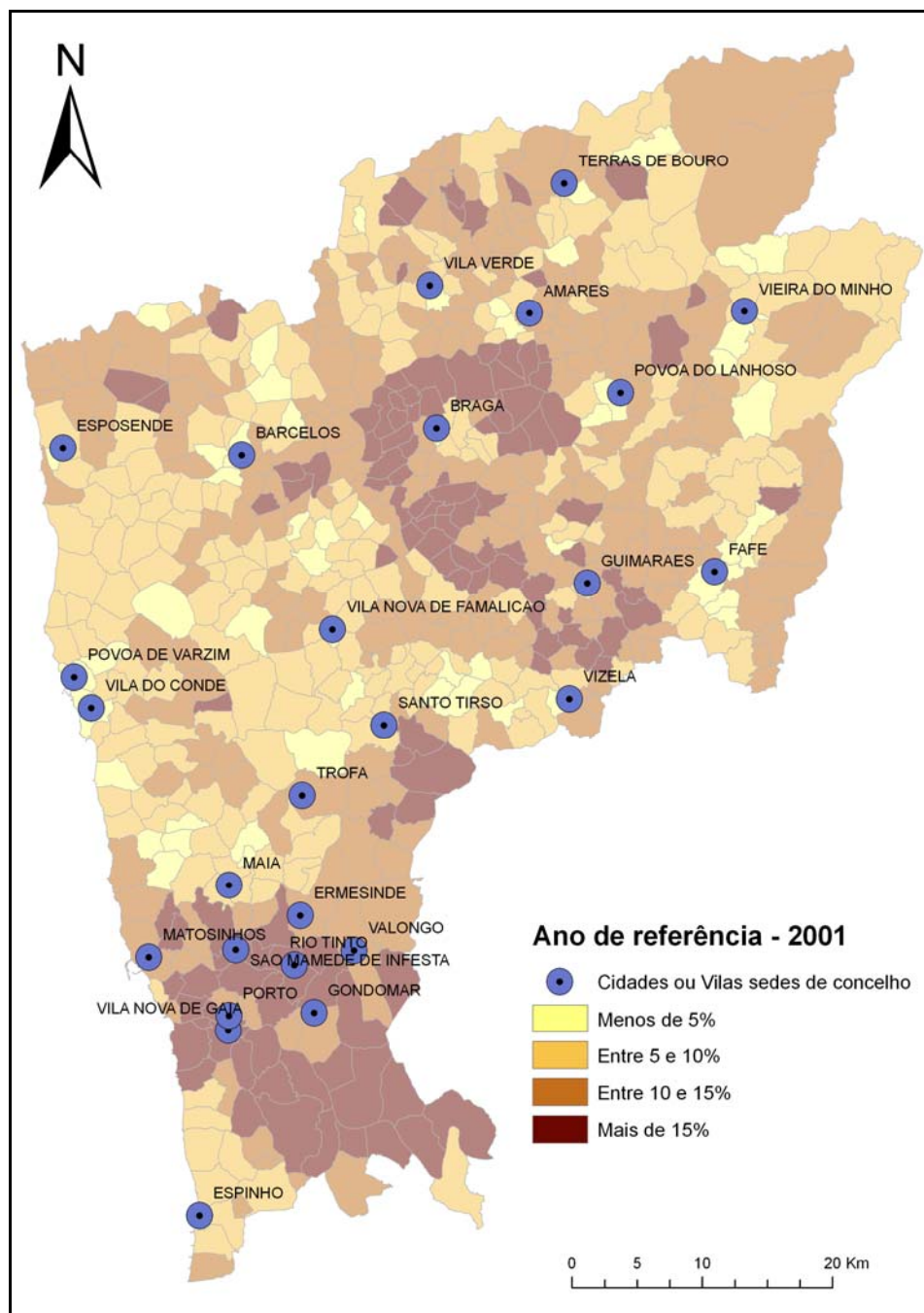


Fig. 9 – População cujo principal modo pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o autocarro (2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados dos Censos de 1991 e 2001

No mapa anterior temos as informações relativas à população que usa diariamente o autocarro para se deslocar para o local de trabalho ou estudo, no que a 2001 diz respeito. Como ponto prévio podemos referir que a percentagem no que a Portugal diz respeito cifra-se nos cerca de 9%.

Relativamente às NUT III em análise temos o Ave e o Cávado com 10% e o Grande Porto com 14%. Estão, no geral, dentro da média do que acontece no resto do país.

As freguesias com maior percentagem de utilização do autocarro situam-se na periferia de Braga e Guimarães, curiosamente aquelas freguesias onde, segundo a figura 4, existe maior índice de mobilidade intra-concelhia, havendo mesmo uma mancha importante entre estas duas cidades que nos indicia o relativo enraizamento que existe nesta determinada área do uso do autocarro. Comparando com a figura relativa ao uso do automóvel podemos dizer que, neste caso, estes municípios possuem uma oferta ao nível do transporte colectivo rodoviário que permite aos seus cidadãos outro tipo de escolhas que não apenas a do automóvel particular.

As freguesias do Porto e concelhos vizinhos têm também uma percentagem de uso do autocarro maior, muitas delas acima dos 15%. Neste caso, se nos recordarmos da situação do Porto relativamente às mobilidades, vemos que as deslocações entre concelhos têm uma importância especial, sendo que o autocarro neste caso cobre parte da procura.

Outras áreas importantes estão representadas por algumas freguesias da periferia de Santo Tirso e Barcelos. Um facto curioso é o de, em muitas freguesias do centro das cidades ou sedes de concelho, a percentagem ser inferior a 5% da população, casos de Esposende, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Barcelos, V. N. de Famalicão, Vila Verde, Póvoa de Lanhoso e Fafe. Se compararmos com mapas anteriores, estes casos sugerem, em muitos casos, deslocações a pé e pessoas que trabalham e residem na freguesia central das cidades ou sedes de concelho em questão.

Para além de percebermos a distribuição espacial do uso do autocarro, importa comparar tais valores com os relativos ao uso do automóvel de modo a ser possível fazer uma análise conjunta.

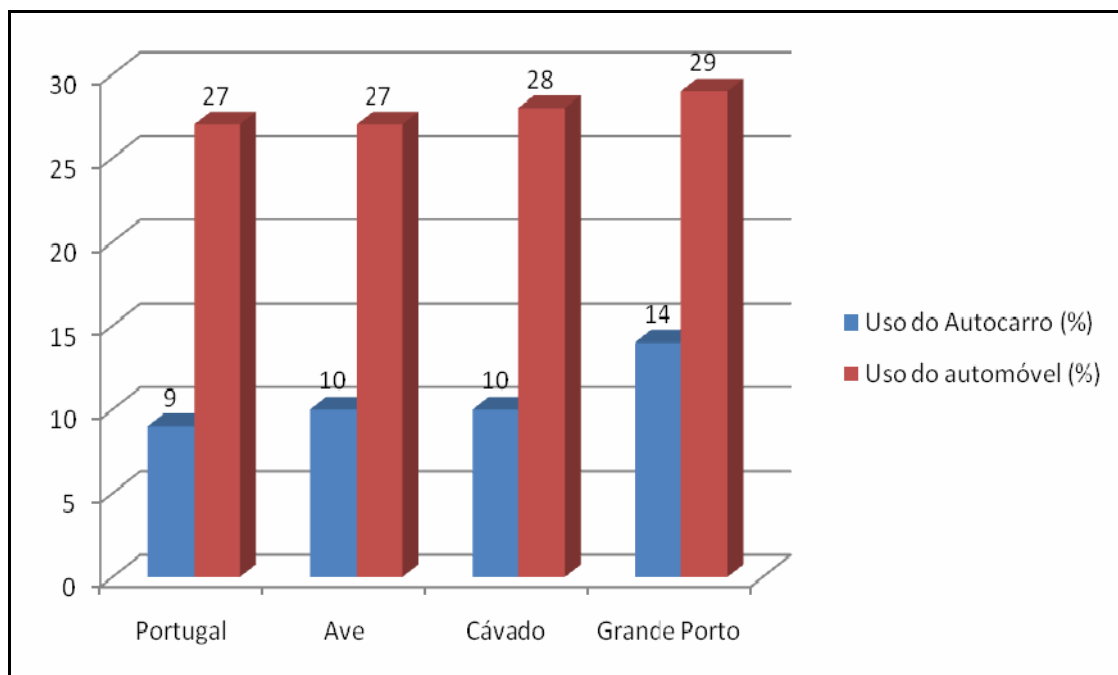


Gráfico I - População cujo principal meio pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o autocarro, ou o automóvel (2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INE

Como se pode perceber, a percentagem de uso do automóvel em relação ao autocarro é, no caso do nosso país, exactamente o triplo. Sendo que no caso onde a diferença é menor, essa atinge o dobro. Estamos, portanto, perante uma situação de total desigualdade entre o uso do transporte colectivo rodoviário e o transporte individual. Tal demonstra claramente que existe ainda um longo caminho a percorrer para tornar o transporte colectivo rodoviário mais atractivo ao uso por parte da população, sendo para isso necessário criar condições para que seja possível ao autocarro integrar as opções a partir das quais a população faz as suas escolhas por forma a satisfazer as mobilidades do dia-a-dia.

Em jeito de conclusão desta caracterização sobre alguns aspectos relativos à mobilidade e uso de transportes na área de estudo há a dizer que, tal como a população residente tem registado uma evolução positiva a mobilidade intra e inter municípios também. Por outro lado, devido a alguns fenómenos relativos à diversificação dos centros de emprego, as mobilidades

dentro da própria freguesia, ou seja mobilidades de curta distância têm diminuído. Tais modificações nos padrões de mobilidade geraram, necessariamente, uma maior procura de transportes que pudessem satisfazer estas novas necessidades. Analisando os meios de transporte mais usados no nosso país, o automóvel e o autocarro (este último apenas para o ano de 2001), foi possível constatar o extraordinário aumento do uso do transporte individual e a grande dependência que existe em certas áreas do território em relação ao automóvel particular. Este aumento, que no país rondou os 140% e na área de estudo foi ainda mais acentuado contribuiu para que, em 2001, as diferenças entre o uso do automóvel e do autocarro fossem assinaláveis. De facto por cada cidadão português que se desloca de autocarro, três fazem-no de carro particular, elemento que mostra que o país não está a caminhar na direcção correcta no que diz respeito ao sistema de transportes. Tal referência não significa que desejemos um território totalmente dependente do transporte colectivo, no concreto o autocarro. O problema, neste caso, reside na inadequação da organização do território decorrente do deficiente planeamento no que diz respeito às questões da mobilidade, situação que não permite uma eficaz distribuição das necessidades de mobilidade pelos diferentes modos de transporte, entre os quais se encontra o autocarro. Como podemos facilmente perceber, não é sustentável que no espaço de apenas uma década um acréscimo significativo das necessidades de deslocação de uma determinada região recaia apenas, ao que os dados indicam, no transporte individual.

4.2 A rede actual

A ARRIVA tem actualmente diversas ligações em Portugal. Para o nosso estudo de caso interessa, essencialmente, conhecer as concessões activas no noroeste de Portugal. A rede da empresa, nesta região do país, é composta por quase duas centenas de carreiras (tivemos acesso a 188), sendo que essas quase duzentas ligações perfazem um total de mais de 3300km de extensão. A fig. 10 mostra como está disposta a rede na área de estudo.

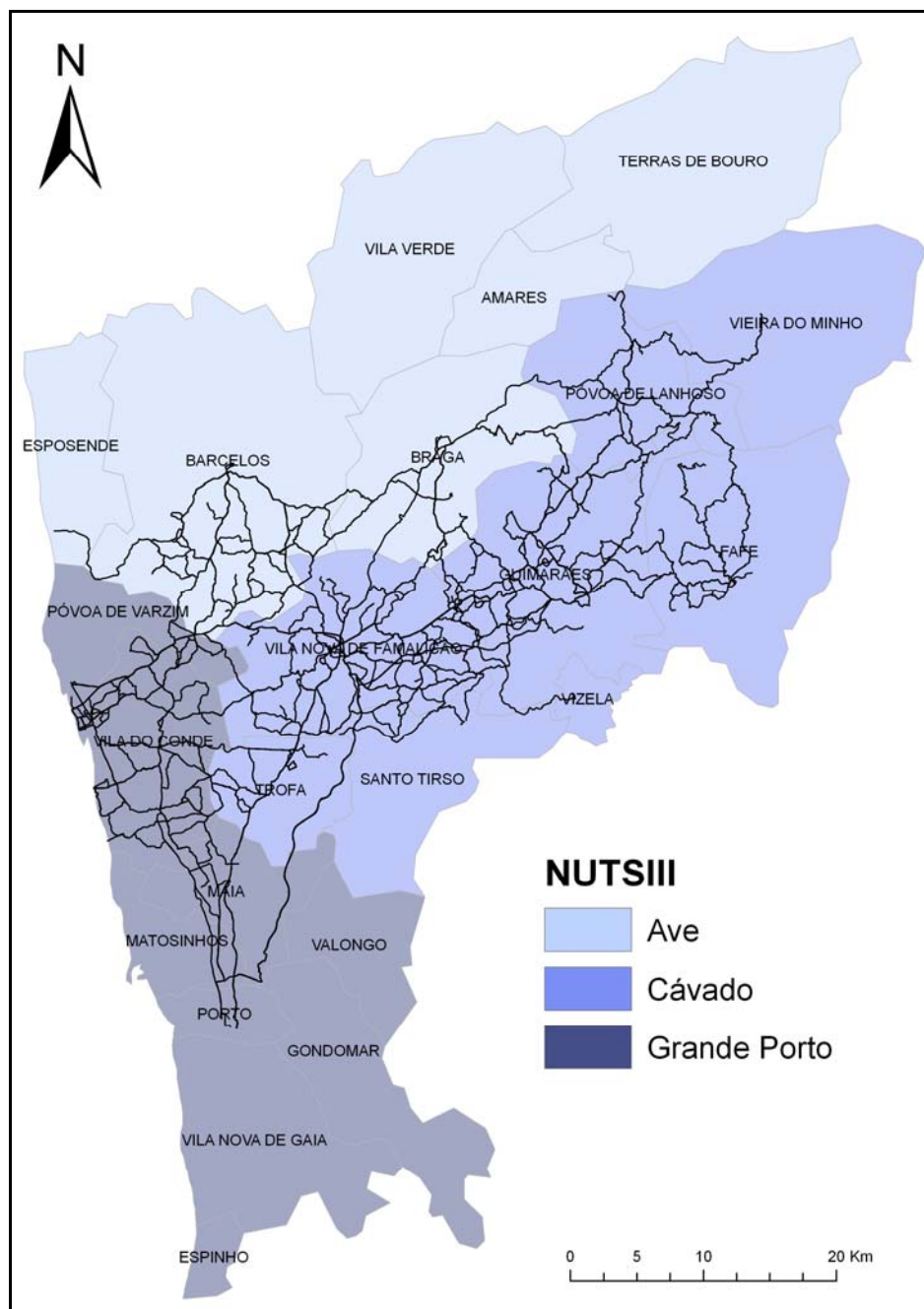


Fig. 10 – Rede da ARRIVA no noroeste

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Como se pode observar, as carreiras da ARRIVA não se encontram distribuídas uniformemente por toda a área de estudo. De facto, a rede cobre, essencialmente, a área central das NUTSIII do Ave, Cávado e Grande Porto. Existem concelhos que, apesar de servidos por outras empresas que asseguram a mobilidade das suas populações, não são servidas pela ARRIVA,

são eles Terras de Bouro, Vila Verde, Amares, Valongo, Gondomar e V. N. de Gaia e Espinho. Podemos ainda notar que existem concelhos nos quais a rede se limita a uma parte da área do município, não o abrangendo na totalidade, como são os casos de Vieira do Minho, Santo Tirso, Esposende, Póvoa de Varzim, Braga, Barcelos, Fafe, Vizela, Matosinhos e Porto. Nestes casos, como vemos de seguida, a preocupação da empresa centrou-se em ligações específicas. Por último temos um terceiro nível de serviço, se assim podemos chamar, que se trata dos concelhos com maior cobertura de carreiras da ARRIVA, são eles Póvoa de Lanhoso, Guimarães, V. N. de Famalicão, Vila do Conde, Trofa e Maia. Como podemos observar, neste ultimo patamar, a malha de carreiras da empresa cobre grande parte da área destes concelhos, constituindo assim opção para a maioria dessas populações.

Aqui apenas nos referimos à cobertura da rede. De facto, o serviço depende de vários outros factores, uma vez que, por exemplo, não podemos dizer que um concelho no qual passem 10 carreiras as quais têm a frequência de 1 ou 2 autocarros por dia tem um melhor serviço que um concelho que na sua área passam 5 carreiras mas essas 5 carreiras possuem uma frequência de 7 ou 8 autocarros por dia. A este tipo de conclusões chegaremos mais adiante.

Numa análise genérica podemos dizer que a empresa centra a sua actividade num losango que tem como vértices o Porto, Barcelos, Vila do Conde e Póvoa de Lanhoso. A área servida apresenta uma maior densidade da rede no espaço central beneficiando, também, das ligações “de passagem”. Pelo contrário as áreas periféricas desse mesmo losango são servidas por atravessamentos que ligam às principais cidades, casos do Porto, Braga, Barcelos, Vieira do Minho ou Vizela. Importa agora, depois de feita uma análise de como se estende no espaço a rede da empresa, perceber que populações e que género de actividades serve maioritariamente e de que forma é feito esse serviço.

Distribuição da população

De forma a entendermos que tipo de serviço a empresa configura convém perceber que população potencial a sua rede de carreiras serve, focando a análise, essencialmente, nas freguesias abrangidas e nos pólos populacionais mais importantes.

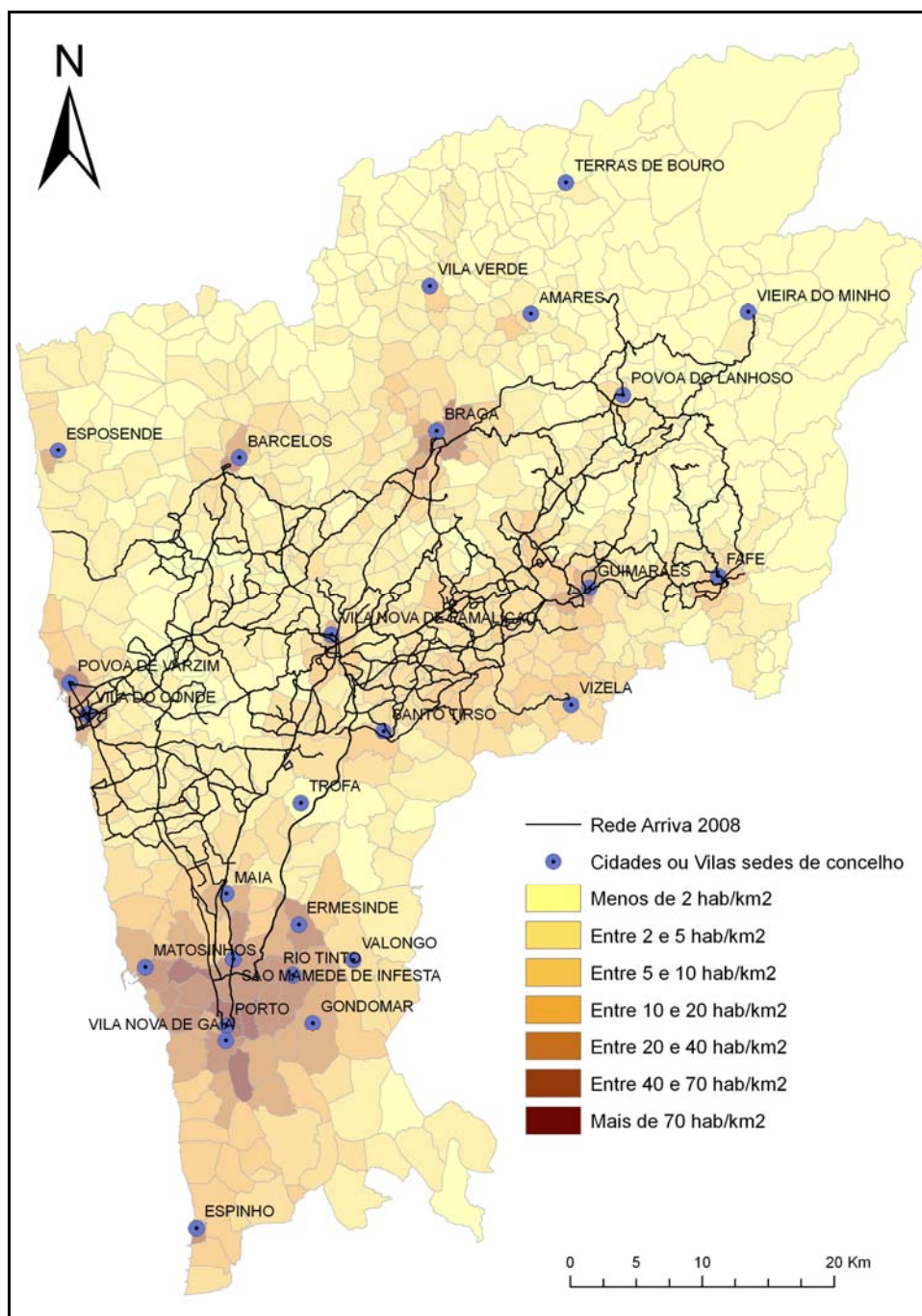


Fig. 11 – Rede da ARRIVA relacionada com a densidade populacional (2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INE e IMTT

Como se pode observar pela figura a heterogeneidade existente na distribuição da concentração de população é acompanhada pela que existe na distribuição da rede da ARRIVA. Enquanto que numa grande parte da área de estudo temos freguesias onde a densidade populacional não chega aos 10 hab/km², existem situações específicas em que esses valores se situam acima dos 40 hab/km². Esses casos correspondem, normalmente, às freguesias centrais das cidades mais importantes como Porto, V. N. de Gaia, Braga e Guimarães. Também é importante salientar as freguesias do centro das cidades ou vilas sedes de concelho que assumem uma especial importância no contexto regional, à excepção talvez de Terras de Bouro, Vieira do Minho e Trofa localidades nas quais as freguesias centrais não se destacam das envolventes. Por outro lado temos freguesias com densidades populacionais baixas que correspondem, de um modo geral, às freguesias afastadas do centro das cidades ou vilas sedes de concelho e aquelas que se situam mais no interior. Genericamente percebemos que a densidade populacional diminui à medida que nos afastamos dos centros urbanos e viajamos para o interior. Percebemos também que, no que diz respeito à rede da ARRIVA esta tende, na sua relação com esta temática demográfica, a servir as freguesias com maior densidade populacional, não apenas nos grandes centros urbanos com uma dimensão populacional importante, mas também pequenas freguesias com importância local.

É notório em alguns casos que a rede da empresa se focaliza claramente nas freguesias com maior densidade populacional, o caso de Braga e Barcelos é disso um bom exemplo. Mas facilmente entendemos que tal só é possível se tivermos localidades com alguma concentração de população. Torna-se mais difícil conceber como se estende uma rede de carreiras em regiões onde a distribuição da população for mais difusa e não conseguirmos encontrar um pólo populacional claro e definido. Tal situação pode configurar dificuldades de serviço uma vez que o alvo do mesmo se encontra disperso pelo território e não concentrado num local definido.

Assim, analisando atentamente o mapa podemos verificar uma área específica que configura uma tipologia semelhante à que acabamos de referir. Ao olharmos a figura seguinte foquemos a nossa atenção na área que se situa entre Guimarães, V. N. de Famalicão, Santo Tirso e Vizela. Podemos diferenciar esta situação, onde não existe um núcleo claro de freguesias que se destaquem das demais em termos de densidade populacional, com a área de Braga, onde as freguesias centrais da cidade assumem claramente protagonismo relativamente às envolventes.

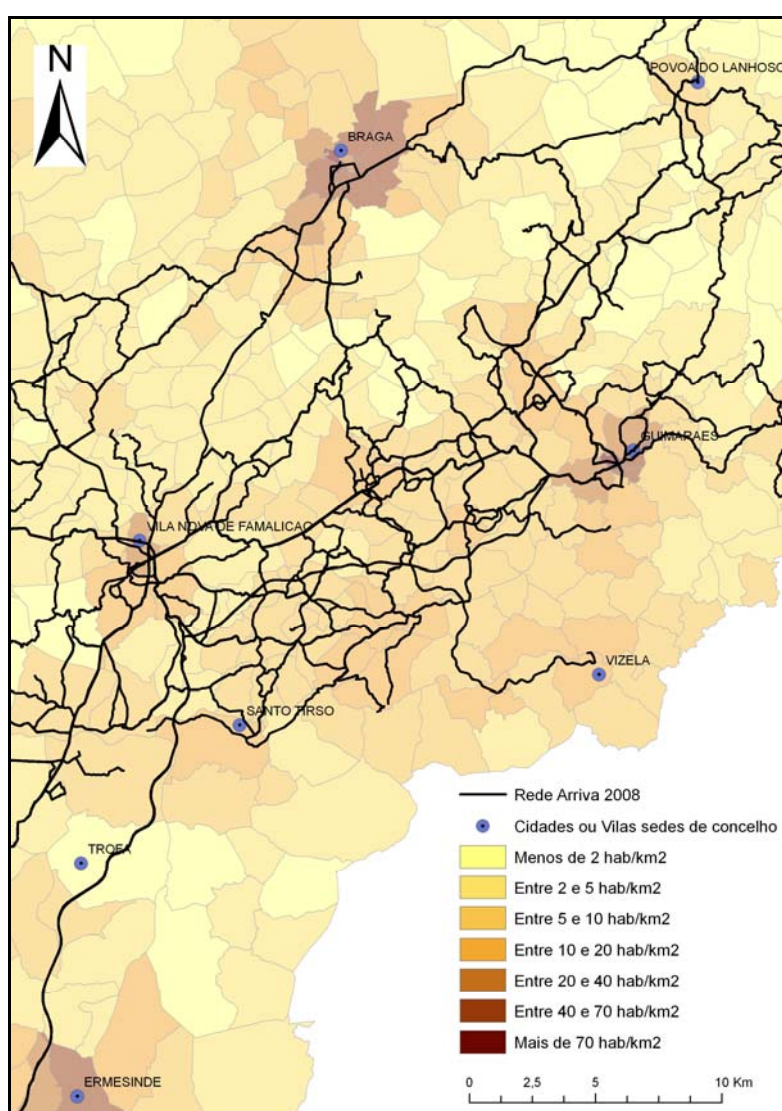


Fig. 12 – Pormenor da rede da ARRIVA relacionada com a dimensão dos núcleos populacionais (2001)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do INE e IMTT

Estudando um pouco o mapa podemos dizer que a distribuição da população tem influência na malha de carreiras da ARRIVA. Se acontecesse o caso da rede de carreiras servir apenas os núcleos populacionais mais importantes como são o caso das sedes de concelho, teríamos o mesmo tipo de ligações a essas localidades em praticamente toda a área de estudo, mas tal não se verifica. O que comprovamos pela figura 12, observando a área entre Guimarães, Vila Nova de Famalicão, Santo Tirso e Vizela e comparando-a com a envolvente de Braga, é que quanto mais difuso é o padrão de distribuição da população, tal confere à malha da rede de carreiras da empresa uma estrutura mais densa, espalhada, adaptando-se assim às características da distribuição da população.

De referir que, apesar da ARRIVA ter uma implantação recente no território nacional, muitas das carreiras da rede que a empresa gere actualmente têm várias décadas de funcionamento. Como tal, a rede foi-se, ao longo dos anos, ajustando à distribuição da população, tentando cobrir as áreas onde a laboração fosse rentável. É com naturalidade que percebemos a relação existente entre: por um lado, a malha de carreiras da empresa que apesar de conceber um serviço de cariz público é também um negócio que o operador pretende que seja lucrativo, e como tal é necessário fazer rentabilizar as potencialidades do território; e, por outro lado, a distribuição espacial da população que, como já vimos anteriormente, tem recentemente manifestado maiores necessidades de transportes tendo em vista a satisfação das mobilidades diárias.

Tipologias de uso do solo

Apesar de analisarmos que populações a actual rede de carreiras da ARRIVA fornece serviço importa também perceber que tipo de actividades estão de algum modo ligadas a estas concessões. Para tal, devido à necessidade de ter um padrão homogéneo de informação que abrangesse toda a área em questão decidimos usar os dados contidos na classificação de uso do solo Corine Land Cover 2000 (CLC2000) editada pelo INE. Conjuntamente

com as tipologias do uso do solo relativas às áreas urbanas, áreas de cultivo e áreas industriais, usamos a frequência das carreiras da ARRIVA. Esta relação permite-nos perceber, não apenas se determinadas áreas são servidas por carreiras da empresa, mas também de que forma são servidas, se esporadicamente ou se configuram um serviço constante e regular ao longo do dia. Apesar de ter havido a possibilidade de mostrar apenas um mapa, sintetizando a relação que existe entre alguns tipos de uso do solo e a frequência da rede da empresa, optámos aqui por colocar vários mapas, cada um relativo a uma especificidade só, como é o caso das áreas urbanas, das áreas agrícolas e das áreas industriais. Isto deve-se ao facto desta segunda opção nos dar melhor possibilidade de leitura da informação em questão, tornando-se a cartografia mais simples.

Esta relação entre o serviço da rede de carreiras da ARRIVA e os diferentes níveis do uso do solo é bastante importante para se poder, no fim deste capítulo, sintetizar o tipo de serviço que é feito e aonde ele é feito. Para fazer uma correcta análise da rede actual importa compreender que disparidades existem no serviço, em termos espaciais e na frequência, entre: as áreas urbanas e não urbanas, de forma a podermos concluir se se trata de uma rede que serve apenas as áreas urbanizadas; e as actividades económicas agrícola e industrial, de modo a percebermos a influência que estas têm na construção da rede. Como tal, iremos começar primeiro com a análise ao espaço urbano, contínuo e descontínuo, que corresponderá no geral às cidades, vilas, e suas zonas urbanas periféricas. Passaremos depois às áreas de actividade agrícola de diversos tipos, vinhas, pomares, pastagens, culturas anuais associadas às culturas permanentes, sistemas culturais e parcelares complexos, agricultura com espaços naturais, e sistemas agro-florestais, que são no fundo, todas as classificações relativas à actividade agrícola existentes no CLC2000. Por fim, iremos analisar o sector da indústria, com o intuito de esclarecer se existe um efectivo serviço de carreiras às zonas industriais.

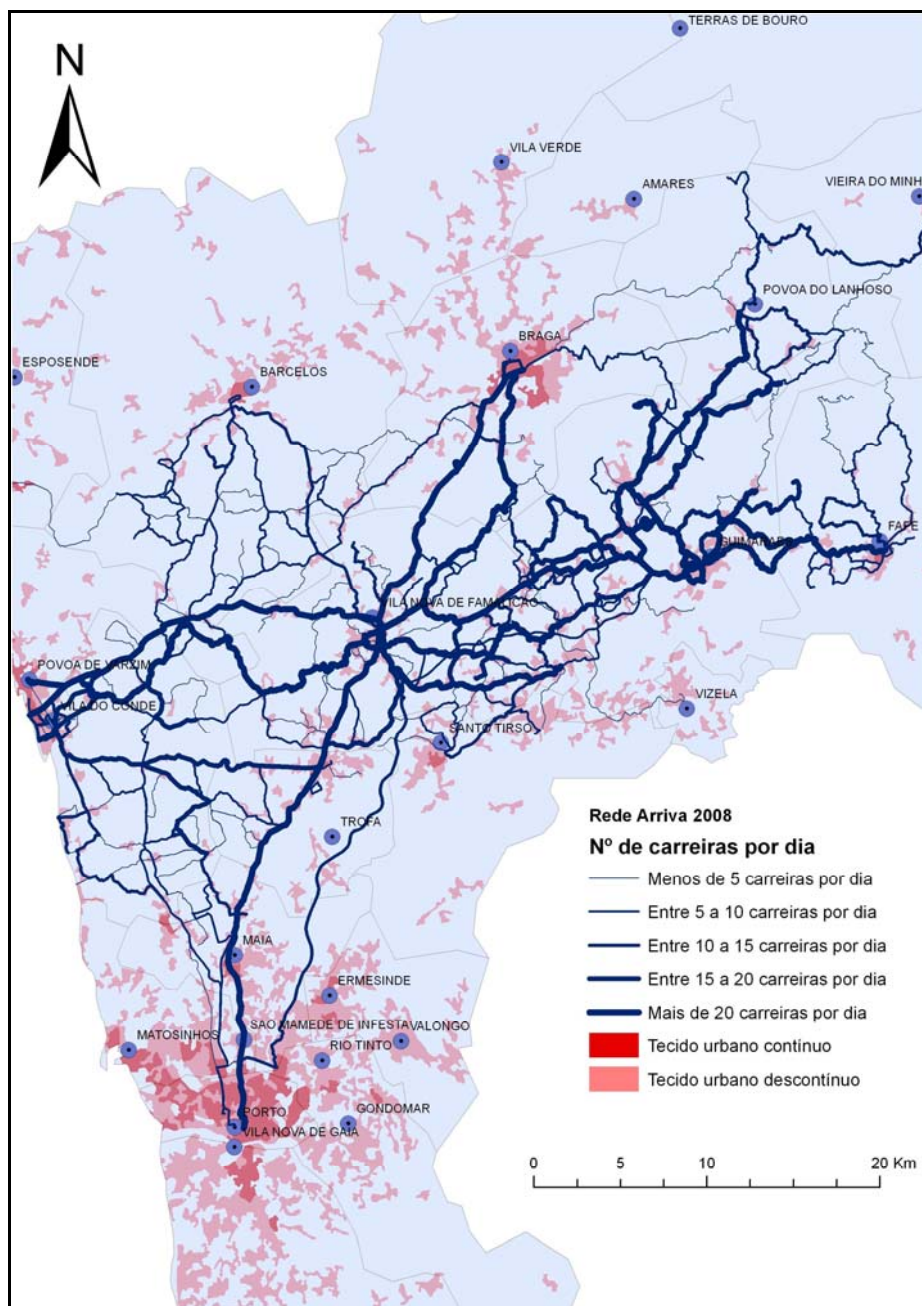


Fig. 13 – Frequência da rede da ARRIVA relacionada com os espaços urbanos (CLC2000)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CLC2000 e IMTT

Na figura acima podemos observar a relação que existe entre as zonas mais densamente servidas por carreiras da empresa e a malha urbana, quer contínua, quer descontínua. Os centros urbanos que se destacam pela sua malha urbana contínua são, dentro da área de influência da empresa, essencialmente, a cidades do Porto, a cidade de São Mamede de Infesta no extremo oriental do concelho de Matosinhos, as cidades de Vila do Conde e

Póvoa de Varzim, a cidade de Barcelos e a cidade de Braga. Fora deste arco de localidades com malhas urbanas contínuas, temos também núcleos urbanos de referência, embora com tecidos urbanos, essencialmente, de carácter descontínuo. São os casos das áreas urbanas da Maia, V. N. de Famalicão, Trofa, Santo Tirso, Vizela, Guimarães e Fafe. As carreiras existentes na área, quase 200, espalham-se por todo o território abrangendo quase na totalidade as áreas urbanas do losango no qual se pode delimitar a actividade da empresa. Nota-se marcadamente, a “preocupação” de tocar todos os pontos com carácter urbano de maior visibilidade na região. Esse cuidado percebe-se, também, pela frequência de que são servidos esses centros de maior dimensão. Pela cartografia notamos que as carreiras de maior frequência ligam, maioritariamente, cidades importantes como o caso do eixo norte-sul Braga, V. N. de Famalicão, Porto, e o eixo este-oeste Fafe, Guimarães, Vila Nova de Famalicão e as cidades do litoral Póvoa de Varzim e Vila do Conde. Para além destas situações bastante definidas temos ainda outras áreas urbanas onde a frequência da oferta é, também, significativa, como são o caso das ligações à Póvoa de Lanhoso e ligações entre localidades intersticiais no triângulo Vila Nova de Famalicão, Guimarães e Santo Tirso, que neste caso corresponde à área de maior fragmentação no que diz respeito à fragmentação da população que atrás fizemos referência

Mesmo em regiões onde não existem cidades ou vilas importantes que justifiquem o início ou término de uma carreira, o percurso destas tende a passar por pequenas áreas de tecido urbano descontínuo por forma, pensamos nós, a servir maior quantidade de população e serviços, típicos de zonas urbanas. Exemplos disso mesmo são os percursos efectuados entre Braga e V. N. de Famalicão, que apesar de atravessarem localidades predominantemente não-urbanas, percebe-se que o percurso feito acaba por passar em diversos pequenos focos de malhas urbanas descontínuas. Similar a esta situação estão vários outros percursos, como por exemplo nas ligações entre a Trofa e a zona litoral, ou ainda em muitas das ligações dentro do perímetro de V. N. de Famalicão, Guimarães, Santo Tirso e Vizela, área esta onde, além do padrão

difuso de distribuição da população a que já fizemos referência, existe uma dispersão bastante acentuada da malha urbana, o que ajuda a explicar a grande densidade de cobertura da empresa precisamente neste espaço, bem como os elevados níveis de frequência diária das suas carreiras.

Resumindo, dentro da área de actividade da empresa a maioria das áreas urbanas é contemplada por carreiras da ARRIVA. No que diz respeito às diferenças no tecido urbano podemos dizer que, à excepção da região a sudeste da cidade de Braga, que apresenta um tecido urbano contínuo e não é servida por carreiras da empresa, todas as outras situações de espaços urbanos contínuos estão cobertos por serviço. Tais condições já não se verificam para espaços urbanos descontínuos, neste caso apesar de em muitas ligações o percurso ser feito por malha urbana deste tipo, existe ainda diversos casos em que tal não acontece, talvez, provavelmente, devido à concorrência de outras empresas da área em questão. A razão pela qual as áreas urbanas estão muito bem servidas de carreiras e frequência das mesmas tem que ver com uma relação em dois sentidos entre a procura e a oferta. Por um lado as áreas urbanas são aquelas onde, por norma, se concentra grande parte da população e serviços, logo, atractivas à população, o que gera procura de transportes. Por outro lado, as empresas servem convenientemente estas áreas porque elas são, tendencialmente, mais lucrativas uma vez que a probabilidade de mais pessoas usarem os seus serviços é maior. Esta será a razão pela qual não só existe um número bastante grande de carreiras a servir espaços urbanos como também a frequência dessas carreiras tende a ser das mais altas da rede. No entanto, como se pode verificar pela figura anterior existem numerosas ligações que não passam por qualquer área urbana, de acordo com a classificação que utilizamos. Disso são exemplo as ligações existentes a sul da cidade de Barcelos, a norte das cidades de Guimarães e Fafe, e em grande parte do concelho de Póvoa de Lanhoso. Importa portanto, depois de analisarmos o espaço urbano, perceber que tipo relações existem entre os espaços agrícolas, industriais e estes territórios não-urbanos que a rede da ARRIVA também serve.

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

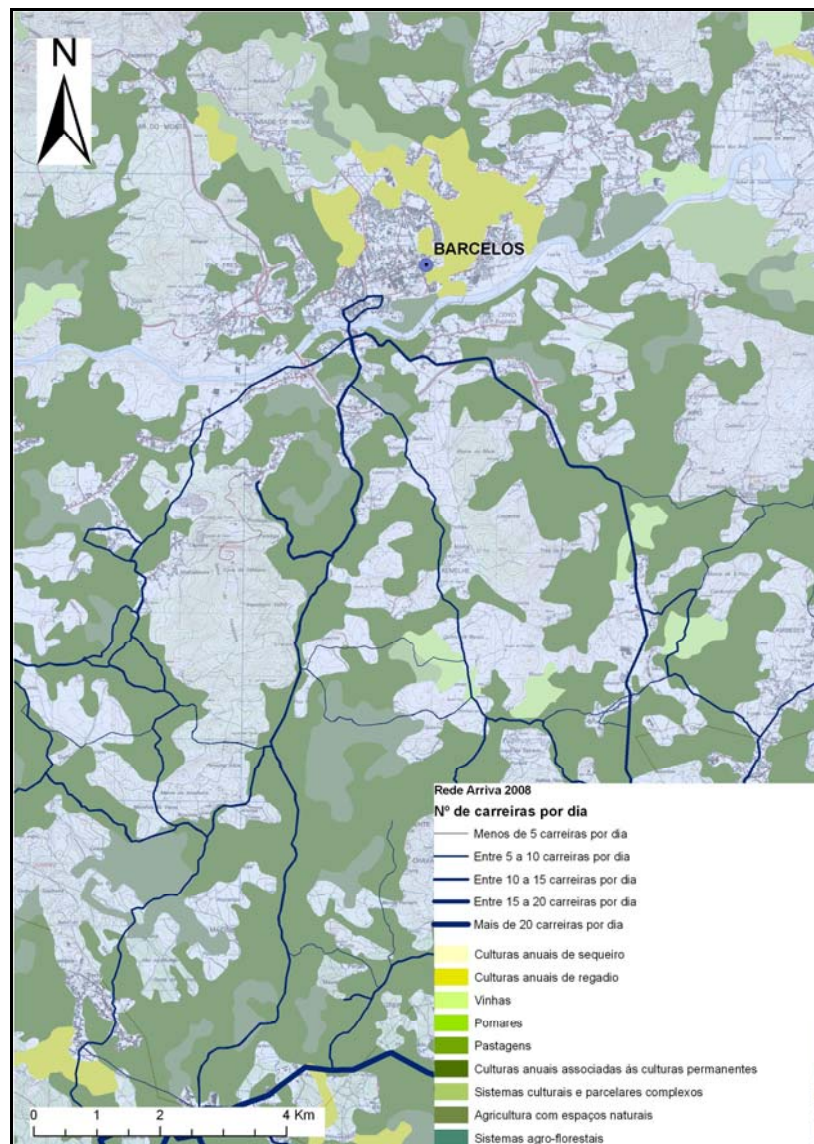
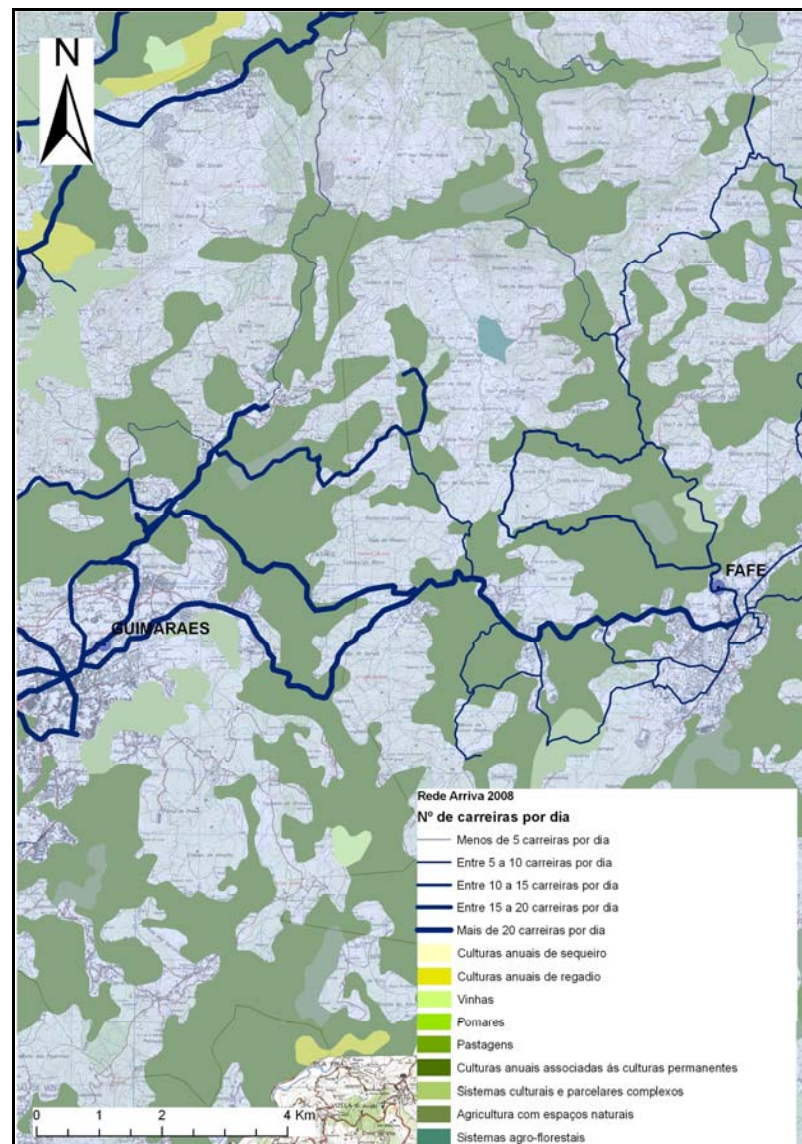


Fig. 14 – Pormenores da rede da ARRIVA relacionada com os espaços agrícolas (CLC2000)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CLC2000 e IMTT

Os mapas da figura anterior retratam duas das áreas que mencionamos anteriormente e que demos como exemplo de regiões não-urbanas abrangidas por carreiras da empresa. Ao relacionarmos estas ligações com os diversos espaços agrícolas existentes podemos perceber que a área a sul de Barcelos e os territórios a norte de Guimarães a Fafe são regiões de cariz marcadamente agrícola o que nos mostra que não apenas a população urbana e o sector dos serviços é abrangido pelo serviço de carreiras da empresa, mas também o sector agrícola tem importância neste domínio. No entanto podemos notar que a frequência nestes dois casos é diferente, tendo mesmo a região a sul de Barcelos uma frequência bastante baixa nas suas inúmeras ligações. Ainda assim a zona a norte de Guimarães, predominantemente agrícola, possui ligações com frequências próximas dos valores mais altos registados na rede. Esta importância do sector na definição do percurso das carreiras poderá ter explicação na necessidade de venda dos produtos agrícolas por parte dos produtores. É preciso não esquecer que muitas das carreiras que temos hoje foram pedidas há algumas décadas atrás quando os padrões económicos eram muito diferentes do que são hoje e em alturas onde o acesso ao automóvel não era generalizado. Mais à frente, quando nos referirmos aos fundamentos socioeconómicos que foram dados pelas diversas empresas que pediram a concessão, para que lhes fosse autorizada a exploração da ligação, iremos poder perceber a importância da actividade agrícola e a consequente venda dos produtos em mercados e feiras, para o pedido de concessões.

Para além dos espaços urbanos e agrícolas, outra tipologia de uso do solo que encerra em si actividades importantes no que diz respeito à necessidade de transporte, nomeadamente de mão-de-obra. Estamos a referir-nos às áreas industriais e de comércio que são especificadas no CLC2000. Tais áreas não são muito significativas relativamente à dimensão da área de estudo e mesmo tendo em conta as outras duas tipologias que já aqui abordamos, o que torna a sua representação cartográfica à escala da área de serviço da ARRIVA confusa. Ainda assim, é importante referir alguns núcleos industriais classificados como tal na zona da Trofa, V. N. de Famalicão, Braga

e Guimarães, para além da Maia e do Porto. Todos estes casos estão, de um modo geral, servidos por carreiras da empresa. A título de exemplo, observemos a figura seguinte, que demonstra o que acontece nas áreas industriais e comerciais na área de V. N. de Famalicão, Trofa e Santo Tirso.

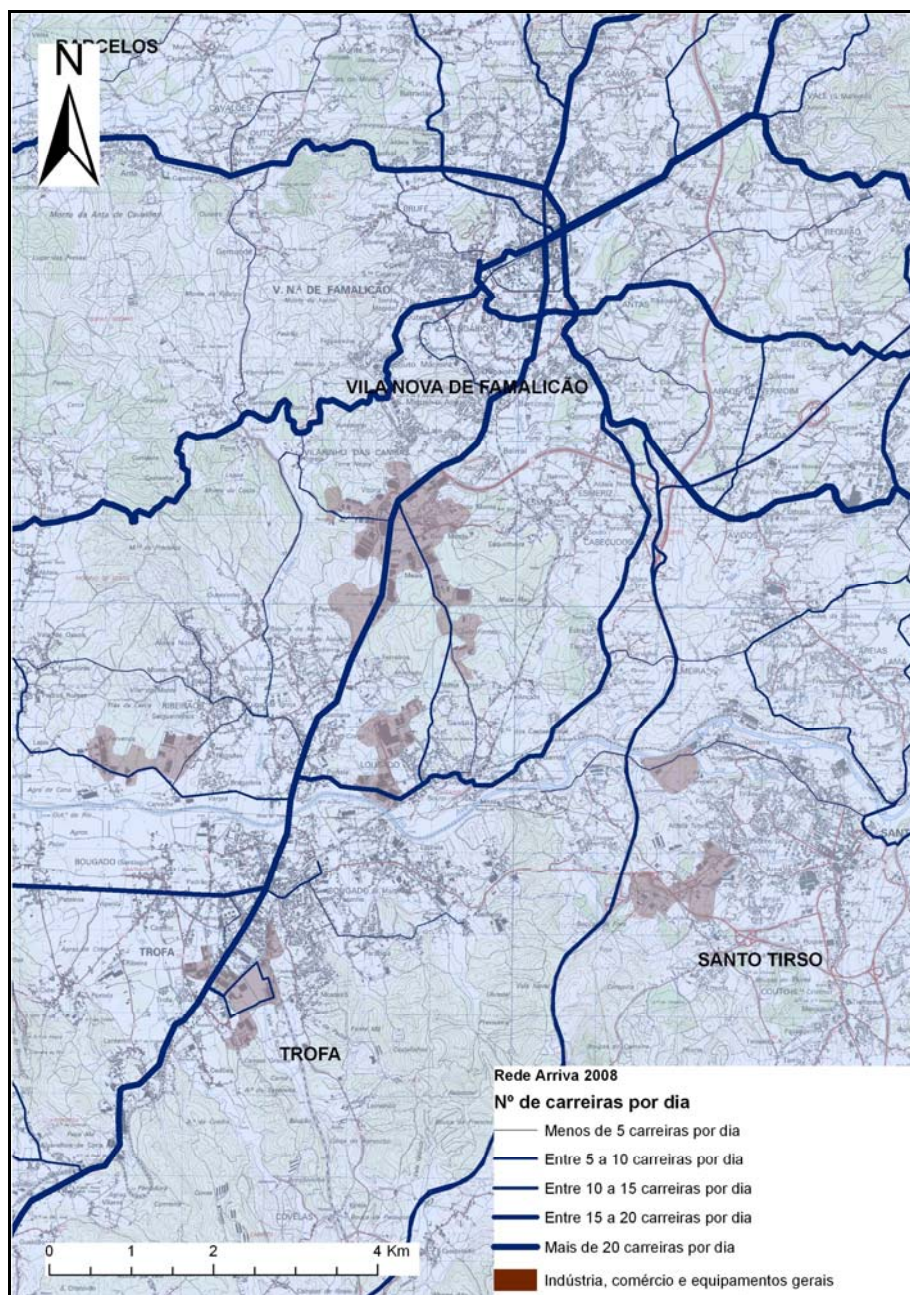


Fig. 15 – Pormenor da rede da ARRIVA relacionada com os espaços industriais e de comércio (CLC2000)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do CLC2000 e IMTT

À excepção de uma área em Santo Tirso em que a ARRIVA não foca especificamente aquela zona de indústria ou comércio, todas as outras áreas industriais e comerciais estão servidas por carreiras da empresa, havendo até situações, como no caso da Trofa, em que se percebe com clareza que existe uma preocupação em servir especificamente o parque industrial ou comercial em questão. Tal exemplo é paradigmático do que acontece na maior parte da área de actuação da empresa, onde existem poucas zonas negligenciadas no que diz respeito ao serviço de carreiras a este tipo de actividade. Uma vez mais, tal será melhor compreendido quando fizermos referência aos fundamentos socioeconómicos referidos nos pedidos de concessão. De facto, as questões relacionadas com a actividade industrial foram, ao longo dos anos, das mais referidas pelos operadores, nomeadamente no que diz respeito ao acesso da mão-de-obra ao local de trabalho, algo que percebemos pela consulta feita aos processos das carreiras.

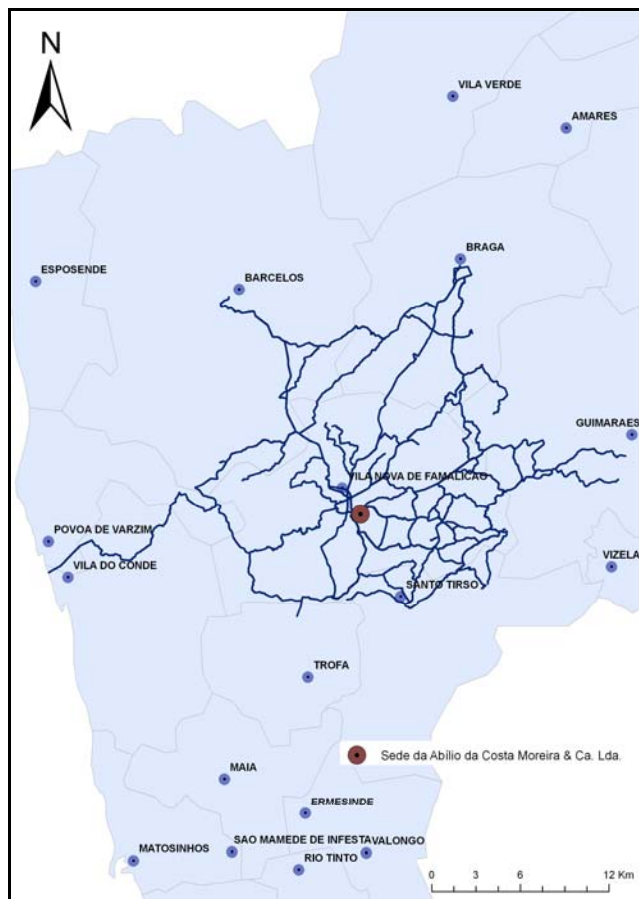
Observadas as relações que existem, actualmente, entre a presença de carreiras da ARRIVA e a distribuição de população, as áreas urbanas, agrícolas, e industriais e de comércio, estamos em condições de afirmar que a rede da empresa é, actualmente, orientada para múltiplos segmentos de população e de actividades. As suas concessões abrangem todos os núcleos populacionais de relevo, bem como grande parte das áreas urbanas existentes, mas não só. Apesar do tecido agrícola heterogéneo e bastante fragmentado, a rede de carreiras cobre, no geral, muitas das áreas dos vários tipos de agricultura presentes na área de estudo. Pode-se dizer que é uma empresa vocacionada para um serviço genérico, e não específico, dado que favorece diversos tipos de população. Apesar destes aspectos, e de sabermos que a empresa actua em 16 concelhos dos 23 que abordamos, se conjugarmos a densidade de ligações com a frequência das mesmas compreendemos que a faixa entre V. N. de Famalicão e Guimarães emerge como sendo a área de excelência de actuação da empresa, dada a maior incidência no serviço que fornece.

4.3 As origens da rede actual

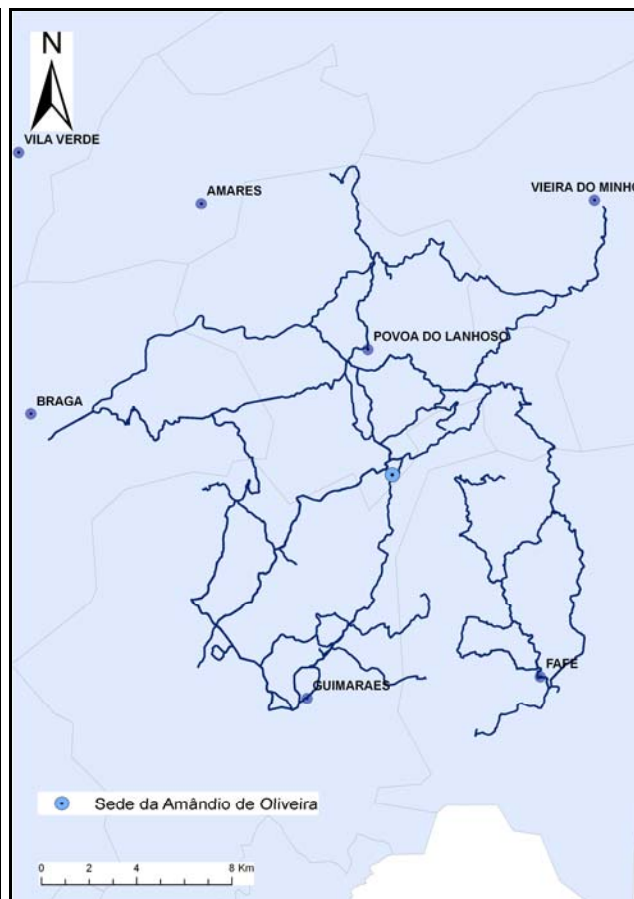
Como vimos, a rede actual tem determinado tipo de relações com o território que, como fizemos por vezes referência, provêm de um certo enraizamento da actividade que se acentuou com o passar dos anos. Como já foi referido em capítulos anteriores, a ARRIVA é uma empresa britânica que entrou no mercado português há alguns anos. Como tal aglutinou debaixo do mesmo nome comercial algumas empresas que actuavam no noroeste há várias décadas, construindo cada uma delas a sua rede ao longo dos anos de actividade. Hoje, consultando os processos das carreiras que a empresa tem no activo permite-nos saber que as quase 200 carreiras foram conseguidas através de concessões pedidas por 7 empresas diferentes, são elas: a Abílio da Costa Moreira (48 concessões pedidas entre 1932 e 1996), a Amândio de Oliveira/AMI (32 concessões pedidas entre 1932 e 1993), a João Carlos Soares & Filhos (35 concessões pedidas entre 1932 e 2000), a João Ferreira das Neves & Filhos (4 concessões pedidas entre 1932 e 1991), a Joaquim Rodrigues (uma única concessão pedida em 1955), a Viação Costa & Lino (47 concessões pedidas entre 1932 e 2002) e, claro, a ARRIVA (21 concessões pedidas desde 2004). Como será fácil de entender cada empresa teve o seu próprio mercado e vamos tentar perceber como tal influenciou a rede de hoje.

Também iremos abordar as fases por que passaram os pedidos de carreiras. Convém lembrar que no começo da actividade (anos 30) o transporte colectivo rodoviário constituía uma novidade, que foi amadurecendo ao longo do tempo e evoluindo gradualmente. Como tal, é natural que as concessões pedidas no início não tivessem a mesma tipologia das que foram pedidas mais tarde. Vamos relacionar este factor através da extensão das carreiras pedidas, tentando perceber, década a década como evoluiu a situação e deixar algumas reflexões para o sucedido. Começamos por ver, nas próximas duas páginas, as redes locais que deram origem à ARRIVA.

Abílio da Costa Moreira (1932/1996)



Amândio de Oliveira/AMI (1932/1993)



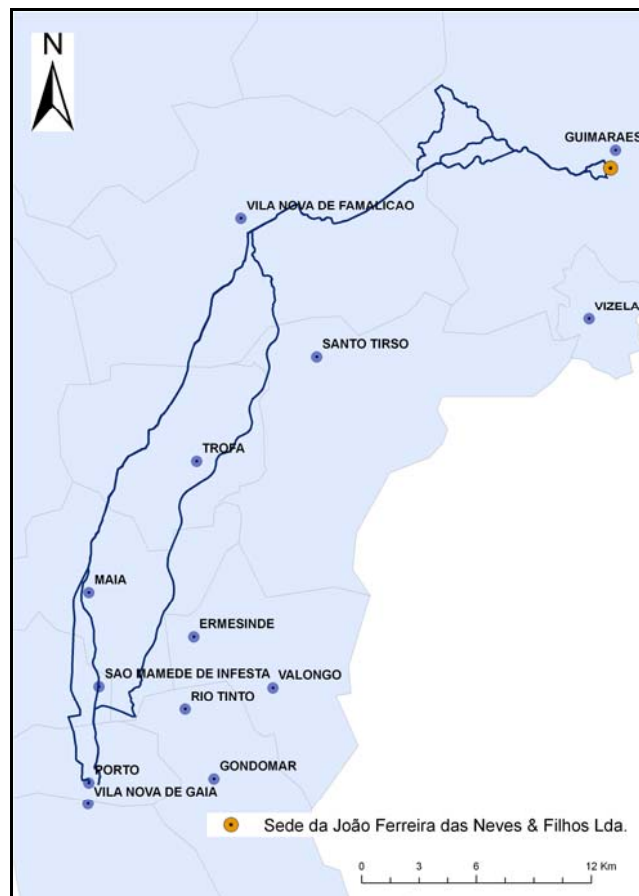
João Carlos Soares & Filhos (1932/2000)



Fig. 16 – Da esquerda para a direita, rede de carreiras pedidas pela Abílio da Costa Moreira, Amândio de Oliveira/AMI e João Carlos Soares & Filhos, respectivamente, que ainda hoje se encontram ao serviço da ARRIVA, bem como as sedes dessas empresas.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

João Ferreira das Neves & Filhos (1932/1991)



Joaquim Rodrigues (1955)



Viação Costa & Lino (1932/2002)

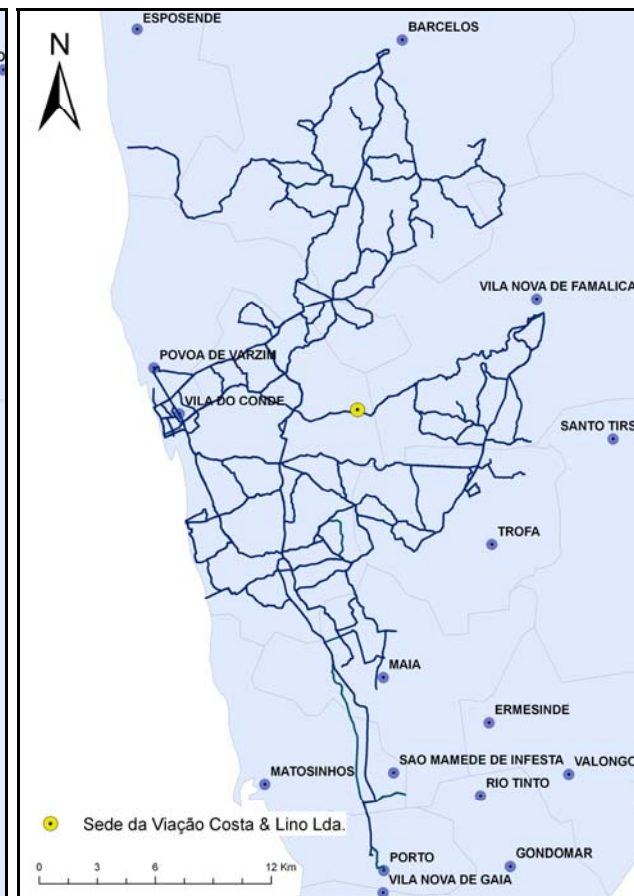


Fig. 17 – Da esquerda para a direita, rede de carreiras pedidas pela João Ferreira das Neves & Filhos, Joaquim Rodrigues e Viação Costa & Lino, respectivamente, que ainda hoje se encontram ao serviço da ARRIVA, bem como as sedes dessas empresas.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Como se pode ver pelas figuras anteriores, todas as empresas, exceptuando talvez a João Carlos Soares & Filhos, têm um âmbito restrito e as suas ligações estão bem definidas. Todas elas construíram a sua malha a partir da área da sua sede. Isso demonstra o carácter familiar e a orientação local da actividade da empresa. Das suas características destaca-se:

- A Abílio da Costa Moreira concentrava a sua actividade na área de V. N. de Famalicão, cidade onde se situava a sua sede, privilegiando a rede municipal e a ligação às localidades mais próximas, casos de Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Barcelos, Braga, Guimarães e Santo Tirso. Tratava-se de uma rede essencialmente concelhia, sendo a sua extensão média, por carreira, de 13,8km.
- A Amândio de Oliveira/AMI, tendo a sua sede em Garfe, freguesia do concelho de Póvoa de Lanhoso, estende a sua actividade, essencialmente, neste município, ligando a sua sede às localidades mais próximas como Vieira do Minho, Braga, Guimarães e Fafe. Tal como no caso anterior as ligações privilegiadas são as do próprio concelho e, entre este e as sedes de concelho vizinhas. A extensão média das carreiras desta rede cifra-se nos 17,2km, ligeiramente superior portanto à anterior.
- No que diz respeito à João Carlos Soares & Filhos, com sede em Guimarães e da qual a ARRIVA herdou as instalações, estamos a falar, porventura, na rede com o carácter mais abrangente de todas as que abordamos. Quando observamos a rede da empresa antiga percebemos que, apesar da actividade de centrar essencialmente na faixa que vai de V. N. de Famalicão a Guimarães, a orientação do serviço não se centra exclusivamente as ligações de curta extensão, mas também aquelas de longo curso que ligam, por exemplo, o Porto a Póvoa de Lanhoso, ligação com quase 70km de extensão. A extensão média das carreiras é por isso mesmo superior às outras duas empresas, 23,9km.

- No seguimento, quanto à João Ferreira das Neves & Filhos, apenas 4 carreiras continuam em funcionamento, todas elas com origem em Guimarães, local da sua sede, três delas com destino ao Porto. É essencialmente uma rede de longo curso, que privilegia as ligações ao Porto pelas várias vias possíveis. A média de extensão das quatro carreiras, é por isso elevada, 45,9km.
- Em relação à Joaquim Rodrigues não existe muito a dizer, uma vez que apenas uma carreira sobreviveu até hoje, de uma empresa que foi em 1964 comprada pela João Carlos Soares & Filhos⁸². Esta carreira liga Caldas das Taipas à Póvoa de Lanhoso, passa pelo local sua sede em São Bento de Donim, e tem a extensão de 14,7km. Não se pode fazer aqui qualquer referência ao carácter local ou regional da empresa.
- Finalmente, a empresa Viação Costa & Lino centrou a sua actividade na zona litoral da área de estudo, nomeadamente em ligações entre a Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Barcelos, V. N. de Famalicão, Maia e Porto. Trata-se de uma rede regional, que tenta criar uma malha mais homogénea, até porque nesta caso não se consegue discernir um centro exacto a partir do qual a actividade se desenrola. A extensão média das carreiras é de 17km e o local da sua sede, Parada é atravessado por carreiras da empresa, embora neste caso não se note claramente a relação entre sede e actividade.

Como foi possível perceber e como é notório pela cartografia que apresentamos, em termos de definição da rede, a ARRIVA teve uma herança bastante heterogénea dado que as diversas redes que deram origem àquilo que é hoje o serviço da empresa britânica no noroeste português têm características diferentes e são, no geral, redes pensadas para servir as populações localmente, serviço esse efectuado por entidades de cariz familiar,

⁸² <http://autocarros.com.sapo.pt/empresassadaparecidasAK.htm> - consultado em 2 de Novembro de 2008.

algo que hoje está completamente ultrapassado em virtude do tipo de serviço que a ARRIVA executa, como vimos no início deste capítulo. O quadro seguinte sintetiza as referências que fizemos.

	Áreas de actuação principais	Pedido de carreiras	Número de carreiras	Extensão média
Abílio da Costa Moreira	V. N. de Famalicão	1932/1996	48	13,8 Km
Amândio de Oliveira/AMI	Póvoa de Lanhoso e Garfe	1932/1993	32	17,2 Km
João Carlos Soares & Filhos	V. N. de Famalicão e Guimarães	1932/2000	35	23,9 Km
João Ferreira das Neves & Filhos	Guimarães/Porto	1932/1991	4	45,9 Km
Joaquim Rodrigues	Taipas/Póvoa de Lanhoso	1955	1	14,7 Km
Viação Costa & Lino	Faixa litoral entre Barcelos e Maia	1932/2002	47	17 Km

Fig. 18 – Síntese das características das empresas que deram origem à ARRIVA.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Como podemos ver existem as mais diversas diferenças no que diz respeito às características das carreiras, que variam consoante a empresa concessionária. Vamos agora abordar a forma como foram feitos os pedidos de concessão ao longo das décadas, partindo daí para a análise de como se processou o crescimento e densificação da rede no espaço. Como referimos anteriormente, a evolução das redes das diversas empresas fez com que, ao longo do tempo, os pedidos de concessão tivessem diferentes características. Uma das mais visíveis é a extensão das ligações. Fazendo uma retrospectiva até ao início da actividade e tendo em conta a extensão de cada carreira é possível identificar alguns momentos da história da camionagem, com reflexos na rede actual.

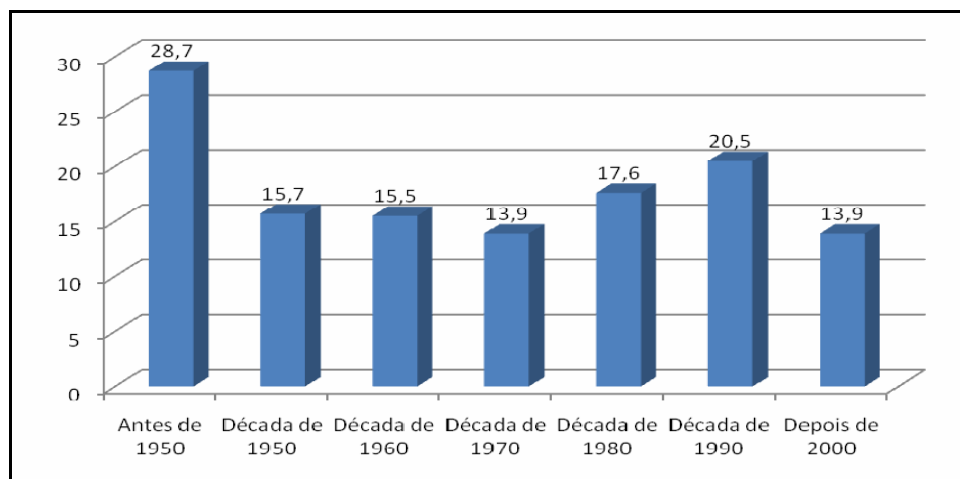


Gráfico II – Histórico da média de quilómetros das concessões pedidas

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Como se percebe pelo gráfico anterior, existem diferenças na extensão média das carreiras, facto que pode ter explicação, não apenas em algumas situações decorrentes do próprio sector, mas também opções e condicionalismos políticos e sociais. O início da actividade foi marcado pelo pedido de carreiras extensas, com uma média de 28,7km por carreira. Tal pode-se ter ficado a dever ao facto de não existir qualquer serviço de camionagem para as zonas requeridas. De facto, as 15 carreiras pedidas neste período, antes de 1950, e que ainda hoje funcionam tiveram como principal razão do pedido o facto de não haver serviço nas localidades a actuar como comprovam os dados dos processos consultados. Além desse factor, esta época coincide com a acção de Duarte Pacheco, ministro das Obras Públicas e Comunicações, que fez um notável trabalho ao nível das vias de comunicação. Nesta altura é elaborado o Plano Rodoviário de 1945, contribuindo para o aumento da rede de estradas de 3564km em 1937 para 7495km em 1954.⁸³ Nas três décadas seguintes a situação foi de estagnação quase completa, havendo um ligeiro decréscimo gradual entre os 15,7km e os 13,9km na média das carreiras pedidas, 74 no total destes 30 anos. Tal, pensamos nós, se deve, essencialmente a dois factores, o primeiro a densificação da rede e o estreitar da malha das ligações na área de actuação das várias empresas a actuar no seu mercado, a segunda o fraco investimento feito pelo estado nas estradas

⁸³ Medeiros, C. A. (2006: 73).

nacionais a partir dos anos 60⁸⁴. Houve também alguns aspectos políticos que vieram destabilizar o sistema e que naturalmente se reflectiram na extensão média das carreiras pedidas. Com a revolução há uma transferência de competências e meios para as autarquias que leva a que comecem a gerar-se outros pólos de atracção, mais uma vez sem planeamento e muito menos planeamento ligado aos transportes.⁸⁵ Na década de 80 verifica-se um aumento ligeiro na extensão das carreiras pedidas em termos médios, elevando o valor para 17,6km. A entrada de Portugal na CEE em 1986 contribuiu para algum investimento nas rodovias. Essa evolução positiva é bastante visível na década de 1990, quando houve um grande aumento neste indicador, muito por culpa do grande investimento feito nas estradas nacionais decorrente da aplicação do Quadro Comunitário de Apoio (QCA) I, melhorando muitas e construindo algumas⁸⁶. Datam desta década 57 carreiras pedidas, sendo a média de extensão 20,5km. O período após o ano 2000 trouxe nova quebra, muito por culpa da densidade da rede ser já bastante elevada. Ainda assim o valor de 13,9km por carreira demonstra outra realidade, a reorganização de algumas ligações e um novo fenómeno que é o transporte escolar. De facto, 8 das 25 carreiras pedidas neste período têm como única razão o factor educação, tal demonstra que se a importância deste novo tipo de serviço agora prestado.

De facto, percebemos agora que ao longo dos anos a concessão das carreiras foi tendo características diferentes, uma vez que áreas do território antes sem serviço de autocarro passaram a usufruir de novas ligações. Por exemplo, onde inicialmente havia a preocupação de ligar apenas a vila à sede de concelho ou as populações às feiras e mercados, com o passar dos anos e a evolução dos territórios e das suas características houve necessidade de servir indústrias, escolas, centros de saúde, etc. a evolução da rede que apresentamos de seguida é, portanto, o resultado de diversos factores.

⁸⁴ Medeiros, C. A. (2006: 73).

⁸⁵ Entrevista com o Sr. Manuel de Oliveira. 2008.

⁸⁶ Medeiros, C. A. (2006: 75).

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

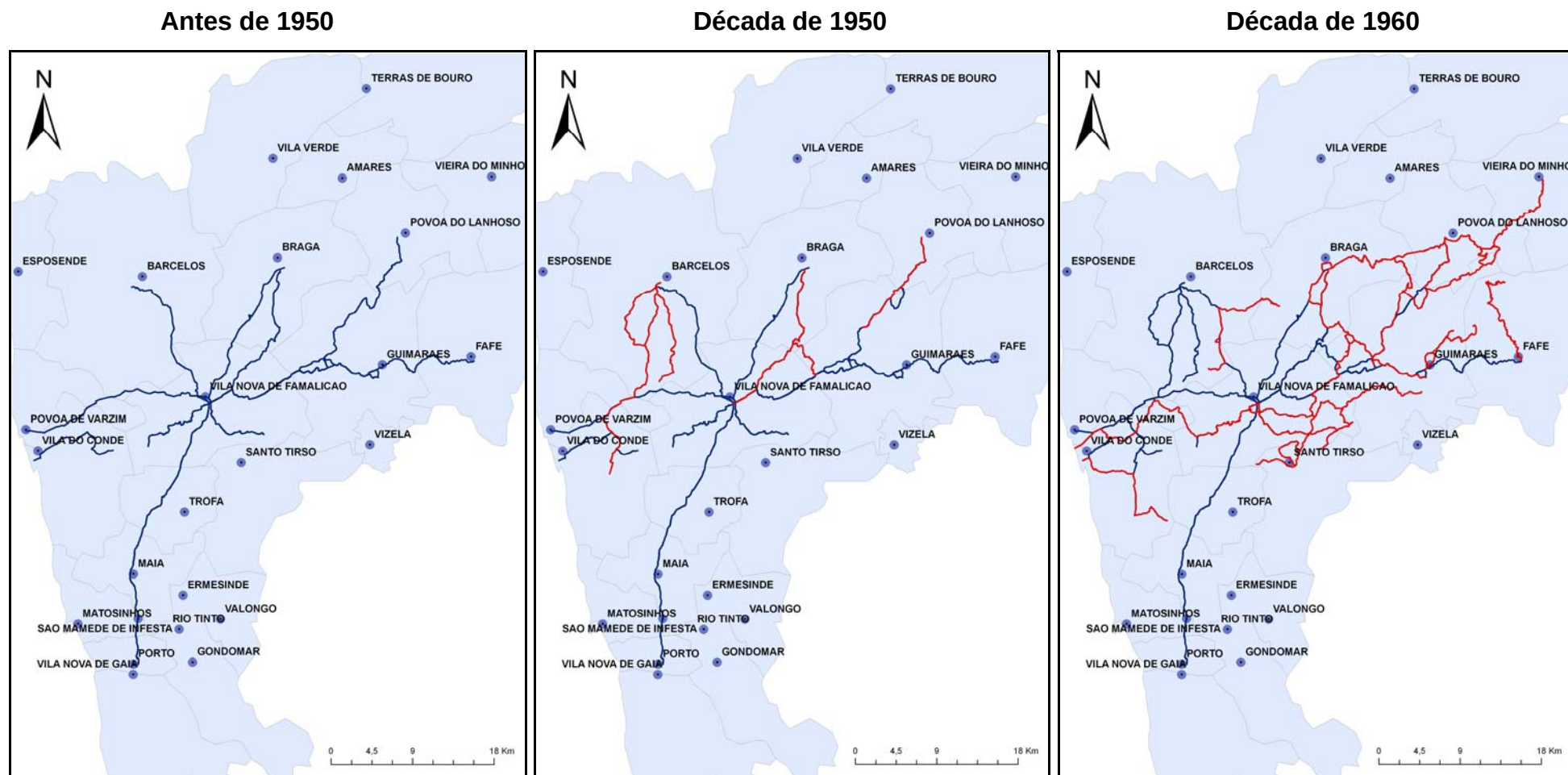
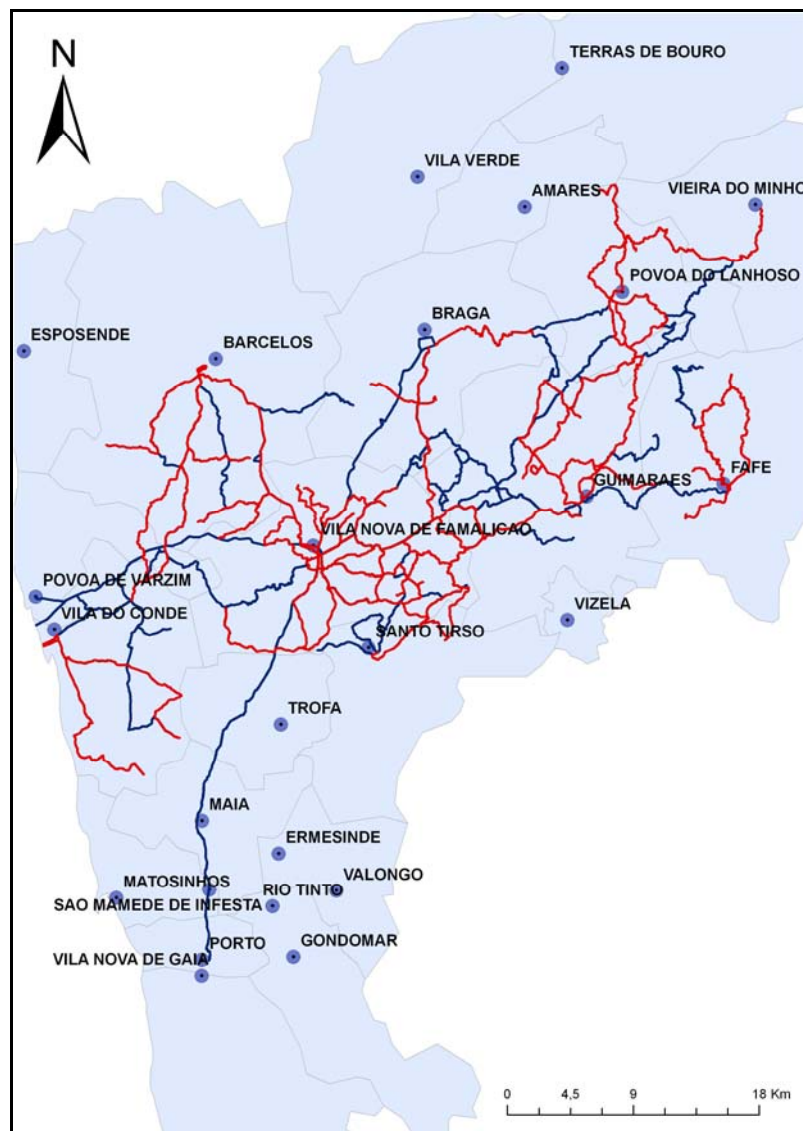


Fig. 19 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Década de 1970



Década de 1980

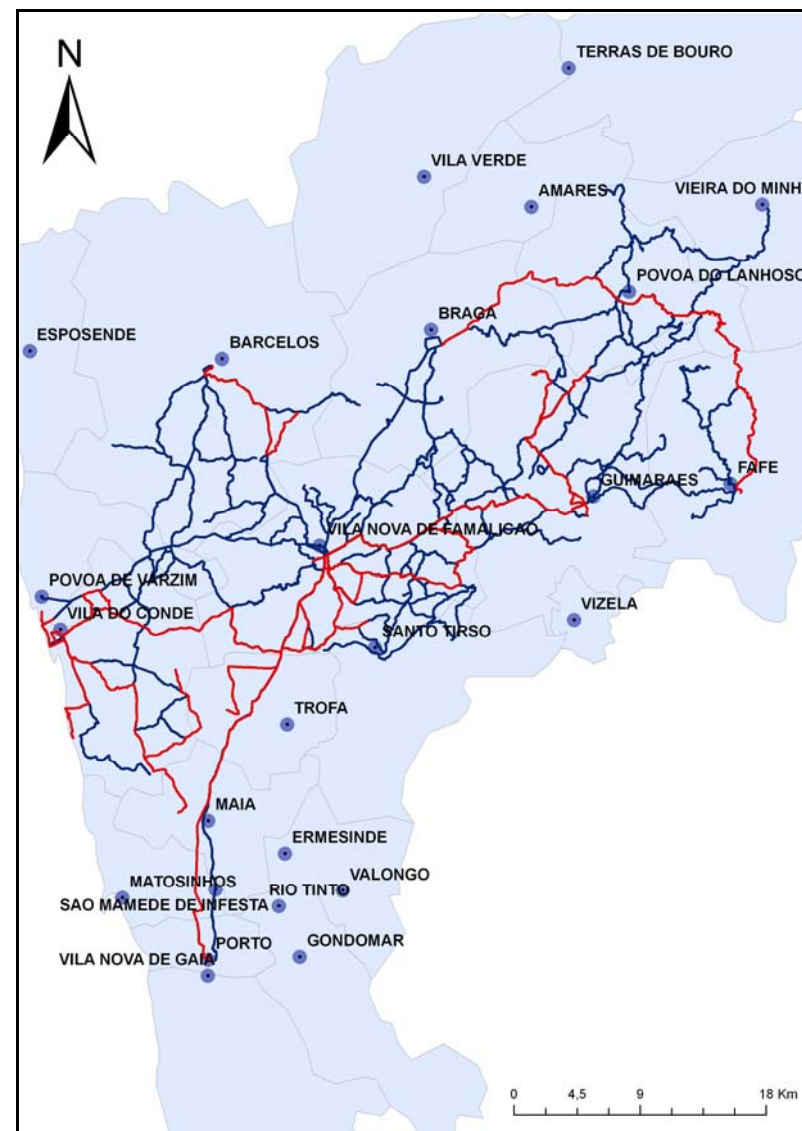
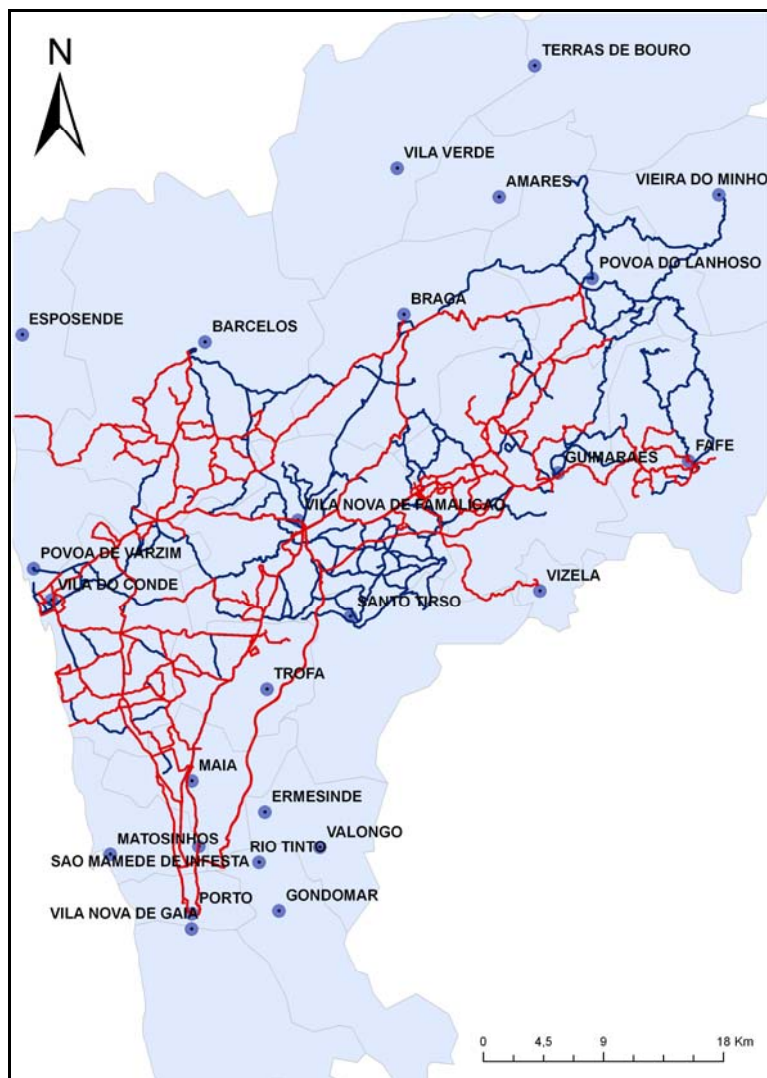


Fig. 20 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

Década de 1990



Depois de 2000

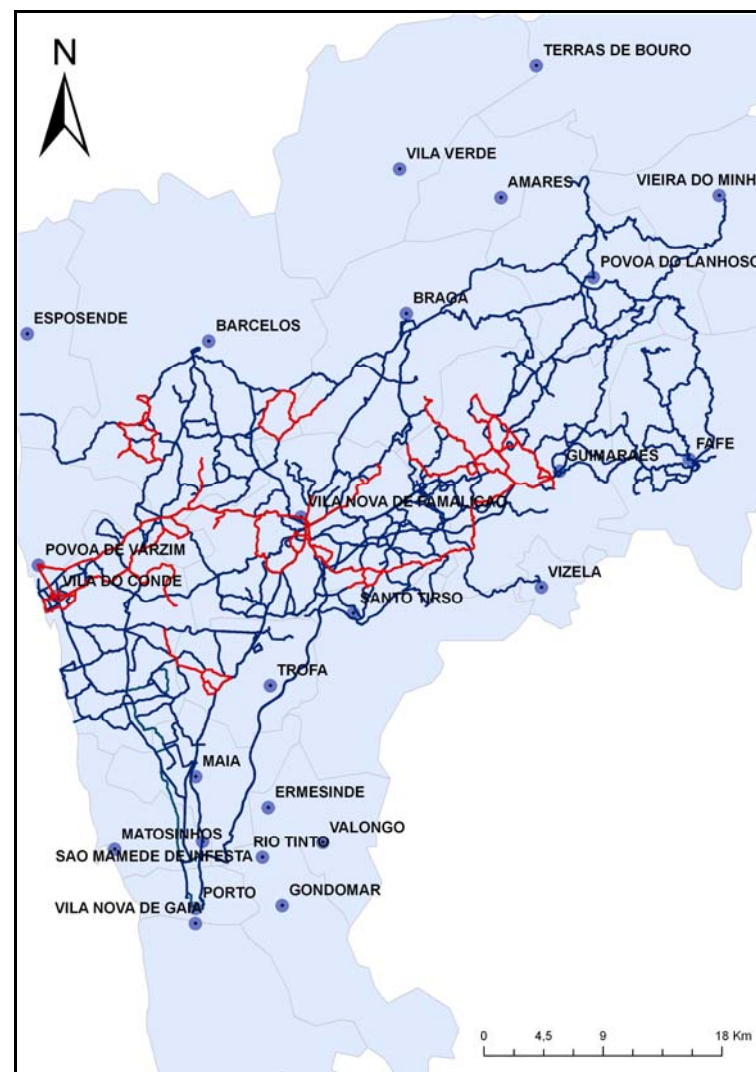


Fig. 21 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Com a análise deste subcapítulo em que abordámos o serviço das empresas que deram origem à rede da ARRIVA, verificamos o modo como elas se relacionam com o território, distinguindo-se com facilidade mercados específicos de carácter local e uma estrutura empresarial bastante dispersa no território em análise. Percebemos que hoje temos apenas uma empresa a gerir a sua própria rede onde emprega quase 200 carreiras no serviço à população, carreiras essas que foram o resultado de seis empresas, geridas e pensadas de forma muito diferente. Isto encerra níveis diferentes de procura, de serviço e de objectivos empresariais. Tal situação, aliada aos condicionalismos da própria actividade, a sua evolução no território e a influência, como vimos no caso da extensão média das carreiras, da falta de investimento do poder político demonstra que a camionagem foi passando por altos e baixos ao longo destes cerca de 70 anos de funcionamento, não comprovando ter sido planeada uma rede de serviço público, gerida por privados, capaz de fornecer à população as condições necessárias para poder fazer da camionagem uma opção válida para suprimir as necessidades de mobilidade, uma vez que, como já observámos, a percentagem de população que nestas NUT do Ave, Cávado e Grande Porto, que utiliza o autocarro diariamente pouco ultrapassa os 10%.

Pretendemos assim atestar que a rede da empresa actualmente em funcionamento não é o resultado de um estudo cuidado e permanente das necessidades de mobilidade dum universo populacional que nestes mais de 70 anos cresceu continuamente, dos mais de 975 mil habitantes em 1930 para os 2,163 milhões em 2001, mas sim o resultado, não só das circunstâncias e de algumas conjunturas próprias da evolução de uma sociedade, como também o reflexo de décadas de fragmentação empresarial da actividade dos transportes, que apenas recentemente se tem vindo a alterar por força da entrada de alguns grupos de referência como é o caso da ARRIVA no nosso país. Esta situação, consolidada ao longo de décadas e enraizada nas populações e na região é o reflexo da falta de ordenamento do território a um nível geral, que se espelha também no sector em análise, o que origina redes avulsas, sem planeamento integrado com outras actividades associadas.

4.4 Factores de expansão

Além de sabermos alguns elementos das carreiras da ARRIVA como fizemos anteriormente, abordando especialmente a relação existente entre o local de nascimento das empresas e as suas áreas de influência, bem como as diversas fases por que passou os pedidos de concessão das carreiras, iremos agora tratar das razões que foram dadas para a atribuição da concessão bem como os fundamentos socioeconómicos referidos para convencer o regulador da importância da carreira em questão. Trata-se de uma questão importante uma vez que nos parece pertinente analisar os motivos que levaram a empresa a pedir novas ligações, ou seja, compreender que actividades ou populações estariam mais vocacionadas a servir. Observemos primeiro, o gráfico II que nos refere as razões genéricas escritas pelas empresas concessionárias no processo de pedido de nova carreira.

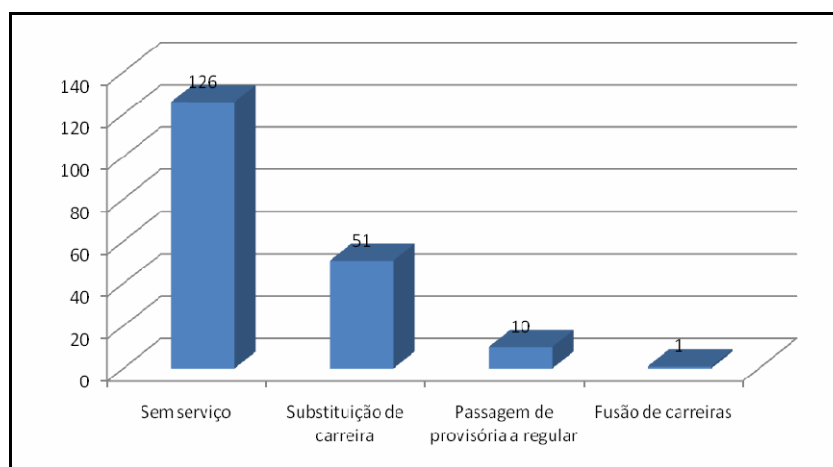


Gráfico III – Razões gerais para a atribuição de novas carreiras

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

Como se pode observar a grande maioria das 188 carreiras foi pedida por não haver serviço na área pedida. Isto significa, na maior parte dos casos que tal configura um novo meio de transporte para uma determinada área de actuação, mudando o panorama das mobilidades no percurso pedido. No entanto poderá também significar que uma carreira anteriormente existente cessou a sua exploração encontrando-se a anterior ligação sem serviço

atribuído. Como será fácil de entender, esta razão foi usada maioritariamente no início da actividade (anos 30) e à medida que foram construídas novas vias. Também significativo é o número de carreiras pedidas para substituir outras carreiras. Tal acontece quando existem alterações significativas no percurso que o operador prefere pedir a substituição da carreira existente. Pela consulta que fizemos dos processos apercebemo-nos que, de um modo geral, a carreira que entra ao serviço tem na maioria da sua extensão o mesmo percurso que a carreira antiga. Outro dos factores referidos é a passagem de carreiras provisórias a regulares. Tal aconteceu quando foi feito o pedido de concessão de uma carreira provisória para determinada ocasião, muitas das vezes razões sazonais de serviço às praias estiveram na origem destes pedidos, e tal carreira constituiu-se, no tempo que esteve em funcionamento, uma mais-valia para a área em questão e a procura que gerou levou a que, mais tarde, o operador decidisse passar a carreira a regular. Apenas um pedido foi baseado no sentido da fusão de carreiras, no caso concreto o pedido da Amândio de Oliveira/AMI em relação a uma carreira entre Braga e Póvoa de Lanhoso.

Nos processos analisados pudemos constatar que embora fosse apenas dada uma razão para o pedido da carreira, razão essa que tem que ver, essencialmente, com a situação da ligação pretendida face ao autocarro; se se encontra sem serviço, se tal carreira irá substituir uma já existente, se se trata de uma fusão de carreiras, etc., tal como vimos anteriormente, no que diz respeito à relação entre a carreira e a necessidade da mesma por parte da população, são usados os chamados fundamentos socioeconómicos, que fazem parte da *Memória Explicativa*, um documento obrigatório no processo de pedido de concessão e que encerra em si a missão de justificar a importância da ligação pedida. Neste caso, acontece várias vezes que, para determinada carreira não foram explicados os fundamentos⁸⁷ ou, não constam já do processo, visto que alguns são já bastante antigos. Mas por outro lado,

⁸⁷ Apesar de constar na lei a necessidade de fundamentar o pedido de concessão de uma carreira, a realidade é que em 73 dos 188 processos que consultamos não vislumbramos qualquer referência aos fundamentos socioeconómicos, sendo que por vezes temos a sensação que o pedido de concessão é apenas uma formalidade e não um verdadeiro processo de verificação da necessidade da carreira.

também é bastante comum para dada carreira serem dados fundamentos de várias ordens. No gráfico seguinte iremos ver quais os fundamentos socioeconómicos referidos, na memória explicativa dos processos, para o requerimento das carreiras.

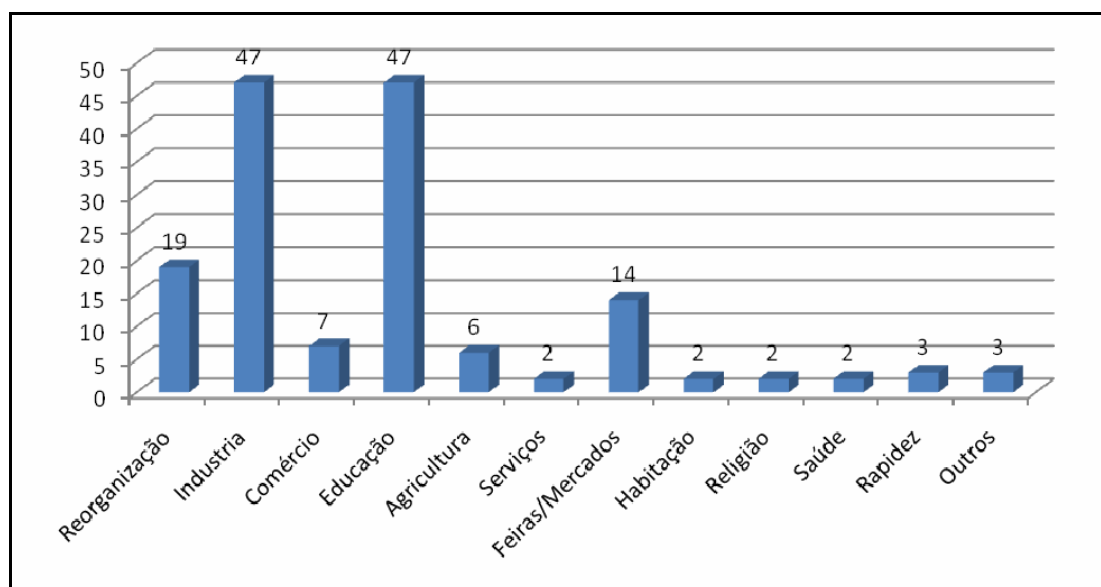


Gráfico IV – Fundamentos socioeconómicos para a atribuição de novas carreiras

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IMTT

O gráfico anterior tem como universo não o total de carreiras da empresa mas sim as 115 cujos processos nos deram informação sobre este item em particular. Como é possível observar, os grandes fundamentos socioeconómicos referidos são a indústria e a educação. De facto, em 47 carreiras é referida a componente industrial, por norma relacionada com o acesso aos postos de trabalho por parte da população. Também em 47 carreiras é referida a vertente da educação, por norma relacionada com a abertura de escolas e, mais recentemente, com as novas regras do transporte escolar de crianças. No entanto, também nos primeiros anos de actividade da camionagem no noroeste o factor educação tinha importância no serviço das carreiras às populações, mesmo que tal não fosse oficializado nos processos de pedido de concessão. De acordo com o Sr. Manuel de Oliveira, presidente da ARRIVA Portugal, pessoa que entrevistamos e com quem aprendemos bastante sobre esta actividade, um dos reflexos da entrada em funcionamento

de carreiras da empresa do seu pai na área de Póvoa de Lanhoso foi que a freguesia de Garfe era, na década de 60, a aldeia do concelho da Póvoa de Lanhoso com mais licenciados, mais pessoas a frequentar o secundário e mais pessoas a trabalhar no terciário uma vez que desde 1926 que a empresa do Sr. Amândio de Oliveira ligava aquela aldeia aos principais pólos, Braga e Guimarães.⁸⁸

Apesar de não ter directamente que ver com a população nem suas actividades é muitas vezes referido como fundamento para o pedido de carreira a reorganização da empresa. Este item revela intenção da empresa concessionária em reorganizar a sua actividade alterando a sua rede. Infelizmente, grande parte das vezes as explicações do operador não são mais profundas. De seguida vem um dos fundamentos mais peculiares, os mercados ou feiras, mais utilizados em carreiras anteriores a 1980 e que demonstra a importância que esta actividade tinha não só na população em geral mas também nos transportes em particular. De facto, esta foi uma das actividades sobre as quais se alicerçou a actividade. Mais uma vez, de acordo com a conversa que tivemos com o Sr. Manuel de Oliveira, a empresa do seu pai, a Amândio de Oliveira/AMI foi constituída porque o seu pai trabalhava com carros de cavalos a vender fazendas nas feiras e desse modo surgiu a consciência da necessidade de mobilidade das pessoas. Estamos a falar de finais da década de 1920.⁸⁹

Ainda que constituam valores de menor relevo em relação aos outros factores há a destacar as carreiras pedidas com fundamentos de beneficiarem o comércio e a agricultura, actividades também relacionadas com afluência de população activa. Ainda assim, apesar de não ser um fundamento primordial que os operadores refiram nos processos, a cartografia mostrou-nos que o serviço às áreas comerciais e agrícolas é uma realidade da rede que estamos a estudar.

⁸⁸ Entrevista com o Sr. Manuel de Oliveira. 2008.

⁸⁹ Entrevista com o Sr. Manuel de Oliveira. 2008.

Com valores residuais temos os serviços, a habitação, a religião, a saúde e a rapidez da ligação. Todos estes motivos causam alguma estranheza por não terem sido usados mais vezes, nomeadamente no que toca aos serviços e à saúde, actividades bastante importantes para a população no geral e que também foram referidas pelo Sr. Manuel de Oliveira como exemplo de actividades que geraram algumas indefinições no que toca à resposta das necessidades de mobilidade por parte da população, nomeadamente a saúde, uma vez que foram construídos muitos centros de saúde no pós 25 de Abril, todos eles sem qualquer planeamento de transportes integrado.

Uma última referência para dizer que tomamos também algumas notas que nos pareceram importantes em alguns casos. Alguns processos destacavam a pressão da população, escolas, freguesias ou autarquias para aquela dada ligação, outros evidenciaram-se pela complexidade do pedido, repleto de protestos de outros operadores e justificações do concessionário.

Como podemos perceber são várias as actividades referidas nos processos para fundamentar o pedido de concessões. Tal resulta das necessidades que vão surgindo ao longo do tempo e às quais foi necessário dar resposta. Sem qualquer tipo de planeamento prévio ou visão de futuro. Como o Sr. Manuel de Oliveira referiu, a rede em Portugal nasceu da iniciativa da empresa, ao contrário dos outros países em que o Estado desenhou a rede e pôs uma empresa estatal a explorar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois do percurso que desenvolvemos ao longo deste trabalho temos uma melhor perspectiva da importância real dos transportes colectivos num determinado território. A sua existência, desempenho, qualidade e frequência condiciona não só a forma como esse espaço se desenvolve, mas também a forma como a população se movimenta. As redes de transporte, concretamente do transporte rodoviário, são instrumentos fundamentais no desenvolvimento de uma região e, como tal, no interesse das populações e das empresas, são um conceito que deve ser bem planeado com vista a um ordenamento eficiente da malha de ligações existentes.

Como foi possível observar no caso da empresa ARRIVA, a rede hoje existente operada por uma só empresa, é o resultado de seis redes distintas, pensadas cada uma para um propósito diferente, para mercados diferentes, por operadores diferentes. A construção destas redes, de carácter avulso, sobre o território fez-se sem qualquer coordenação ou interligação entre si, carreira a carreira, sem qualquer perspectiva de médio/longo prazo em relação às realidades existentes. Podemos então dizer que das redes espontâneas em territórios de reduzida procura passou-se à densificação de uma manta de retalhos que necessitou, com o passar dos anos, de integração.

É certo que a lógica do mercado tem imperado e tem feito com que, ao longo das décadas, a rede se tenha adaptado consoante a procura numa ou noutra determinada região. No entanto tal não é suficiente. De acordo com dados de 2000 quase 25% das pessoas que, no Ave e Cávado, utilizavam o automóvel como meio de transporte principal, faziam-no dada a ausência de serviço do transporte colectivo. Pelo contrário, são residuais os valores que indicam como razões do pouco uso do transporte colectivo a sua falta de conforto, rapidez, segurança ou a necessidade de transbordos. Estes valores demonstram que em muitos casos o problema não está na qualidade do serviço mas sim na estrutura da própria rede. Como vimos atrás, estamos a falar de territórios que sofreram grandes alterações relativamente aos padrões de mobilidade, nos últimos anos. Facilmente se compreende que modificações

desta natureza deverão ser acompanhadas da correspondente adaptação da estrutura da rede de transportes às novas realidades, o que não sucedeu.

Como fizemos referência, a partir dos anos 90 a indústria da camionagem começou a desenvolver esforços no sentido de adaptar o seu tecido empresarial aos novos desafios. A integração das diversas redes existentes foi um passo fundamental. Tal foi expresso de duas formas: uma por imposição superior através do regulador, e da qual a criação das Áreas Metropolitanas de Transportes será, porventura, o melhor exemplo ainda que sem resultados que possamos analisar; outra por iniciativa das próprias empresas, muitas vezes na pessoa de um dos seus responsáveis, e que tem dado alguns frutos. Este fenómeno de integração por iniciativa da empresa, da qual a ARRIVA é um bom exemplo, mostra a forma de tornar uma nova entidade comercial capaz de ser competitiva no mercado, criando condições para uma maior capacidade de planeamento e gestão das redes, permitindo ao cidadão o acesso a melhores e mais abrangentes serviços. Nesta situação os líderes das empresas assumem um papel de destaque na inovação, risco e capacidade de ajuste às novas lógicas de funcionamento dos territórios. A capacidade de pensar em avanço, perceber a dinâmica dos territórios e os desafios do sector pode valer o sucesso da empresa.

Se entendermos o sistema de mobilidades e transportes numa lógica de concorrência entre o transporte colectivo e o individual, esta passagem de entidades fragmentadas para companhias fortes tem também o seu paralelo no automóvel, mais recentemente. Os fenómenos relativos ao *carpooling* são novas realidades que é necessário ter em conta. Em 2000 nas três NUT III que analisamos, cerca de 14% da população que utilizava o automóvel como principal meio de transporte diário fazia-o porque combinavam as suas viagens com outras pessoas. A constante evolução de muitas das actividades relacionadas com os sistemas de transportes é mais uma razão que nos leva a dizer que é necessário haver uma nova concepção das redes. Concepção essa baseada, não apenas nos legítimos interesses dos operadores, que visam

naturalmente as melhores condições para as suas empresas, mas que muitas vezes não correspondem às melhores opções para a população; mas sim numa visão integrada na perspectiva dum ordenamento do território que abranja não só os transportes, mas outras actividades associadas.

Na nossa opinião, o sector deve agregar sobre si maior grau de planeamento, coordenação e monitorização de todas as actividades inerentes. Tendo em conta a importância histórica dos transportes e a galopante opção pelo uso do automóvel individual nesta região do país, é fundamental: que por um lado, a opção do serviço, e como tal, da estrutura da rede, não esteja, como hoje, única e exclusivamente deixada ao critério das empresas; e que por outro, todas as concessões atribuídas sejam alvo de constante monitorização no sentido de perceber se o serviço público continua a ser necessário e, em caso afirmativo como, de que forma deve continuar a ser feito.

ÍNDICE DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figuras

Fig.1 – Área de estudo	Pag.50
Fig.2 – Variação da densidade de população residente por freguesia (1991-2001)	Pag.52
Fig.3 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) na mesma freguesia onde reside (1991-2001)	Pag.55
Fig.4 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) noutra freguesia do concelho de residência (1991-2001)	Pag.57
Fig.5 – População que exerce a sua actividade diária (trabalho ou estudo) fora do concelho de residência (1991-2001)	Pag.59
Fig.6 – Síntese das mobilidades nas NUTIII do Ave, Cávado e Grande Porto	Pag.61
Fig.7 – População que se desloca a pé para o local de trabalho ou estudo (1991-2001)	Pag.64
Fig.8 – População cujo principal meio pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o automóvel particular (1991-2001)	Pag.66
Fig.9 – População cujo principal modo pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o autocarro (2001)	Pag.69
Fig.10 – Rede da ARRIVA no noroeste	Pag.73
Fig.11 – Rede da ARRIVA relacionada com a densidade populacional (2001)	Pag.75
Fig.12 – Pormenor da rede da ARRIVA relacionada com a dimensão dos núcleos populacionais (2001)	Pag.77
Fig.13 – Frequência da rede da ARRIVA relacionada com os espaços urbanos (CLC2000)	Pag.80
Fig.14 – Pormenores da rede da ARRIVA relacionada com os espaços agrícolas (CLC2000)	Pag.83
Fig.15 – Pormenor da rede da ARRIVA relacionada com os espaços industriais e de comércio (CLC2000)	Pag.85
Fig.16 – Da esquerda para a direita, rede de carreiras pedidas pela Abílio da Costa Moreira, Amândio de Oliveira/AMI e João Carlos Soares & Filhos,	

respectivamente, que ainda hoje se encontram ao serviço da ARRIVA, bem como as sedes dessas empresas. Pag.88

Fig.17 – Da esquerda para a direita, rede de carreiras pedidas pela João Ferreira das Neves & Filhos, Joaquim Rodrigues e Viação Costa & Lino, respectivamente, que ainda hoje se encontram ao serviço da ARRIVA, bem como as sedes dessas empresas. Pag.89

Fig.18 – Síntese das características das empresas que deram origem à ARRIVA. Pag.92

Fig.19 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão. Pag.95

Fig.20 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão. Pag.96

Fig.21 – Rede de carreiras por período do pedido de concessão. A vermelho as concessões pedidas na década em questão. Pag.97

Gráficos

Gráfico I - População cujo principal meio pelo qual se desloca para o local de trabalho ou estudo é o autocarro, ou o automóvel (2001) Pag.71

Gráfico II – Histórico da média de quilómetros das concessões pedidas Pag.93

Gráfico III – Razões gerais para a atribuição de novas carreiras Pag.99

Gráfico IV – Fundamentos socioeconómicos para a atribuição de novas carreiras Pag.101

BIBLIOGRAFIA E RECURSOS ELECTRÓNICOS

Bibliografia

ALEGRIA, M. – A ORGANIZAÇÃO DOS TRANSPORTES EM PORTUGAL (1850-1910) AS VIAS E O TRÁFEGO. UNIVERSIDADE DE LISBOA, 1990.

ANTROP – LINHAS DE ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA PARA O SECTOR DE TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS VOL. I, II E III. SAER, 2002.

AMVA – ESTUDO DA REDE DE TRANSPORTES COLECTIVOS DO VALE DO AVE. 2001.

AZEREDO, C. – AQUI NÃO PASSARAM, O ERRO FATAL DE NAPOLEÃO. CIVILIZAÇÃO EDITORA, 2005.

BANISTER, D. – TRANSPORT AND URBAN DEVELOPMENT. E & FN SPON, 1995.

BANISTER, D. – TRANSPORT PLANNING. E & FN SPON, 1994.

BANISTER, D. [ET.AL] – EUROPEAN TRANSPORT POLICY AND SUSTAINABLE MOBILITY. SPON PRESS, 2000.

BEAUJEU-GARNIER, J. – GEOGRAFIA URBANA. FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 1995.

BERNARDO, A. M. P. – PORTUGUESE TRANSPORT POLICY IN AN ENLARGED EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY. MPAT, 1986.

BUTTON, K. J. [ET.AL.] – HANDBOOK OF TRANSPORT GEOGRAPHY AND SPATIAL SYSTEMS. ELSEVIER, 2004

CENTRO DE ESTUDOS DE PLANEAMENTO – ÁREAS DE INFLUÊNCIA DOS CENTROS URBANOS, FLUXOS RODOVIÁRIOS, TRANSPORTES DE PASSAGEIROS. 1976.

COMISSÃO EUROPEIA – A EUROPA NUMA ENCRUZILHADA, A NECESSIDADE DE TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS. COMUNIDADES EUROPEIAS, 2003.

COSTA, A. – REGULAMENTO DOS TRANSPORTES EM AUTOMÓVEIS, ANOTADO E COMENTADO. VIDA ECONÓMICA, 2002.

COSTA, M. L. B. – MOBILIDADE E TRANSPORTES NO GRANDE PORTO. FLUP, 1997.

DIAS, C. – A GRAVE CRISE DOS TRANSPORTES RODOVIÁRIOS. EMPRESA DE PUBLICIDADE DO NORTE, 1960.

DGTT – TRANSPORTES TERRESTRES 1951-2003. 2003.

DUANY, A. [ET.AL.] – SUBURBAN NATION, THE RISE OF SPRAWL AND THE DECLINE OF THE AMERICAN DREAM. NORTH POINT PRESS, 2000.

FONTE, G. [ET.AL.] – PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA REDE DE TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIÁRIOS: CONCESSÕES VERSUS SERVIÇO REAL. FLUP, 2007.

LAPA, J. – TRANSPORTES TERRESTRES, ASPECTOS ECONÓMICOS DE UM PROBLEMA NACIONAL, CONCORRÊNCIA E COORDENAÇÃO. GRÁFICA SANTELMO, 1946.

GOMEZ-IBANEZ, J. [ET.AL.] – ESSAYS IN TRANSPORTATION ECONOMICS AND POLICY. BROOKINGS INSTITUTION PRESS, 1999.

GOMEZ-IBANEZ, J. [ET.AL.] – GOING PRIVATE, THE INTERNATIONAL EXPERIENCE WITH TRANSPORT PRIVATIZATION. BROOKINGS INSTITUTION PRESS, 1993.

GUILHAIRE, [ET.AL.] – TRANSIT NETWORK DESIGN AND SCHEDULING: A GLOBAL REVIEW, IN TRANSPORTATION RESEARCH PART A. ELSEVIER, 2008.

GUNSTON, B. – TRANSPORT. ILS, 1978.

GWILLIAM, K. – BUS TRANSPORT: IS THERE A REGULATORY CYCLE?, IN TRANSPORTATION RESEARCH PART A. ELSEVIER, 2008.

HALL, T. – URBAN GEOGRAPHY. ROUTLEDGE, 1998.

HENSHER, D. A. [ET.AL.] – DELIVERING TRUSTING PARTNERSHIPS FOR ROUTE BUS SERVICES: A MELBOURNE CASE STUDY, IN TRANSPORTATION RESEARCH PART A. ELSEVIER, 2008.

HENSHER, D. A. [ET.AL.] – TRANSPORTATION RESEARCH PART A – COMPETITION AND OWNERSHIP IN LAND PASSENGER TRANSPORT: NEW DIRECTIONS. ELSEVIER, 2008.

INE – ATLAS DAS CIDADES DE PORTUGAL. 2002.

INE – ANUÁRIOS ESTATÍSTICOS DA REGIÃO NORTE. VÁRIOS ANOS.

INE – INQUÉRITO À MOBILIDADE DA POPULAÇÃO RESIDENTE. CÁVADO/AVE, GRANDE PORTO, VALE DO SOUSA/BAIXO TÂMEGA, ENTRE DOURO E VOUGA. 2000.

MARQUES, T. S. – PORTUGAL NA TRANSIÇÃO DO SÉCULO, RETRATOS E DINÂMICAS TERRITORIAIS. EDIÇÕES AFRONTAMENTO, 2004.

MATOS, A. T. – TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES, EM PORTUGAL, AÇORES E MADEIRA (1750-1850). UNIVERSIDADE DOS AÇORES, 1980.

MEDEIROS, C. A. – GEOGRAFIA DE PORTUGAL, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. CÍRCULO DE LEITORES, 2006.

MEDINA, J. – HISTÓRIA DE PORTUGAL, VOL. IX. EDICLUBE, 1998.

OLIVEIRA, M. – MODERNA ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL, TOMO VIII E XII. CÍRCULO DE LEITORES, 1986.

PACHECO, E. – ALTERAÇÃO DAS ACESSIBILIDADES E DINÂMICAS TERRITORIAIS NA REGIÃO NORTE: EXPECTATIVAS, INTERVENÇÕES E RESULTANTES. FLUP, 2001.

PACHECO, E. – OS TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIÁRIOS NO GRANDE PORTO (ENSAIO DE GEOGRAFIA HUMANA). COIMBRA, 1992.

PARTIDÁRIO, M. R. – INTRODUÇÃO AO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO. UNIVERSIDADE ABERTA, 1999.

PEREIRA, N.M. F. – POLITICAS DE TRANSPORTE E SISTEMAS DE MOBILIDADE PARA TERRITÓRIOS SUSTENTÁVEIS: O CASO DE SANTA MARIA DA FEIRA. FLUP, 2005.

PLANS, P. [ET.AL.] – GEOGRAFIA FÍSICA, GEOGRAFIA HUMANA. EUNSA, 1993.

SALGUEIRO, T. B. – A CIDADE EM PORTUGAL, UMA GEOGRAFIA URBANA. EDIÇÕES AFRONTAMENTO, 1999.

SANTOS, L. D. [ET.AL.] – REGIÃO NORTE DE PORTUGAL, ACTUALIZAR E APROFUNDAR O CONHECIMENTO. EDIÇÕES AFRONTAMENTO, 1999.

SEMINÁRIO: CASOS DE SUCESSO EM TRANSPORTES PÚBLICOS. LISBOA, 1994.

SILVA, E. A. – OS TRANSPORTES E O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL PORTUGUÊS: OS ÚLTIMOS TRINTA ANOS, AS OPÇÕES E AS TRAJECTÓRIAS, IN SOCIEDADE E TERRITÓRIO Nº40. EDIÇÕES AFRONTAMENTO, 2007.

SHORT, J. R. – THE URBAN ORDER, NA INTRODUCTION TO CITIES, CULTURE, AND POWER. BLACKWELL, 1996.

TOLLEY, R. [ET.AL.] – TRANSPORT SYSTEMS, POLICY AND PLANNING. A GEOGRAPHICAL APPROACH. LONGMAN SCIENTIFIC & TECHNICAL, 1995.

VICKERMAN, R. – PROVISION OF PUBLIC TRANSPORT UNDER CONFLICTING REGULATORY REGIMES, IN TRANSPORTATION RESEARCH PART A. ELSEVIER, 2008.

VIEGAS, J. M. – AVALIAÇÃO EX-POST DO 1º QUADRO COMUNITÁRIO DE APOIO 1989-93, ACESSIBILIDADES E TRANSPORTES. MPAT, 1996.

VIEGAS, J. M. – INTERURBAN ROAD CHARGING FOR TRUCKS IN EUROPE. ELSEVIER, 2005.

Recursos electrónicos

<http://www.arriva.co.uk/> - Arriva.

<http://apac.cp.pt> - Associação Portuguesa dos Amigos do Caminho De Ferro.

<http://autocarros.com.sapo.pt/index.htm> - Autocarros em Portugal.

<http://www.cp.pt> – Caminhos de Ferro Portugueses.

http://www.elsevier.com/wps/find/homepage.cws_home - Elsevier.

http://europa.eu/index_en.htm - Gateway to the European Union.

<http://www.imtt.pt/sites/imtt/Paginas/IMTTHome.aspx> - Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres.

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main – Instituto Nacional de Estatística.

<http://www.uitp.org/> - International Association of Public Transport.

<http://www.ltpnetwork.gov.uk/> - Local Transport Planning Network.

<http://www.tps.org.uk/> - Transport Planning Society.

<http://www.sunysb.edu/> - Stony Brook University.

ANEXOS

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

Dados relativos à área de estudo

FREGUESIA	CONCELHO	DensPop01	Pop1991	Pop2001	Var91_01	PoEmFre91	PoEmFre01	PoEmCc91	PoEmCc01	PoEmFoCc91	PoEmFoCc01
AMARES	AMARES	9,4	977	1293	32,3	29,4	23,5	16,5	23,0	12,0	21,0
BARREIROS	AMARES	2,4	703	702	-0,1	20,5	20,1	13,7	18,9	19,3	20,8
BESTEIROS	AMARES	3,1	565	615	8,9	21,6	17,1	25,7	26,7	6,7	13,8
BICO	AMARES	2,3	498	528	6,0	23,3	18,6	12,9	19,9	11,0	19,7
CAIRES	AMARES	2,0	906	956	5,5	34,1	15,1	13,0	33,3	3,1	6,9
CALDELAS	AMARES	2,5	1065	1013	-4,9	29,8	18,0	7,0	13,8	14,8	21,8
CARRAZEDO	AMARES	2,8	454	759	67,2	57,9	18,3	3,5	24,4	4,0	16,5
DORNELAS	AMARES	1,5	551	523	-5,1	20,9	6,9	19,1	26,0	8,0	18,4
FERREIROS	AMARES	10,9	2063	2879	39,6	46,8	34,1	7,0	13,2	8,5	18,0
FIGUEIREDO	AMARES	3,3	810	1040	28,4	40,6	21,9	9,3	20,1	6,4	17,1
FISCAL	AMARES	1,6	603	638	5,8	22,7	13,3	10,1	24,5	11,1	14,9
GOZES	AMARES	2,1	712	647	-9,1	19,0	16,1	17,8	21,3	10,7	12,5
LAGO	AMARES	4,9	1651	1955	18,4	21,2	16,4	9,8	16,8	28,6	29,6
PARANHOS	AMARES	0,4	270	155	-8,8	28,2	18,7	7,6	16,8	3,5	8,4
PAREDES SECAS	AMARES	0,9	186	156	-16,1	22,0	17,9	13,4	25,0	2,7	10,9
PORTELA	AMARES	1,0	225	198	-12,0	16,4	15,2	29,8	24,2	8,4	12,1
PROZELO	AMARES	2,4	604	653	8,1	24,0	15,6	26,5	27,9	11,8	15,5
RENDUFE	AMARES	3,7	1075	1126	4,7	25,5	19,9	15,3	20,4	15,3	19,0
BOURO (SANTA MARIA)	AMARES	1,3	1047	909	-13,2	26,3	22,2	5,6	13,8	8,2	12,7
BOURO (SANTA MARTA)	AMARES	0,6	621	565	-9,0	26,2	7,4	14,7	21,1	8,4	17,5
SEQUEIROS	AMARES	0,8	302	273	-9,6	15,9	11,7	9,9	14,3	5,3	15,0
SERAMIL	AMARES	0,6	281	223	-20,6	44,8	14,3	5,7	21,5	5,3	15,2
TORRE	AMARES	2,5	340	402	18,2	52,4	19,4	8,8	20,6	7,4	14,2
VILELA	AMARES	1,1	306	313	2,3	46,4	12,1	6,2	25,9	4,6	9,6
AREIAS DE VILAR	BARCELOS	2,5	1148	1457	26,9	37,8	23,6	26,8	24,6	7,1	9,5
BALUGOS	BARCELOS	3,2	822	863	5,0	31,8	23,4	11,1	14,0	15,8	26,5
BARCELINHOS	BARCELOS	6,9	2132	1899	-10,9	32,4	26,5	29,8	31,8	4,0	7,0
BARCELOS	BARCELOS	40,1	4371	5213	19,3	46,9	37,2	12,4	19,6	5,7	11,1
BARQUEIROS	BARCELOS	2,5	1881	2033	8,1	36,0	25,7	11,5	11,3	13,2	22,8

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

CAMBESES	BARCELOS	4,1	1353	1346	-0,5	19,8	17,1	3,5	10,8	38,7	33,1
CAMPO	BARCELOS	4,4	973	992	2,0	30,6	26,1	26,5	33,4	2,6	3,8
CARAPEÃOS	BARCELOS	2,7	2071	2186	5,6	32,8	25,2	30,3	34,3	3,3	6,7
CARREIRA	BARCELOS	4,9	1541	1584	2,8	23,7	22,1	16,0	23,0	24,9	21,2
CARVALHAL	BARCELOS	6,3	1573	1614	2,6	35,6	29,6	26,8	27,2	1,1	6,8
CARVALHOS	BARCELOS	2,2	724	781	7,9	38,1	29,7	25,8	26,8	4,7	6,1
CHAVÃO	BARCELOS	2,9	640	733	14,5	32,7	32,3	16,1	19,4	9,2	11,5
CHORENTE	BARCELOS	1,6	714	758	6,2	31,0	28,8	21,6	24,4	8,1	11,5
COSSOURADO	BARCELOS	1,4	818	927	13,3	24,4	25,0	16,7	27,0	7,0	11,8
COUREL	BARCELOS	1,2	461	518	12,4	40,6	34,6	12,1	17,8	8,9	12,4
COUTO	BARCELOS	2,2	353	349	-1,1	26,3	16,9	33,4	41,0	1,4	4,6
CREIXOMIL	BARCELOS	2,0	803	858	6,9	29,0	21,2	31,1	37,6	3,9	7,8
CRISTELO	BARCELOS	2,5	1842	1917	4,1	41,3	27,8	14,1	21,1	11,7	10,5
DURRÊS	BARCELOS	3,1	708	785	10,9	27,4	18,6	15,7	16,3	17,1	28,8
ENCOURADOS	BARCELOS	1,3	600	559	-6,8	23,0	14,7	20,0	23,3	20,2	31,3
FARIA	BARCELOS	1,6	562	583	3,7	40,4	23,2	15,5	29,8	6,4	10,6
FEITOS	BARCELOS	1,6	504	534	6,0	18,3	15,9	23,2	32,4	11,1	15,7
FONTE COBERTA	BARCELOS	3,0	600	609	1,5	16,0	14,4	27,0	28,7	17,8	18,9
FORNELOS	BARCELOS	1,8	691	763	10,4	27,5	26,2	25,5	28,6	3,6	6,4
FRAGOSO	BARCELOS	1,8	2202	2285	3,8	25,7	28,2	9,4	10,9	23,4	24,2
GAMIL	BARCELOS	2,5	748	838	12,0	23,4	14,1	30,3	43,7	7,9	7,0
GILMONDE	BARCELOS	2,7	1402	1525	8,8	38,8	29,8	26,2	29,5	2,4	6,1
GÊIOS	BARCELOS	1,9	551	567	2,9	34,8	26,6	27,4	25,6	3,4	7,6
ABADE DE NEIVA	BARCELOS	2,5	1694	1869	10,3	29,1	27,4	36,4	36,1	1,2	5,8
ABORIM	BARCELOS	1,6	800	971	21,4	25,5	20,6	34,5	35,3	5,5	9,6
ADÊS	BARCELOS	2,7	635	739	16,4	29,1	17,1	36,9	38,0	3,8	9,3
AGUIAR	BARCELOS	1,7	551	574	4,2	20,7	22,5	26,9	26,0	8,7	12,9
AIRÊ	BARCELOS	3,1	923	946	2,5	20,0	23,8	37,5	39,7	4,1	7,6
ALDREU	BARCELOS	1,8	757	855	13,0	27,7	20,4	10,3	18,2	23,8	23,0
ALHEIRA	BARCELOS	1,5	1023	1108	8,3	38,8	23,5	19,8	27,3	2,1	7,8
ALVELOS	BARCELOS	6,4	2234	2168	-3,0	25,2	25,8	38,3	34,3	1,7	4,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ARCOZELO	BARCELOS	38,9	8697	13375	53,8	38,5	28,2	26,0	34,7	4,4	8,0
AREIAS	BARCELOS	4,3	1061	1092	2,9	36,9	25,6	27,1	29,6	2,8	11,4
GRIMANCELOS	BARCELOS	2,8	863	861	-0,2	22,8	18,7	18,3	23,3	22,0	21,6
GUERAL	BARCELOS	2,2	427	417	-2,3	36,3	24,0	19,0	19,7	8,0	10,3
IGREJA NOVA	BARCELOS	1,6	409	445	8,8	22,7	18,2	18,8	18,2	4,4	13,7
LAMA	BARCELOS	4,1	1226	1330	8,5	37,3	32,6	22,9	28,9	2,9	8,4
LIJË	BARCELOS	5,0	2147	2191	2,1	36,1	36,1	28,0	27,3	1,6	3,6
MACIEIRA DE RATES	BARCELOS	2,5	1952	1967	0,8	44,1	33,4	7,8	12,5	11,4	19,7
MANHENTE	BARCELOS	4,1	1735	1587	-8,5	38,7	39,6	26,6	23,0	2,1	5,7
MARIZ	BARCELOS	1,6	422	428	1,4	36,3	31,5	23,9	29,7	0,9	4,9
MARTIM	BARCELOS	4,5	2123	2411	13,6	20,9	19,4	12,5	13,5	25,2	33,4
MIDIES	BARCELOS	1,8	490	457	-6,7	16,7	11,8	36,3	42,7	7,1	8,8
MILHAZES	BARCELOS	2,7	1051	984	-6,4	32,1	28,8	23,5	27,8	1,7	7,4
MINHOT LÊS	BARCELOS	2,5	855	883	3,3	17,4	18,8	13,7	17,2	26,0	27,5
MONTE DE FRAL LÊS	BARCELOS	1,7	253	270	6,7	23,7	22,6	20,6	28,9	13,4	15,6
MOURE	BARCELOS	3,7	940	949	1,0	18,0	19,9	35,1	34,8	8,1	9,1
NEGREIROS	BARCELOS	3,9	1615	1724	6,8	42,0	36,0	8,9	13,5	12,0	15,8
OLIVEIRA	BARCELOS	1,9	904	1038	14,8	24,8	31,0	22,8	20,9	4,4	8,1
PALME	BARCELOS	1,3	1083	1072	-1,0	27,2	18,7	15,5	24,7	10,4	20,2
PANQUE	BARCELOS	1,2	702	750	6,8	38,3	16,5	17,4	21,7	5,3	16,3
PARADELA	BARCELOS	1,0	757	853	12,7	46,6	27,2	6,3	20,3	9,4	11,1
PEDRA FURADA	BARCELOS	2,0	474	466	-1,7	34,4	22,1	21,3	28,1	6,3	8,4
PEREIRA	BARCELOS	3,4	1221	1307	7,0	28,2	32,0	26,9	30,3	2,0	4,7
PERELHAL	BARCELOS	2,4	1728	1603	-7,2	34,4	25,8	21,7	30,6	2,7	8,9
POUSA	BARCELOS	3,5	2346	2290	-2,4	53,4	20,9	2,6	20,7	5,2	22,7
QUINTI LÊS	BARCELOS	1,8	688	693	0,7	32,3	19,2	22,8	30,0	4,8	10,7
REMELHE	BARCELOS	2,3	1288	1410	9,5	27,2	29,9	33,3	35,8	1,9	5,2
RORIZ	BARCELOS	3,3	1942	2152	10,8	36,9	25,8	29,0	30,3	2,1	4,6
RIO COVO (SANTA EUGÊNIA)	BARCELOS	4,5	1424	1399	-1,8	16,5	16,2	43,4	41,2	2,1	6,0
RIO COVO (SANTA EULÁLIA)	BARCELOS	2,3	934	1033	10,6	27,0	27,2	32,5	32,8	5,4	9,2
TAMEL (SANTA LEOCÁDIA)	BARCELOS	1,2	575	768	33,6	23,1	22,3	40,7	38,8	2,4	4,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

GALEGOS (SANTA MARIA)	BARCELOS	6,7	2539	3081	21,4	38,0	26,0	24,9	36,1	1,9	5,5
BASTUÃO (SANTO ESTEVÃO)	BARCELOS	2,2	490	456	-6,9	24,1	22,8	19,0	15,1	22,7	25,4
BASTUÃO (SANTO JOÃO)	BARCELOS	3,6	645	694	7,6	21,4	16,4	25,9	26,8	15,0	18,7
ALVITO (SANTO MARTINHO)	BARCELOS	3,0	343	379	10,5	32,7	15,0	37,6	42,7	2,6	5,0
GALEGOS (SANTO MARTINHO)	BARCELOS	6,6	1768	2051	16,0	44,8	29,2	19,1	34,7	1,0	3,3
VILA FRESCAINHA (SANTO MARTINHO)	BARCELOS	7,2	1933	2219	14,8	30,7	20,0	32,4	35,6	2,5	7,3
ALVITO (SANTO PEDRO)	BARCELOS	1,0	515	549	6,6	46,4	27,7	24,1	27,3	3,1	5,8
VILA FRESCAINHA (SANTO PEDRO)	BARCELOS	6,2	1591	1655	4,0	30,4	26,0	37,3	38,2	2,0	6,4
TAMEL (SANTO PEDRO FINES)	BARCELOS	2,2	559	551	-1,4	22,0	18,9	38,5	40,7	2,9	4,4
TAMEL (SANTO VERISSIMO)	BARCELOS	9,4	3123	3115	-0,3	34,0	29,5	31,3	33,3	1,3	4,8
SEQUEADE	BARCELOS	3,4	733	804	9,7	21,7	18,8	15,3	23,6	17,1	20,3
SILVA	BARCELOS	4,6	1042	998	-4,2	25,7	26,5	37,0	37,2	3,2	4,7
SILVEIROS	BARCELOS	2,9	1068	1108	3,8	28,7	30,2	19,7	21,6	11,4	14,3
TREGOSA	BARCELOS	1,6	633	695	9,8	24,6	20,7	5,4	9,5	28,8	31,9
UCHA	BARCELOS	3,2	1319	1359	3,0	39,8	33,4	15,2	17,2	8,3	13,2
VILARZEA	BARCELOS	5,6	1221	1648	35,0	24,9	24,9	38,2	34,9	4,1	10,2
VIATODOS	BARCELOS	4,8	2060	2027	-1,6	35,0	27,0	7,2	12,9	24,2	28,4
VILA BOA	BARCELOS	7,3	1652	1640	-0,7	14,6	16,0	29,4	40,2	1,4	5,0
VILA COVA	BARCELOS	1,6	2100	1970	-6,2	28,9	28,0	17,7	18,9	9,8	12,1
VILA SECA	BARCELOS	2,9	1386	1275	-8,0	34,8	40,8	19,9	14,7	5,2	7,7
VILAR DE FIGOS	BARCELOS	1,3	665	651	-2,1	21,7	24,4	23,9	29,0	7,8	10,6
VILAR DO MONTE	BARCELOS	1,3	611	660	8,0	29,5	20,9	37,8	44,2	3,4	4,1
ADAFE	BRAGA	3,7	4148	3959	-4,6	22,9	19,2	37,0	40,5	2,2	4,7
ARCOS	BRAGA	8,3	694	731	5,3	13,4	10,7	49,7	50,5	3,2	6,8
ARENTIM	BRAGA	4,3	991	1040	4,9	17,3	12,4	30,8	34,4	16,0	18,4
AVELEDA	BRAGA	11,9	2029	2253	11,0	18,0	12,9	45,8	47,3	2,5	7,5
CABREIROS	BRAGA	5,9	1768	1638	-7,4	28,6	24,0	30,9	32,4	4,2	7,1
CELEIRÓS	BRAGA	10,7	2814	2998	6,5	30,5	35,7	32,3	28,0	3,1	4,6
BRAGA (CIDADE)	BRAGA	62,0	2032	1884	-7,3	15,9	13,3	44,6	41,8	6,0	9,9
CRESPOS	BRAGA	2,6	726	991	36,5	22,5	13,0	25,5	40,2	1,7	6,7
CUNHA	BRAGA	1,8	550	612	11,3	18,9	19,0	25,5	28,9	12,0	14,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

DUME	BRAGA	7,8	3541	3081	-13,0	22,6	15,9	40,1	42,1	3,5	6,3
ESCUDEIROS	BRAGA	2,5	1052	1050	-0,2	18,6	11,2	28,2	32,4	18,6	19,8
ESPINHO	BRAGA	3,0	1299	1334	2,7	24,6	17,5	31,1	44,7	2,1	4,6
ESPORIES	BRAGA	3,9	1819	1845	1,4	39,0	14,5	27,3	46,0	1,1	7,6
FERREIROS	BRAGA	26,6	4814	6857	42,4	25,1	19,1	39,4	42,6	3,7	7,8
FIGUEIREDO	BRAGA	6,0	1327	1218	-8,2	16,7	13,1	45,2	52,2	2,8	4,8
FRAIJO	BRAGA	17,4	1468	2131	45,2	14,9	10,4	49,1	48,9	5,6	12,9
FROSSOS	BRAGA	11,0	845	1423	68,4	16,9	11,1	45,1	51,9	1,9	8,7
GONDIZALVES	BRAGA	8,5	1420	1419	-0,8	17,9	12,0	47,3	50,4	3,9	9,5
GUALTAR	BRAGA	13,9	3101	3807	22,8	16,0	20,2	44,4	35,6	4,4	10,8
GUISANDE	BRAGA	1,8	450	453	0,7	11,3	9,9	32,7	43,0	20,7	11,7
LAMAÃES	BRAGA	7,0	904	1364	50,9	10,5	15,4	54,1	44,8	5,6	14,1
LAMAS	BRAGA	5,6	582	708	21,7	6,9	8,8	48,8	52,7	10,3	8,5
LOMAR	BRAGA	17,7	3822	5546	45,1	17,2	13,9	49,2	48,1	3,1	7,8
BRAGA (MAXIMINOS)	BRAGA	52,9	7720	10030	29,9	23,4	20,3	37,3	37,7	6,3	9,7
MIRE DE TIBES	BRAGA	5,5	2425	2389	-1,5	17,0	16,2	44,0	46,3	2,6	5,1
MORREIRA	BRAGA	2,2	869	796	-8,4	19,3	12,2	30,6	41,1	13,8	13,3
NAVARRA	BRAGA	2,0	446	454	1,8	20,0	15,9	30,7	38,3	3,4	8,1
NOGUEIRA	BRAGA	1,1	614	568	15,0	19,0	19,1	47,0	43,3	4,1	10,8
NOGUEIRÃO	BRAGA	7,7	943	2118	124,6	12,9	8,7	45,2	43,5	1,6	11,6
PADIM DA GRAÇA	BRAGA	4,5	1673	1518	-5,6	35,3	34,3	26,2	28,7	3,5	6,6
PALMEIRA	BRAGA	5,2	3366	4594	36,5	24,5	20,3	33,7	36,8	4,9	9,4
PANOIAS	BRAGA	12,2	1257	1630	29,7	16,4	12,2	41,8	48,3	1,9	6,6
PARADA DE TIBES	BRAGA	4,2	743	798	7,4	37,8	11,8	23,6	51,0	2,6	7,9
PEDRALVA	BRAGA	1,4	1154	1150	-0,4	22,0	17,4	29,1	37,7	5,6	8,2
POUSADA	BRAGA	1,3	456	474	4,0	20,8	14,6	25,7	35,2	4,4	10,5
PRISCOS	BRAGA	3,6	1305	1301	-0,3	21,4	15,2	34,3	44,3	5,9	7,9
REAL	BRAGA	32,3	3048	4871	59,8	15,2	17,2	47,8	46,3	4,5	8,6
RUILHE	BRAGA	5,9	1270	1306	2,8	48,8	32,9	8,5	23,5	5,6	8,1
SANTA LUCRIFÁCIA DE ALGERIZ	BRAGA	1,2	560	485	-13,4	16,6	11,5	43,6	47,6	1,1	5,4
PENSO (SANTO ESTIVÃO)	BRAGA	1,8	386	400	3,6	14,0	11,5	41,5	42,3	11,9	14,8

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

BRAGA (S/O JO/O DO SOUTO)	BRAGA	36,3	1198	932	-22,2	25,8	12,3	16,8	17,7	3,9	5,9
BRAGA (S/O JOS/F DE S/O L-ZARO)	BRAGA	68,2	14891	14830	-0,4	32,8	25,4	27,5	32,5	7,8	10,4
PASSOS (S/O JULI/O)	BRAGA	3,5	731	697	-4,7	18,2	14,5	39,0	39,0	6,3	9,9
ESTE (S/O MAMEDE)	BRAGA	2,6	1649	1709	3,6	17,5	9,8	42,9	49,3	1,0	4,7
MERELIM (S/O PAIO)	BRAGA	15,7	2291	3365	3,2	18,4	13,0	39,9	44,9	5,1	9,0
ESTE (S/O PEDRO)	BRAGA	5,6	1714	1806	5,4	42,4	8,4	22,4	52,8	1,1	4,9
MERELIM (S/O PEDRO)	BRAGA	9,2	1725	1710	-0,9	45,4	15,6	19,2	42,0	3,1	9,2
OLIVEIRA (S/O PEDRO)	BRAGA	2,5	614	568	-7,5	10,9	13,0	33,2	35,6	17,3	13,9
BRAGA (S/O VICENTE)	BRAGA	47,7	8447	12162	44,0	22,0	16,4	35,7	40,2	6,4	11,1
PENSO (S/O VICENTE)	BRAGA	1,7	445	266	-17,8	18,2	15,0	37,8	44,0	12,1	10,9
BRAGA (S/O V=TOR)	BRAGA	62,2	18870	25407	34,6	28,6	23,0	32,5	34,5	7,2	12,7
BRAGA (S/F)	BRAGA	97,6	4468	3587	-19,7	15,6	12,5	45,5	45,7	5,4	8,6
SEMELHE	BRAGA	2,8	711	847	19,1	15,0	12,8	47,8	45,0	3,1	6,0
SEQUEIRA	BRAGA	4,7	2259	2030	-10,1	41,2	18,0	22,7	39,3	2,9	7,3
SOBREPOSTA	BRAGA	2,0	1065	1199	12,6	23,4	17,9	28,1	39,1	6,0	7,7
TADIM	BRAGA	3,3	884	886	0,2	24,1	20,8	35,1	37,7	6,2	8,4
TEBOSA	BRAGA	4,2	1037	1096	5,7	18,3	13,4	30,0	36,1	16,7	15,0
TENIES	BRAGA	6,4	867	1067	23,1	12,9	5,9	48,7	51,9	2,9	11,8
TRANDEIRAS	BRAGA	7,5	733	703	-4,1	19,9	11,8	38,6	46,2	7,9	10,5
VILAÃA	BRAGA	5,7	906	893	-1,4	19,0	14,4	43,0	45,0	2,0	7,6
VIMIEIRO	BRAGA	3,9	1052	1131	7,5	19,2	17,4	44,0	47,8	2,5	5,0
FRADELOS	BRAGA	5,5	694	678	-2,3	35,7	24,2	25,2	37,6	3,2	4,6
ANTA	ESPINHO	17,7	9526	10615	11,4	25,7	21,9	21,6	19,2	17,5	24,2
ESPINHO	ESPINHO	57,9	11888	10225	-14,0	40,1	31,2	3,9	5,2	19,7	24,6
GUETIM	ESPINHO	7,7	1542	1532	-0,7	19,8	17,5	20,0	21,1	20,6	22,1
PARAMOS	ESPINHO	6,4	3820	3789	-0,8	19,6	15,7	18,4	19,9	26,1	29,2
SILVALDE	ESPINHO	13,8	8180	7540	-7,8	24,7	20,8	23,0	18,3	13,9	19,9
ANTAS	ESPOSENDE	2,4	2010	2163	7,6	32,5	18,9	16,2	20,4	12,1	20,4
AP/LIA	ESPOSENDE	4,1	4101	4323	5,4	51,4	38,9	7,7	9,0	7,6	16,2
BELINHO	ESPOSENDE	3,3	1981	2146	8,3	38,2	21,9	22,0	25,1	4,0	11,9
CURVOS	ESPOSENDE	1,9	838	831	-0,8	19,3	16,6	25,7	30,3	10,0	17,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ESPOSENDE	ESPOSENDE	20,0	2789	3470	24,4	51,3	40,5	8,6	11,0	7,0	16,1
FLO	ESPOSENDE	4,9	2642	2843	7,6	36,6	26,7	17,0	21,8	7,3	16,5
FONTE BOA	ESPOSENDE	2,1	1277	1298	1,6	40,3	29,7	11,6	20,1	5,9	10,5
FORJES	ESPOSENDE	3,1	2497	2577	3,2	41,8	36,6	5,4	8,5	16,1	21,2
GANDRA	ESPOSENDE	2,4	1071	1254	17,1	44,2	29,6	24,6	29,2	1,7	11,0
GEMESSES	ESPOSENDE	2,0	1097	1115	1,6	33,9	23,0	19,4	28,7	7,7	11,0
MAR	ESPOSENDE	5,9	1305	1381	5,8	34,6	20,9	18,7	28,2	4,4	11,3
MARINHAS	ESPOSENDE	5,4	4779	5677	18,8	37,2	26,8	18,3	25,8	5,5	12,7
PALMEIRA DE FARO	ESPOSENDE	3,2	1766	2161	22,4	29,6	23,0	25,3	32,2	4,4	12,4
RIO TINTO	ESPOSENDE	1,6	657	676	2,9	40,0	26,2	10,2	12,1	15,7	22,9
VILA CH	ESPOSENDE	1,7	1291	1410	9,2	40,4	22,7	11,5	20,7	12,9	17,9
ABOIM	FAFE	0,4	508	418	-17,7	32,1	15,8	10,8	19,6	1,2	11,2
AGRELA	FAFE	1,4	339	271	-20,1	22,4	18,5	9,1	14,8	10,9	17,3
ANTIME	FAFE	5,1	1466	1589	8,4	14,3	19,1	45,8	35,3	3,5	8,5
ARDEGLO	FAFE	1,6	379	342	-9,8	20,1	12,9	23,7	22,2	12,4	13,5
ARMIL	FAFE	1,8	843	820	-2,7	42,3	19,1	12,7	28,7	10,0	14,8
ARNOZELA	FAFE	0,8	372	292	-21,5	20,7	12,0	15,3	21,6	12,1	17,8
CEPES	FAFE	3,8	1462	1590	8,8	25,4	21,9	26,3	31,9	8,5	9,9
ESTORLOS	FAFE	2,7	1588	1588	0,0	19,1	16,4	37,1	35,7	2,3	6,3
FAFE	FAFE	19,2	11584	15323	32,3	53,1	46,8	4,5	7,8	6,2	11,2
FAREJA	FAFE	2,7	710	877	23,5	27,5	16,3	1,3	8,8	40,6	38,3
FELGUEIRAS	FAFE	0,2	165	135	-18,2	43,0	27,4	10,9	26,7	4,2	0,7
FORNELOS	FAFE	5,8	1282	1430	11,5	20,5	20,2	35,3	35,7	3,5	7,1
FREITAS	FAFE	1,1	813	745	-8,4	32,5	29,4	8,4	11,1	15,0	16,9
GOLTES	FAFE	4,6	2127	2157	1,4	19,8	15,9	28,7	33,2	9,0	11,6
GONTIM	FAFE	0,4	188	127	-32,5	28,7	19,7	7,4	11,8	5,3	3,9
MEDELO	FAFE	6,4	1404	1604	14,3	23,8	22,6	38,1	34,3	3,6	7,3
MONTE	FAFE	0,4	522	393	-24,7	19,3	16,8	10,2	17,3	2,1	5,1
MOREIRA DO REI	FAFE	1,2	1914	1992	4,1	28,6	18,9	24,7	28,5	2,4	7,0
PASSOS	FAFE	2,7	1136	1113	-2,0	17,4	20,9	30,4	27,6	5,2	10,8
PEDRA=DO	FAFE	0,6	344	321	-6,7	23,5	13,4	19,2	26,8	5,5	9,0

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

QUEIMADELA	FAFE	0,6	693	616	-11,1	27,3	19,0	19,6	24,8	1,6	4,7
QUINCHÊS	FAFE	2,2	1927	2344	21,6	29,5	20,4	25,5	30,4	3,3	10,2
REGADAS	FAFE	3,1	1652	1794	8,6	18,6	17,2	24,8	18,4	18,6	23,4
REVELHE	FAFE	1,7	871	820	-5,9	32,4	24,1	22,5	26,6	4,9	9,0
RIBEIROS	FAFE	1,5	702	732	4,3	44,2	16,0	5,4	36,9	1,4	5,7
ARIES (SANTA CRISTINA)	FAFE	3,4	1064	1352	27,1	26,2	22,6	26,7	34,1	8,3	9,6
SILVARES (SÃO CLEMENTE)	FAFE	2,2	569	551	-3,2	17,0	14,9	41,1	37,6	7,4	8,2
SÃO GENS	FAFE	1,3	1903	1888	-0,8	41,9	18,9	15,9	32,6	1,9	6,9
SILVARES (SÃO MARTINHO)	FAFE	2,3	1505	1451	-3,6	38,8	31,6	16,9	16,2	6,1	12,8
ARIES (SÃO ROMÃO)	FAFE	5,7	2956	3258	10,2	41,2	25,2	10,4	22,9	15,0	18,6
SEIDIES	FAFE	1,6	564	621	10,1	51,1	16,9	14,2	26,1	6,4	11,4
SERAFÃO	FAFE	1,5	1147	1195	4,2	30,3	15,2	6,5	14,1	11,5	19,2
TRAVASSÊS	FAFE	2,0	1639	1621	-1,1	28,9	22,9	19,8	24,2	5,9	9,2
VÁRZEA COVA	FAFE	0,4	465	447	-3,9	22,8	11,6	19,4	21,9	4,7	8,9
VILA COVA	FAFE	0,5	339	252	-25,7	17,1	15,5	18,0	26,2	6,2	6,3
VINHÊS	FAFE	2,4	720	688	-4,4	16,3	16,0	37,5	36,6	4,2	6,5
COVELO	GONDOMAR	1,6	1695	1755	3,5	18,9	11,3	23,3	24,9	17,2	24,0
FERNZES	GONDOMAR	27,3	17126	22007	28,5	24,3	18,5	11,9	16,5	27,2	30,8
FOZ DO SOUSA	GONDOMAR	3,4	6626	6405	-3,3	26,2	18,4	15,9	21,7	15,7	22,2
JOVIM	GONDOMAR	9,9	7163	7112	-0,7	24,9	25,9	19,6	19,5	15,7	18,1
LOMBA	GONDOMAR	1,2	1851	1711	-7,6	18,2	11,7	2,8	3,1	25,0	36,6
MEDAS	GONDOMAR	2,2	2433	2353	-3,3	35,3	22,4	8,1	9,4	15,3	29,2
MELRES	GONDOMAR	2,3	3738	3945	5,5	16,2	16,8	19,4	20,0	18,3	25,3
RIO TINTO	GONDOMAR	50,8	40907	47695	16,6	21,0	17,6	4,2	7,7	40,6	39,4
GONDOMAR (SÃO COSME)	GONDOMAR	21,9	20622	25717	24,7	36,6	29,7	6,9	11,3	21,5	25,7
SÃO PEDRO DA COVA	GONDOMAR	12,5	18023	17324	-3,9	28,5	26,1	13,9	16,2	18,7	18,2
VALBOM	GONDOMAR	32,2	13343	14129	5,9	28,3	21,6	7,1	10,4	26,6	31,3
BAGUIM DO MONTE (RIO TINTO)	GONDOMAR	25,6	9651	13943	44,5	18,6	16,9	12,0	13,5	34,3	35,9
ALDÃO	GUIMARÃES	5,9	832	918	10,3	15,5	13,9	47,4	53,3	1,3	5,0
AROSA	GUIMARÃES	3,5	580	674	16,2	16,9	12,2	19,5	13,1	7,9	24,9
ATÃES	GUIMARÃES	3,0	1688	2026	20,0	20,6	18,8	40,5	41,5	1,5	4,8

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

AZURÉM	GUIMARÃES	28,1	9406	8150	-13,4	31,2	18,0	36,8	42,5	2,6	8,1
BALAZAR	GUIMARÃES	1,6	538	565	5,0	16,5	8,5	33,1	40,7	10,0	13,3
BARCO	GUIMARÃES	4,7	1449	1430	-1,3	25,1	21,5	40,2	41,1	1,2	4,5
BRITO	GUIMARÃES	7,8	3584	4605	28,5	33,0	23,3	34,1	42,3	3,1	6,3
CALDELAS	GUIMARÃES	19,5	3874	5252	35,6	36,8	32,3	26,7	31,4	3,0	7,0
CALVOS	GUIMARÃES	4,8	978	983	0,5	31,5	22,8	25,6	34,0	7,0	11,0
CASTELHES	GUIMARÃES	1,0	411	363	-11,7	28,5	17,4	5,4	8,0	15,6	27,8
CONDE	GUIMARÃES	7,5	1150	1437	25,0	27,3	21,5	38,3	39,7	3,6	10,5
COSTA	GUIMARÃES	7,3	2464	3450	40,0	17,0	14,6	47,2	44,7	2,1	10,2
CREIXOMIL	GUIMARÃES	31,2	7160	9393	31,2	23,5	20,7	40,8	38,5	3,5	9,8
DONIM	GUIMARÃES	3,1	943	989	4,9	21,2	17,4	33,0	26,7	5,7	15,6
FERMENTHES	GUIMARÃES	11,0	3285	4137	25,9	33,5	21,8	32,1	40,8	1,4	6,8
FIGUEIREDO	GUIMARÃES	2,4	461	484	5,0	13,7	13,0	38,0	48,1	11,3	8,3
GANDARELA	GUIMARÃES	6,8	1033	1163	12,6	32,8	32,8	32,8	34,5	2,3	4,6
GRÊMEOS	GUIMARÃES	3,6	548	548	0,0	26,5	16,8	36,5	29,0	4,0	21,5
GOMINHES	GUIMARÃES	2,4	550	507	-7,8	23,5	16,0	44,5	51,1	0,7	3,2
GONÃA	GUIMARÃES	1,5	1113	1045	-6,1	29,3	30,7	34,9	28,8	1,8	6,5
GONDAR	GUIMARÃES	11,7	2604	2868	10,1	46,3	19,4	21,1	40,3	4,7	10,9
GONDOMAR	GUIMARÃES	1,5	757	676	-10,7	25,6	30,3	19,2	20,6	4,9	9,5
GUARDIZELA	GUIMARÃES	6,3	2463	2501	1,5	32,9	24,5	17,5	23,2	17,9	21,4
INFANTAS	GUIMARÃES	3,0	1622	1932	19,1	22,1	18,7	46,5	44,9	0,2	7,3
LEITHES	GUIMARÃES	1,6	609	588	-3,5	15,8	13,3	38,6	45,9	15,1	13,9
LONGOS	GUIMARÃES	2,3	1426	1699	19,1	37,4	24,4	16,3	35,3	3,6	7,2
LORDELO	GUIMARÃES	9,3	4848	4641	-4,3	32,1	28,8	10,5	13,8	24,5	23,1
MASCOTELOS	GUIMARÃES	10,6	1097	1328	21,1	18,9	17,8	51,0	46,8	1,8	6,7
MESÃO FRIO	GUIMARÃES	9,7	3083	4003	29,8	20,9	19,5	45,8	44,5	3,5	7,4
MOREIRA DE CÊNEGOS	GUIMARÃES	12,3	5994	5828	-2,8	43,3	42,6	17,1	12,0	9,3	15,5
NESPEREIRA	GUIMARÃES	7,8	2691	2862	6,4	38,1	29,0	30,4	34,8	1,9	10,6
OLEIROS	GUIMARÃES	1,5	449	510	13,6	12,7	16,7	27,8	30,4	20,3	19,6
GUIMARÃES (OLIVEIRA DO CASTELO)	GUIMARÃES	49,8	3687	3448	-6,5	30,6	20,8	30,3	33,6	3,7	8,3
PENCELO	GUIMARÃES	6,0	1348	1444	7,1	26,6	16,7	43,6	46,1	2,8	5,5

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

PINHEIRO	GUIMAR ÑES	6,7	1313	1301	-0,9	24,9	20,5	43,7	45,3	1,2	4,4
POLVOREIRA	GUIMAR ÑES	11,6	3620	3813	5,3	30,1	25,9	37,6	37,4	1,7	6,3
PONTE	GUIMAR ÑES	11,0	5276	6597	25,0	36,7	32,1	28,3	32,2	1,6	5,5
RENDUFE	GUIMAR ÑES	1,5	594	779	31,1	16,2	24,1	37,2	31,2	1,5	11,6
RONFE	GUIMAR ÑES	8,9	3499	4487	28,2	35,1	34,5	16,1	18,5	19,0	16,6
BRITEIROS (SALVADOR)	GUIMAR ÑES	2,9	1242	1248	0,5	26,1	28,5	32,5	30,4	2,4	7,1
PRAZINS (SANTA EUF ÑMIA)	GUIMAR ÑES	5,7	1155	1274	10,3	18,5	21,3	45,4	44,0	0,6	3,8
BRITEIROS (SANTA LEOC ÑDIA)	GUIMAR ÑES	1,8	820	906	10,5	24,5	20,0	28,4	38,4	1,6	4,2
AIR ÑO (SANTA MARIA)	GUIMAR ÑES	7,8	1956	1859	-5,0	13,2	14,6	18,7	22,4	36,7	30,4
SOUTO (SANTA MARIA)	GUIMAR ÑES	1,9	760	831	9,3	20,1	16,5	38,9	37,7	1,2	9,4
CANDOSO (SANTIAGO)	GUIMAR ÑES	7,7	1232	2004	62,7	25,4	20,2	41,3	45,3	1,5	8,5
BRITEIROS (SANTO EST ÑV ÑO)	GUIMAR ÑES	4,7	1146	1348	17,6	26,8	27,1	34,4	34,3	2,8	5,7
PRAZINS (SANTO TIRSO)	GUIMAR ÑES	3,0	707	824	16,6	21,5	20,6	44,3	41,0	0,4	3,6
SANDE (S ÑO CLEMENTE)	GUIMAR ÑES	3,5	1751	1722	-1,7	24,6	17,8	37,2	45,1	1,4	4,9
SELHO (S ÑO CRISTOV ÑO)	GUIMAR ÑES	9,6	2159	2569	19,0	18,9	15,3	49,1	51,3	1,6	3,8
S ÑO FAUSTINO	GUIMAR ÑES	5,4	1082	1050	-3,0	16,1	10,8	48,4	44,3	1,6	14,7
AIR ÑO (S ÑO JO ÑO BAPTISTA)	GUIMAR ÑES	3,2	1012	886	-12,5	19,0	19,3	12,4	17,9	33,5	28,1
SELHO (S ÑO JORGE)	GUIMAR ÑES	9,8	4163	5114	22,8	55,1	43,3	9,8	19,2	2,7	6,8
SANDE (S ÑO LOURENÃO)	GUIMAR ÑES	4,4	1161	1306	12,5	25,8	16,5	36,3	46,6	3,3	6,9
SELHO (S ÑO LOURENÃO)	GUIMAR ÑES	9,2	1315	1841	40,0	27,3	22,3	38,3	42,5	1,5	5,5
CANDOSO (S ÑO MARTINHO)	GUIMAR ÑES	7,2	1686	1601	-5,0	23,0	19,5	41,7	43,4	1,3	4,0
SANDE (S ÑO MARTINHO)	GUIMAR ÑES	8,7	2721	2880	5,8	40,2	16,4	21,6	44,0	1,7	6,6
GUIMAR ÑES (S ÑO PAIO)	GUIMAR ÑES	86,3	2902	3920	35,1	26,3	13,1	33,9	40,9	5,1	8,5
SOUTO (S ÑO SALVADOR)	GUIMAR ÑES	1,9	877	928	5,8	21,8	21,6	37,4	41,2	1,5	3,6
GUIMAR ÑES (S ÑO SEBASTI ÑO)	GUIMAR ÑES	47,8	2320	1949	-16,0	16,7	19,4	41,3	32,4	2,6	8,6
ABAÃ ÑO (S ÑO TOM ÑF)	GUIMAR ÑES	4,4	2175	2300	5,8	24,7	23,0	44,1	42,9	0,9	3,5
S ÑO TORCATO	GUIMAR ÑES	3,5	3393	3624	6,8	38,4	31,5	27,1	30,1	1,1	3,9
SERZEDELO	GUIMAR ÑES	7,9	4057	4073	0,4	22,8	20,3	32,3	28,9	13,9	20,2
SERZEDO	GUIMAR ÑES	6,0	1398	1480	5,9	40,3	24,0	9,9	21,8	14,3	21,6
SILVARES	GUIMAR ÑES	5,7	2370	2568	8,4	23,0	17,1	45,6	47,1	2,3	6,2
TABUADELO	GUIMAR ÑES	5,6	1562	1723	10,3	16,5	17,5	53,5	51,0	1,1	4,5

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

URGEZES	GUIMARÃES	15,5	4718	5124	8,6	24,4	22,8	37,6	37,2	2,6	7,8
VERMIL	GUIMARÃES	5,8	1272	1352	6,3	16,6	14,9	31,8	37,4	17,4	19,5
SANDE (VILA NOVA)	GUIMARÃES	7,7	1845	1848	0,2	38,0	17,7	27,2	44,9	1,5	4,2
CORVITE	GUIMARÃES	0,0	0	0				0,0	0,0	0,0	0,0
LAGUAS SANTAS	MAIA	30,7	17440	25249	44,8	21,9	15,4	12,2	14,9	30,9	37,2
BARCA	MAIA	8,4	3168	2769	-12,6	16,0	17,2	37,7	33,9	13,2	13,7
FOLGOSA	MAIA	3,5	3249	3603	10,9	24,3	19,3	16,2	18,1	23,5	28,5
GEMUNDE	MAIA	8,7	3597	4765	32,5	23,0	21,3	29,1	26,1	14,9	20,9
GONDIM	MAIA	13,9	1745	1929	10,5	14,2	15,2	39,8	36,1	11,4	15,4
GUEIFÃES	MAIA	40,2	9681	11532	19,1	23,5	18,3	14,3	19,4	30,6	29,1
MAIA	MAIA	28,7	6974	9816	40,8	25,6	22,3	19,0	15,9	27,2	32,2
MILHEIRÃES	MAIA	11,8	3768	4237	12,5	16,9	13,8	29,2	29,5	18,9	22,3
MOREIRA	MAIA	11,9	7836	10280	31,2	32,0	22,8	10,1	15,2	23,3	28,7
NOGUEIRA	MAIA	12,8	3663	4478	22,3	30,6	23,9	20,8	22,2	14,3	19,3
AVIOSO (SANTA MARIA)	MAIA	6,9	2290	3360	46,7	29,6	24,0	18,3	23,4	17,1	22,5
AVIOSO (SÃO PEDRO)	MAIA	5,4	2532	2629	3,8	28,7	18,8	20,6	27,7	16,5	21,8
SÃO PEDRO FINS	MAIA	3,9	1630	1838	12,8	26,8	18,4	17,9	21,3	19,2	27,4
SILVA ESCURA	MAIA	4,0	2000	2113	5,7	18,8	12,8	29,4	32,4	13,9	18,5
VERMOIM	MAIA	34,6	9230	14277	54,7	33,2	21,6	15,5	20,8	20,2	28,0
VILA NOVA DA TELHA	MAIA	9,0	4048	5368	32,6	18,0	13,9	19,9	20,3	30,2	34,0
PEDROUÇOS	MAIA	46,1	10300	11868	15,2	18,7	13,8	9,0	13,6	37,3	35,9
CUSTÉIAS	MATOSINHOS	29,9	14797	18065	22,1	21,7	16,0	21,3	21,6	23,0	24,8
GUIFIOS	MATOSINHOS	26,3	10925	9686	-11,3	15,7	15,6	33,5	28,0	14,8	17,4
LAVRA	MATOSINHOS	9,1	8894	9408	5,8	21,0	23,1	24,8	20,0	17,4	19,9
LEÃO DO BALIO	MATOSINHOS	17,2	14329	15673	9,4	24,1	17,7	14,9	17,2	25,5	28,3
LEÃO DA PALMEIRA	MATOSINHOS	24,1	15605	17215	10,3	32,0	24,7	15,4	17,7	13,9	21,8
MATOSINHOS	MATOSINHOS	59,0	29798	28488	-4,4	40,6	31,4	6,5	10,6	15,4	20,0
PERAFITA	MATOSINHOS	14,2	11340	12298	8,5	24,5	23,0	25,3	22,1	14,5	17,3
SANTA CRUZ DO BISPO	MATOSINHOS	16,6	5538	6108	10,3	16,6	12,9	32,5	29,2	11,7	13,6
SÃO MAMEDE DE INFESTA	MATOSINHOS	47,1	20468	23542	15,0	23,5	18,1	9,6	14,1	33,6	32,8
SENHORA DA HORA	MATOSINHOS	70,2	19988	26543	32,8	19,0	16,8	17,0	20,8	34,5	32,9

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

LAGUAS SANTAS	PÉVOA DE LANHOSO	1,4	439	386	-12,1	25,3	10,9	12,1	18,1	16,2	25,1
AJUDE	PÉVOA DE LANHOSO	0,7	180	164	-8,9	19,4	6,1	17,2	24,4	13,9	24,4
BRUNHAIS	PÉVOA DE LANHOSO	1,3	365	332	-9,0	42,2	19,3	8,2	19,3	3,6	6,3
CALVOS	PÉVOA DE LANHOSO	1,0	491	482	-1,8	21,6	16,6	25,7	34,9	5,3	7,5
CAMPOS	PÉVOA DE LANHOSO	3,2	928	1052	13,4	24,1	21,6	20,8	23,4	14,2	13,6
COVELAS	PÉVOA DE LANHOSO	1,4	366	400	9,3	19,1	13,3	14,8	21,8	20,5	29,8
ESPERANÇA	PÉVOA DE LANHOSO	1,0	550	436	-20,7	31,3	14,7	14,4	24,1	3,8	5,5
FERREIROS	PÉVOA DE LANHOSO	0,9	396	439	10,9	46,2	13,4	12,6	28,9	6,1	11,6
FONTE ARCADE	PÉVOA DE LANHOSO	2,3	1252	1362	8,8	27,6	23,9	18,1	24,4	4,9	7,1
FRADES	PÉVOA DE LANHOSO	0,8	356	318	-10,7	17,4	13,8	17,1	23,6	12,1	9,1
FRIANDE	PÉVOA DE LANHOSO	0,6	393	324	-17,6	27,0	10,2	7,4	21,6	11,5	13,6
GALEGOS	PÉVOA DE LANHOSO	2,2	545	629	15,4	16,7	11,6	31,2	39,7	4,4	5,9
GARFE	PÉVOA DE LANHOSO	2,1	1138	1149	1,0	28,1	19,0	7,4	20,7	14,1	13,8
GERAZ DO MINHO	PÉVOA DE LANHOSO	1,2	596	548	-8,1	32,0	18,2	14,8	29,7	5,9	8,9
LANHOSO	PÉVOA DE LANHOSO	1,1	671	690	2,8	23,7	19,7	18,2	28,0	7,2	10,3
LOUREDO	PÉVOA DE LANHOSO	2,2	346	403	16,5	20,2	17,6	24,0	38,2	4,9	5,5
MONSUL	PÉVOA DE LANHOSO	2,4	789	806	2,2	36,4	17,5	11,2	25,7	9,5	14,4
MOURE	PÉVOA DE LANHOSO	2,1	275	259	-5,8	22,2	7,3	11,3	20,5	22,2	34,7
PÉVOA DE LANHOSO (NOSSA SENHORA DO AMPARO)	PÉVOA DE LANHOSO	8,3	3548	4602	29,7	48,8	45,6	4,2	9,0	7,9	11,9
OLIVEIRA	PÉVOA DE LANHOSO	0,9	475	468	-1,5	28,6	25,6	27,4	26,5	3,6	5,1
RENDUFINHO	PÉVOA DE LANHOSO	0,9	779	748	-4,0	27,7	18,2	15,1	24,7	5,1	14,2
SANTO EMILÍO	PÉVOA DE LANHOSO	4,8	801	980	22,4	22,5	24,2	13,4	20,8	23,7	19,5
SÃO JOÃO DE REI	PÉVOA DE LANHOSO	0,8	422	435	3,1	35,8	15,2	11,4	23,0	10,0	14,0
SERZEDELO	PÉVOA DE LANHOSO	0,9	783	830	6,0	37,8	20,2	7,2	18,2	10,2	11,4
SOBRADELO DA GOMA	PÉVOA DE LANHOSO	1,1	1115	1105	-0,9	34,5	19,8	7,1	19,4	3,3	7,7
TANDE	PÉVOA DE LANHOSO	2,4	1705	1569	-8,0	38,5	39,6	12,4	15,1	7,5	7,5
TRAVASSOS	PÉVOA DE LANHOSO	1,9	749	777	3,7	28,2	17,5	14,3	23,8	6,4	8,2
VERIM	PÉVOA DE LANHOSO	1,5	395	405	2,5	28,4	14,3	13,2	21,5	9,9	15,1
VILELA	PÉVOA DE LANHOSO	1,5	668	674	0,9	25,4	17,8	21,6	29,4	8,2	8,0
A VER-O-MAR	PÉVOA DE VARZIM	17,4	5107	8962	75,5	38,2	28,1	14,9	21,3	7,7	15,0
AGUADOURA	PÉVOA DE VARZIM	12,5	4489	4530	0,9	41,1	28,8	20,1	27,4	4,8	9,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

AMORIM	PÉVOA DE VARZIM	6,0	2540	2856	12,4	28,0	21,1	28,3	28,9	9,3	12,6
ARGIVAI	PÉVOA DE VARZIM	7,7	1777	2187	23,1	25,8	15,8	27,3	28,0	12,9	19,2
BALAZAR	PÉVOA DE VARZIM	2,1	2337	2475	5,9	42,5	30,9	12,6	17,0	7,1	14,7
BEIRIZ	PÉVOA DE VARZIM	6,6	3809	3229	-15,2	31,5	25,7	22,5	23,0	9,7	15,0
ESTELA	PÉVOA DE VARZIM	2,2	2399	2596	8,2	42,7	27,7	14,5	22,2	5,0	12,2
LAUNDOS	PÉVOA DE VARZIM	2,5	2119	2131	0,6	29,5	26,7	20,5	26,5	5,5	9,7
NAVAIS	PÉVOA DE VARZIM	4,7	1771	1683	-5,0	41,1	22,7	24,0	27,0	3,7	10,6
PÉVOA DE VARZIM	PÉVOA DE VARZIM	58,7	23851	27810	16,6	47,0	39,9	3,1	5,1	12,6	18,6
RATES	PÉVOA DE VARZIM	1,8	2347	2539	8,2	45,3	42,5	10,8	11,3	5,0	10,8
TERROSO	PÉVOA DE VARZIM	3,7	2242	2472	10,3	30,9	22,5	24,8	30,6	5,5	10,8
ALDOAR	PORTO	58,0	15079	13957	-7,4	15,4	14,2	35,6	34,3	13,1	14,1
BONFIM	PORTO	92,3	34497	28578	-17,2	26,2	20,7	28,4	27,2	7,0	9,9
CAMPANH ã	PORTO	48,2	49107	38757	-21,1	22,2	18,6	28,7	25,9	7,5	10,6
CEDOFEITA	PORTO	91,6	32066	24784	-22,7	26,8	21,3	30,1	29,6	8,2	10,5
FOZ DO DOURO	PORTO	64,9	12231	12235	0,0	20,7	17,6	34,8	31,1	9,0	13,5
LORDELO DO OURO	PORTO	61,0	22421	22212	-0,9	19,8	15,8	35,1	34,0	8,5	11,4
MASSARELOS	PORTO	39,9	9336	7756	-16,9	24,3	20,8	33,3	30,1	7,7	10,9
MIRAGAIA	PORTO	65,9	4771	2810	-41,1	14,3	14,6	37,3	29,8	7,8	9,1
NEVOGILDE	PORTO	28,5	5756	5257	-8,7	19,9	12,5	37,5	40,1	9,7	13,9
PARANHOS	PORTO	67,9	50906	48686	-4,4	26,0	21,9	28,2	27,5	8,7	11,5
RAMALDE	PORTO	64,6	36300	37647	3,7	21,2	16,2	32,2	32,1	9,3	13,6
SANTO ILDEFONSO	PORTO	81,2	14431	10044	-30,4	25,3	19,1	28,5	26,1	6,1	8,9
S ãO NICOLAU	PORTO	117,3	3957	2937	-25,8	18,9	14,3	32,8	30,5	7,5	8,0
S ã	PORTO	97,9	7343	4751	-35,3	20,3	16,9	28,3	26,9	5,7	6,9
VITÉRIA	PORTO	82,8	4271	2720	-36,3	16,5	14,0	33,3	27,3	6,0	7,4
CARREIRA	SANTO TIRSO	3,3	992	982	-1,0	15,4	15,6	44,7	37,9	6,3	11,5
GUIMAREI	SANTO TIRSO	0,9	706	736	4,3	15,2	10,6	41,8	38,2	7,2	11,0
LAMA	SANTO TIRSO	7,3	1623	1515	-6,7	14,2	11,2	41,5	35,2	10,6	16,8
LAMELAS	SANTO TIRSO	2,1	947	953	0,6	14,4	12,4	39,4	36,2	11,3	13,1
MONTE CËRDOVA	SANTO TIRSO	2,2	3122	3669	17,5	22,0	22,9	36,7	31,4	4,8	10,2
PALMEIRA	SANTO TIRSO	3,5	1202	1104	-8,2	18,4	16,8	25,0	20,6	23,3	24,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

REBORDIES	SANTO TIRSO	8,2	3744	3559	-4,9	39,6	25,9	18,2	26,2	8,0	10,2
REFOJOS DE RIBA DE AVE	SANTO TIRSO	1,7	1159	1106	-4,6	19,9	17,1	35,6	35,4	6,0	9,2
REGUENGA	SANTO TIRSO	3,2	1480	1595	7,8	26,5	24,3	25,0	25,8	11,7	13,7
RORIZ	SANTO TIRSO	6,0	3978	3724	-6,4	23,0	26,7	37,4	31,9	6,6	10,3
COUTO (SANTA CRISTINA)	SANTO TIRSO	5,1	3445	3923	13,9	26,3	18,4	35,4	34,0	4,1	11,9
SANTO TIRSO	SANTO TIRSO	15,7	12996	13961	7,4	51,8	42,7	7,2	7,6	7,4	14,7
NEGRELOS (S �O MAMEDE)	SANTO TIRSO	4,1	1981	2288	15,5	15,5	23,1	43,8	36,3	8,3	11,5
CAMPO (S �O MARTINHO)	SANTO TIRSO	12,2	3586	3736	4,2	53,9	44,8	5,8	11,1	9,8	14,1
COUTO (S �O MIGUEL)	SANTO TIRSO	6,8	1259	1292	2,6	35,3	15,7	29,5	40,2	3,3	11,8
S �O SALVADOR DO CAMPO	SANTO TIRSO	11,9	1058	1134	7,2	20,0	15,9	40,8	40,9	10,4	14,2
NEGRELOS (S �O TOM �)	SANTO TIRSO	6,9	4169	4241	1,7	19,7	19,3	41,4	35,0	6,5	10,6
SEQUEIR�	SANTO TIRSO	7,8	1834	1769	-3,5	18,6	15,2	24,0	21,7	22,4	22,0
VILARINHO	SANTO TIRSO	7,7	3674	4036	9,9	34,4	32,1	13,5	19,6	21,3	19,3
AGRELA	SANTO TIRSO	2,3	1581	1604	1,5	27,0	24,3	14,5	19,1	24,9	24,5
�GUA LONGA	SANTO TIRSO	1,7	1968	2134	8,4	29,7	24,2	12,2	16,2	23,2	23,8
AREIAS	SANTO TIRSO	9,7	2544	2599	2,2	32,8	27,4	22,2	20,0	13,1	18,1
AVES	SANTO TIRSO	13,8	8485	8492	0,1	45,4	38,6	9,1	10,0	12,2	14,8
BURG �ES	SANTO TIRSO	3,4	2240	2244	0,2	20,5	18,6	37,0	35,9	3,9	9,6
BALAN�A	TERRAS DE BOURO	1,0	394	393	-0,3	38,3	9,9	9,6	17,8	6,3	18,1
BRUFE	TERRAS DE BOURO	0,1	78	57	-26,9	15,4	14,0	5,1	10,5	2,6	3,5
CAMPO DO GER�S	TERRAS DE BOURO	0,0	193	187	-3,1	22,3	21,4	10,9	11,8	12,4	10,7
CARVALHEIRA	TERRAS DE BOURO	0,5	481	448	-6,9	24,7	12,1	17,3	20,8	7,5	12,1
CHAMOIM	TERRAS DE BOURO	0,4	462	350	-19,0	32,2	18,0	11,1	17,1	4,2	13,7
CHORENSE	TERRAS DE BOURO	0,7	606	582	-4,0	17,8	18,6	17,0	21,6	8,7	14,3
CIB�ES	TERRAS DE BOURO	0,3	600	439	-26,8	26,0	23,7	8,2	10,5	5,7	8,0
COVIDE	TERRAS DE BOURO	0,2	489	404	-17,4	29,4	27,0	8,6	12,1	6,5	10,9
GONDORIZ	TERRAS DE BOURO	0,5	441	335	-24,0	23,1	9,0	7,9	17,3	5,7	9,6
MOIMENTA	TERRAS DE BOURO	2,6	772	872	4,0	42,2	40,6	2,6	4,2	7,3	10,5
MONTE	TERRAS DE BOURO	0,1	190	147	-22,6	26,3	11,6	8,4	8,2	1,1	8,2
RIBEIRA	TERRAS DE BOURO	1,0	296	219	-26,0	22,3	7,3	14,5	11,9	4,7	13,7
RIO CALDO	TERRAS DE BOURO	0,7	1189	993	-16,5	31,0	35,3	3,0	4,1	9,8	9,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

SOUTO	TERRAS DE BOURO	1,2	625	464	-9,8	27,0	19,9	10,6	12,6	10,2	19,7
VALDOSENDE	TERRAS DE BOURO	0,6	742	699	-5,8	28,0	20,0	4,2	12,6	13,6	16,2
VILAR	TERRAS DE BOURO	0,4	238	200	-16,0	16,0	10,0	9,2	18,5	1,3	9,5
VILAR DA VEIGA	TERRAS DE BOURO	0,2	1640	1530	-6,7	35,1	26,5	3,0	12,0	9,6	10,1
ALVARELHOS	TROFA	4,3	3204	3146	-1,8	20,3	25,5	27,2	21,6	19,6	21,0
BOUGADO (SANTO MARTINHO)	TROFA	4,7	6577	6759	2,8	43,4	36,0	17,8	19,9	7,6	14,5
BOUGADO (SANTO MARTINHO)	TROFA	9,6	11304	13933	23,3	49,4	42,0	7,2	7,1	10,8	20,4
CORONADO (SANTO MAMEDE)	TROFA	5,2	3612	4053	12,2	25,3	20,4	12,6	16,4	28,8	31,5
CORONADO (SANTO ROMÃO)	TROFA	9,3	3303	4150	25,6	25,2	28,1	13,4	11,2	25,7	28,2
COVELAS	TROFA	1,2	1560	1662	6,5	17,3	18,5	32,4	27,5	14,6	19,3
GUIDÕES	TROFA	4,0	1904	1906	0,1	17,4	18,2	29,3	27,3	17,1	19,0
MURO	TROFA	4,2	1356	1972	45,4	29,4	22,6	18,4	20,6	17,9	24,8
ALFENA	VALONGO	12,3	12129	13665	12,7	26,2	25,0	11,6	11,8	26,6	28,1
CAMPO	VALONGO	7,9	7918	8645	9,2	27,4	29,2	16,1	18,3	16,4	17,3
ERMESINDE	VALONGO	50,1	34415	38315	11,3	28,0	23,8	3,7	5,7	35,2	35,8
SOBRADO	VALONGO	3,1	6607	6682	1,1	33,0	37,4	13,9	13,0	12,5	14,3
VALONGO	VALONGO	7,8	13103	18698	42,7	36,7	31,9	6,0	8,8	21,8	26,8
ANISSE	VIEIRA DO MINHO	0,7	312	263	-15,7	24,0	17,1	10,9	20,5	9,3	14,8
ANJOS	VIEIRA DO MINHO	0,2	490	415	-15,3	25,9	7,2	4,9	19,3	2,2	9,6
CAMPOS	VIEIRA DO MINHO	0,2	315	240	-23,8	12,4	9,2	7,9	4,6	10,5	20,4
CANIÃADA	VIEIRA DO MINHO	0,6	547	446	-18,5	17,6	15,2	14,8	18,8	7,1	14,3
CANTELÕES	VIEIRA DO MINHO	0,8	1061	933	-12,1	22,2	17,8	17,2	21,3	4,4	12,1
COVA	VIEIRA DO MINHO	0,8	394	333	-15,5	27,4	13,8	7,9	14,7	3,6	17,4
EIRA VEDRA	VIEIRA DO MINHO	1,3	642	706	10,0	18,5	9,8	20,4	29,7	4,4	10,9
GUILHOFREI	VIEIRA DO MINHO	1,0	1280	1154	-9,8	30,2	23,9	7,7	11,7	4,5	12,1
LOUREDO	VIEIRA DO MINHO	0,6	571	479	-16,1	27,3	11,9	11,2	13,8	2,8	12,5
MOSTEIRO	VIEIRA DO MINHO	0,8	968	931	-3,8	17,7	12,9	17,8	21,7	8,6	16,8
PARADA DO BOURO	VIEIRA DO MINHO	0,7	575	529	-8,0	18,1	15,7	9,2	13,0	7,8	13,6
PINHEIRO	VIEIRA DO MINHO	0,5	540	544	0,7	30,9	19,7	8,7	16,7	5,7	17,8
ROSSAS	VIEIRA DO MINHO	0,7	2412	2071	-14,1	30,4	18,8	7,4	11,0	7,1	16,4
RUIVÕES	VIEIRA DO MINHO	0,3	1094	931	-14,9	28,2	15,8	2,9	4,5	5,2	19,5

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

SALAMONDE	VIEIRA DO MINHO	0,6	646	484	-25,1	27,9	16,7	4,8	12,4	13,8	19,0
SOENGAS	VIEIRA DO MINHO	0,8	190	161	-15,3	24,7	17,4	20,0	24,8	2,1	4,3
SOUTELO	VIEIRA DO MINHO	0,3	260	215	-17,3	21,5	15,8	6,5	15,8	7,3	16,7
TABUAÃAS	VIEIRA DO MINHO	0,9	925	901	-2,6	29,8	21,5	16,9	20,5	7,0	17,3
VENTOSA	VIEIRA DO MINHO	0,9	489	408	-16,6	17,4	15,4	16,0	15,4	5,9	17,4
VIEIRA DO MINHO	VIEIRA DO MINHO	3,2	1752	2289	30,7	40,6	40,4	2,5	6,6	4,6	13,5
VILAR DO CHÃO	VIEIRA DO MINHO	0,4	312	291	-6,7	36,9	8,2	9,6	19,9	3,5	14,8
ARCOS	VILA DO CONDE	1,5	853	869	1,9	32,4	28,4	11,4	16,0	23,9	20,4
ÁRVORE	VILA DO CONDE	6,5	3406	4261	25,1	23,2	20,2	28,7	26,8	11,9	17,1
AVELEDA	VILA DO CONDE	4,0	1446	1479	2,3	20,7	13,9	14,2	20,1	30,4	32,0
AZURARA	VILA DO CONDE	9,7	1794	2102	17,2	21,4	16,4	32,5	33,8	9,3	15,8
BAGUNTE	VILA DO CONDE	1,8	1722	1662	-3,5	23,0	19,6	26,9	31,9	8,9	13,1
CANIDÉLO	VILA DO CONDE	2,8	934	941	0,8	22,1	21,4	21,8	25,0	19,9	19,1
FAJOZES	VILA DO CONDE	2,5	1457	1467	0,7	22,9	19,1	32,4	30,3	10,2	14,0
FERREIRÉ	VILA DO CONDE	1,3	651	660	1,4	30,9	28,8	12,7	16,7	17,8	17,6
FORNELO	VILA DO CONDE	2,4	1526	1504	-1,4	30,3	23,5	13,3	23,1	19,7	18,2
GIÃO	VILA DO CONDE	2,7	1457	1535	5,4	19,2	19,5	30,1	32,2	14,9	13,1
GUILHABREU	VILA DO CONDE	3,7	1885	2386	26,6	26,0	24,1	16,3	22,0	22,1	22,6
JUNQUEIRA	VILA DO CONDE	3,3	1929	2234	15,8	31,2	34,4	16,6	18,1	11,4	13,6
LABRUGE	VILA DO CONDE	4,9	2159	2472	14,5	24,5	16,0	15,7	21,8	20,4	26,7
MACIEIRA DA MAIA	VILA DO CONDE	3,2	1870	1898	1,5	23,8	26,4	26,8	21,2	15,0	18,9
MALTA	VILA DO CONDE	5,7	1061	1206	13,7	22,8	15,6	28,0	30,9	17,7	21,7
MINDELO	VILA DO CONDE	5,9	2859	3402	19,0	34,3	23,9	15,2	16,5	14,8	22,1
MODIVAS	VILA DO CONDE	4,6	1888	1899	0,6	24,4	15,6	23,4	28,6	17,3	20,2
MOSTEIRÉ	VILA DO CONDE	2,9	897	891	-0,7	19,6	16,6	19,5	23,6	23,7	23,5
OUTEIRO MAIOR	VILA DO CONDE	0,8	400	378	-5,5	31,0	28,6	22,8	25,4	10,5	16,1
PARADA	VILA DO CONDE	1,2	327	365	11,6	22,6	17,0	21,1	32,1	17,4	16,4
RETORTA	VILA DO CONDE	3,2	929	1022	10,0	16,5	12,6	38,2	38,5	9,0	12,0
RIO MAU	VILA DO CONDE	1,9	1973	1907	-3,4	24,5	20,9	12,1	20,8	24,6	23,4
TOUGUES	VILA DO CONDE	2,4	864	788	-8,8	21,5	13,6	32,6	40,7	9,8	12,3
TOUGUINHA	VILA DO CONDE	4,4	1122	1410	25,7	25,4	20,0	23,4	23,1	17,3	17,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

TOUGUINHÊ	VILA DO CONDE	3,2	1225	1458	19,0	17,2	15,2	27,6	26,1	17,9	20,0
VAIR O	VILA DO CONDE	2,6	1289	1191	-7,6	22,0	17,6	28,4	34,2	13,7	11,9
VILA CH	VILA DO CONDE	6,1	3021	2957	-2,1	21,3	16,9	24,4	28,4	16,0	15,3
VILA DO CONDE	VILA DO CONDE	38,3	19990	25731	28,7	45,0	38,3	4,5	6,1	12,3	16,5
VILAR	VILA DO CONDE	4,1	1633	1737	6,4	19,0	19,6	23,3	26,5	20,8	20,4
VILAR DE PINHEIRO	VILA DO CONDE	6,8	2269	2579	13,7	21,6	19,1	12,0	14,6	33,4	31,3
ABADE DE VERMOIM	VILA NOVA DE FAMALIC O	3,8	307	351	14,3	14,3	10,5	47,9	40,7	4,6	9,1
ANTAS	VILA NOVA DE FAMALIC O	11,9	4870	5376	10,4	20,2	18,7	40,8	36,4	6,9	12,4
AVIDOS	VILA NOVA DE FAMALIC O	5,0	1359	1410	3,8	33,7	23,6	19,6	24,8	14,9	14,9
BAIRRO	VILA NOVA DE FAMALIC O	11,3	3650	3803	4,2	37,0	26,3	17,6	21,5	12,0	16,5
BENTE	VILA NOVA DE FAMALIC O	7,0	806	959	19,0	29,0	21,1	30,6	32,5	5,5	10,0
BRUFE	VILA NOVA DE FAMALIC O	9,2	2397	2288	-4,6	25,6	14,5	36,1	41,1	4,8	8,1
CABEÃUDOS	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,4	1238	1472	18,9	24,2	19,6	28,8	29,2	17,4	19,0
CALEND RIO	VILA NOVA DE FAMALIC O	15,9	8972	10697	19,2	33,1	30,6	27,8	26,9	7,0	11,5
CARREIRA	VILA NOVA DE FAMALIC O	8,2	1629	1907	17,1	25,5	21,8	33,2	33,2	6,8	11,4
CASTEL ES	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,9	1582	1746	10,4	18,1	20,6	46,3	41,1	3,1	6,6
CAVAL ES	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,7	1240	1465	18,2	25,6	25,3	33,4	35,8	5,8	8,9
CRUZ	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,0	1589	1636	3,0	18,3	15,2	41,9	43,0	7,0	10,8
DEL ES	VILA NOVA DE FAMALIC O	15,3	3511	3761	7,1	32,8	23,9	29,5	32,1	5,5	10,9
ESMERIZ	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,8	1599	1905	19,1	20,6	16,1	39,6	40,5	8,6	10,7
FRADELOS	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,0	3012	3337	10,8	36,2	35,0	20,3	22,6	8,9	10,5
GAVI O	VILA NOVA DE FAMALIC O	9,2	3467	3729	7,6	25,7	18,9	36,3	36,5	5,8	10,3
GONDIFELOS	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,8	1461	2183	49,4	41,1	41,2	12,9	16,9	6,1	10,0
JESUFREI	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,3	623	666	6,9	12,2	12,6	39,0	45,0	11,2	7,7
JOANE	VILA NOVA DE FAMALIC O	10,3	6249	7528	20,5	32,1	32,9	24,4	22,2	10,9	14,7
LAGOA	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,8	902	890	-1,3	16,4	14,4	45,5	35,5	7,5	13,8
LANDIM	VILA NOVA DE	6,3	2752	2852	3,6	24,8	20,4	31,2	31,0	9,0	12,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

	FAMALIC O										
LEMENHE	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,8	1363	1427	4,7	15,9	12,1	40,4	38,3	11,9	16,7
LOURO	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,9	2303	2464	7,0	30,2	23,3	31,0	31,7	6,1	12,9
LOUSADO	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,4	3469	3725	7,4	34,9	26,0	12,5	18,8	20,1	21,3
MOGEGE	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,8	1672	1938	15,9	29,4	28,3	36,1	33,8	6,0	8,4
MOUQUIM	VILA NOVA DE FAMALIC O	3,6	1394	1403	0,7	25,7	18,6	38,3	40,3	5,8	8,8
NINE	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,3	2586	2735	5,8	37,2	19,9	9,5	17,7	17,4	27,6
NOVAIS	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,2	831	898	8,1	21,8	20,9	43,2	39,9	4,0	8,4
OUTIZ	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,8	896	943	5,3	26,6	26,2	34,2	30,1	3,7	5,3
PEDOME	VILA NOVA DE FAMALIC O	8,5	2263	2234	-1,3	34,7	25,8	16,7	19,2	18,4	22,7
PORTELA	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,4	584	635	8,7	17,5	15,0	39,9	42,8	9,9	10,7
POUSADA DE SARAMAGOS	VILA NOVA DE FAMALIC O	9,6	1936	2016	4,1	36,2	29,2	27,8	30,6	5,8	9,1
REQUI O	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,1	2850	3034	6,5	18,2	18,6	46,0	41,9	4,1	7,3
RIBA DE AVE	VILA NOVA DE FAMALIC O	12,3	2982	3396	13,9	47,2	37,8	5,1	11,9	12,7	17,0
RIBEIR O	VILA NOVA DE FAMALIC O	8,1	7169	8298	15,8	42,8	39,3	9,5	13,1	15,1	16,5
RUIV ES	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,8	2413	2117	-12,3	21,6	23,1	38,6	35,5	3,6	6,4
ARNOSO (SANTA EULÁLIA)	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,1	1125	1122	-0,3	14,1	15,3	23,8	26,2	21,8	18,4
ARNOSO (SANTA MARIA)	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,6	1617	1824	12,8	26,9	28,5	21,8	22,3	17,3	13,8
OLIVEIRA (SANTA MARIA)	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,8	2846	3091	8,6	29,3	21,2	31,6	35,3	8,3	11,5
VALE (S O COSME)	VILA NOVA DE FAMALIC O	4,8	2989	3054	2,2	45,5	39,7	17,0	21,5	7,3	7,9
VALE (S O MARTINHO)	VILA NOVA DE FAMALIC O	5,4	1692	1943	14,8	21,1	16,6	42,4	44,1	4,9	8,8
OLIVEIRA (S O MATEUS)	VILA NOVA DE FAMALIC O	14,2	3216	3075	-4,4	26,2	21,2	34,2	31,5	7,5	11,0
SEIDE (S O MIGUEL)	VILA NOVA DE FAMALIC O	7,5	976	1125	15,3	21,9	20,0	44,7	37,6	2,7	8,0
SEIDE (S O PAIO)	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,8	437	381	-12,8	11,4	11,3	50,1	45,9	3,2	5,2
SEZURES	VILA NOVA DE FAMALIC O	2,9	616	619	0,5	15,7	9,0	38,1	38,8	13,0	14,2
TELHADO	VILA NOVA DE	3,8	1775	1799	1,4	25,1	20,9	38,9	40,7	5,4	8,9

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

	FAMALIC O										
VERMOIM	VILA NOVA DE FAMALIC O	6,1	2696	2893	7,3	19,9	17,0	42,1	42,6	5,3	10,0
VILA NOVA DE FAMALIC O	VILA NOVA DE FAMALIC O	36,8	5243	8098	54,5	42,4	36,1	17,8	20,8	9,6	14,9
VILARINHO DAS CAMBAS	VILA NOVA DE FAMALIC O	1,6	1184	1319	11,4	28,5	26,5	34,5	32,3	6,3	9,5
ARCOZELO	VILA NOVA DE GAIA	14,6	9610	12393	29,0	37,2	27,5	12,9	20,1	11,8	17,8
AVINTES	VILA NOVA DE GAIA	13,1	10986	11523	4,9	35,4	31,2	20,1	21,7	7,7	10,9
CANELAS	VILA NOVA DE GAIA	17,8	8275	12303	48,7	29,9	25,0	21,8	29,3	10,5	14,0
CANIDELO	VILA NOVA DE GAIA	26,7	16987	23737	39,7	26,4	20,6	18,7	20,6	19,8	24,0
CRESTUMA	VILA NOVA DE GAIA	6,3	2817	2962	5,2	19,4	13,4	35,0	40,1	8,2	11,9
GRIJË	VILA NOVA DE GAIA	8,9	8728	10267	17,6	37,0	30,2	13,3	17,6	12,7	16,4
GULPILHARES	VILA NOVA DE GAIA	17,7	7504	9707	29,4	20,0	13,0	28,7	33,0	15,6	20,6
LEVER	VILA NOVA DE GAIA	3,9	3398	3033	-10,7	18,1	17,7	30,7	32,9	9,2	11,0
MADALENA	VILA NOVA DE GAIA	19,9	8597	9356	8,8	14,6	12,9	30,1	30,7	18,5	18,5
MAFAMUDE	VILA NOVA DE GAIA	73,8	33443	38940	16,4	26,7	22,1	12,6	17,3	27,2	25,7
OLIVAL	VILA NOVA DE GAIA	7,0	5444	5616	3,2	26,5	25,6	28,5	28,3	7,5	10,2
OLIVEIRA DO DOURO	VILA NOVA DE GAIA	31,0	20645	23384	13,3	31,0	21,1	16,5	22,4	18,4	20,1
PEDROSO	VILA NOVA DE GAIA	9,5	16980	18449	8,7	34,6	31,0	19,7	20,7	9,9	12,5
PEROSINHO	VILA NOVA DE GAIA	11,2	5091	5950	16,9	24,3	18,5	26,0	33,2	11,0	12,5
SANDIM	VILA NOVA DE GAIA	4,7	5968	6326	6,0	23,5	19,1	25,4	29,7	12,7	14,5
VILA NOVA DE GAIA (SANTA MARINHA)	VILA NOVA DE GAIA	52,0	31507	30758	-2,4	22,2	20,0	15,6	17,2	26,1	25,2
S O F LIX DA MARINHA	VILA NOVA DE GAIA	14,1	9816	11171	13,8	23,1	17,2	23,3	23,5	14,8	23,0
S O PEDRO DA AFURADA	VILA NOVA DE GAIA	34,5	3616	3442	-4,8	18,9	11,4	16,0	22,0	22,8	26,4
SEIXEZELO	VILA NOVA DE GAIA	11,7	2113	1729	-18,2	21,8	16,9	27,4	28,2	13,7	16,8
SERMONDE	VILA NOVA DE GAIA	7,4	1053	1225	16,3	19,8	13,1	31,0	34,5	8,8	13,5
SERZEDO	VILA NOVA DE GAIA	11,3	6417	7547	17,6	29,6	24,8	24,6	29,6	5,7	9,7
VALADARES	VILA NOVA DE GAIA	17,7	8478	9095	7,3	29,6	24,0	17,2	22,2	15,5	17,7
VILAR DE ANDORINHO	VILA NOVA DE GAIA	23,7	11518	16710	45,1	15,4	16,2	30,8	29,4	19,2	22,0
VILAR DO PARA=SO	VILA NOVA DE GAIA	24,8	9574	13126	37,1	21,2	14,6	29,3	31,4	14,7	21,3
ABOIM DA NËBREGA	VILA VERDE	0,9	1306	1155	-11,6	46,1	16,6	3,4	17,9	3,6	9,6
ARCOZELO	VILA VERDE	1,4	419	455	8,6	48,2	27,5	2,1	18,2	2,4	12,5

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ATILDES	VILA VERDE	2,4	812	616	-24,1	25,2	14,0	14,3	24,5	7,4	12,7
ATILDES	VILA VERDE	1,4	495	551	11,3	23,0	13,2	14,7	25,6	7,9	7,8
AZIES	VILA VERDE	2,1	326	343	5,2	19,3	27,7	18,7	14,6	7,4	10,8
BARBUDO	VILA VERDE	4,2	1467	1848	26,0	29,1	16,0	22,4	30,8	7,1	11,0
BARROS	VILA VERDE	1,0	381	392	2,9	25,2	6,1	15,7	30,6	6,8	9,7
CABANELAS	VILA VERDE	3,0	1815	2015	11,0	12,5	21,5	7,9	19,3	15,5	23,1
CERVILDES	VILA VERDE	1,9	1823	2027	11,2	31,9	25,8	6,1	12,4	12,7	19,0
CODECEDA	VILA VERDE	0,6	243	212	-12,8	30,0	12,3	11,5	21,7	1,6	9,9
COUCIEIRO	VILA VERDE	1,2	539	511	-5,2	18,4	17,2	20,2	18,8	8,2	16,8
COVAS	VILA VERDE	1,4	611	503	-17,7	25,0	25,6	9,3	16,7	6,2	9,3
DOSSINHO	VILA VERDE	1,5	490	511	4,3	21,6	26,2	20,8	31,9	4,3	13,1
DUAS IGREJAS	VILA VERDE	1,0	1433	1407	-1,8	34,5	17,3	4,5	20,3	3,1	8,5
ESQUEIROS	VILA VERDE	2,7	497	528	6,2	19,1	11,7	26,4	36,0	11,9	15,0
FREIRIZ	VILA VERDE	2,0	1006	1142	13,5	43,4	25,8	11,7	21,6	6,2	7,8
GEME	VILA VERDE	3,0	444	474	6,8	16,7	24,1	21,4	21,3	10,8	13,5
GODINHAÇOS	VILA VERDE	1,9	594	598	0,7	38,4	17,1	14,1	19,7	5,9	16,2
GOMIDE	VILA VERDE	0,8	266	253	-4,9	40,6	9,5	3,4	18,6	6,4	9,5
GONDILDES	VILA VERDE	1,3	377	418	10,9	21,2	12,9	23,3	26,6	9,0	13,2
GONDOMAR	VILA VERDE	0,4	116	87	-25,0	35,3	31,0	9,5	18,4	0,9	5,7
LAGE	VILA VERDE	4,8	1856	2244	20,9	24,5	18,6	18,4	21,4	12,2	20,0
LANHAS	VILA VERDE	2,9	497	535	7,7	35,8	16,4	18,7	27,7	9,3	13,3
LOUREIRA	VILA VERDE	5,8	1033	1013	-1,9	21,5	19,0	16,9	28,0	12,1	16,9
MARRANCOS	VILA VERDE	1,7	583	548	-6,0	27,1	21,9	7,4	19,0	11,7	18,4
MÊS	VILA VERDE	0,9	269	321	19,3	32,3	11,2	32,7	35,8	7,4	9,0
MOURE	VILA VERDE	3,5	1297	1593	22,8	29,0	25,9	15,1	14,6	7,2	18,0
NEVOGILDE	VILA VERDE	1,5	327	319	-2,5	18,7	11,6	16,2	32,9	4,3	9,1
OLEIROS	VILA VERDE	2,9	1080	1106	2,4	24,0	18,9	15,8	22,3	13,1	15,5
PARADA DE GATIM	VILA VERDE	2,4	707	781	10,5	28,1	19,5	16,5	18,6	12,3	15,5
PASSÊ	VILA VERDE	0,8	243	237	-2,5	34,6	16,5	2,1	19,8	2,1	6,8
PEDREGAIS	VILA VERDE	1,6	427	362	-15,2	21,8	11,9	12,9	29,6	5,6	8,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

PENASCAIS	VILA VERDE	1,2	231	281	21,7	17,7	14,2	14,7	25,6	3,9	6,0
PICO	VILA VERDE	2,1	605	596	-1,5	24,5	18,8	16,2	22,3	11,2	9,2
PICO DE REGALADOS	VILA VERDE	2,9	927	865	-6,7	19,0	24,3	21,9	18,5	11,1	16,9
PONTE	VILA VERDE	1,6	558	561	0,5	30,3	14,6	10,2	20,5	5,6	15,7
PORTELA DAS CABRAS	VILA VERDE	1,0	271	256	-5,5	23,6	12,5	26,2	23,4	5,2	13,7
RIO MAU	VILA VERDE	2,2	790	738	-6,6	34,2	18,3	7,5	17,8	4,8	15,7
SABARIZ	VILA VERDE	1,7	344	353	2,6	25,6	15,3	15,1	23,5	10,8	16,1
SANDE	VILA VERDE	1,5	504	592	17,5	38,1	12,7	13,5	27,5	8,7	12,7
VILA DE PRADO	VILA VERDE	7,9	4019	4381	9,0	37,2	30,8	6,4	9,7	19,5	24,2
ORIZ (SANTA MARINHA)	VILA VERDE	1,1	431	404	-6,3	42,9	17,3	13,2	18,3	1,9	9,9
CARREIRAS (SANTIAGO)	VILA VERDE	1,8	457	445	-2,6	22,5	13,0	23,0	22,7	8,8	11,7
ESCARIZ (S-O MAMEDE)	VILA VERDE	1,2	450	395	-12,2	27,8	13,4	10,9	19,7	6,4	15,2
ESCARIZ (S-O MARTINHO)	VILA VERDE	1,5	355	354	-0,3	35,2	16,4	18,3	29,1	7,6	11,0
VALBOM (S-O MARTINHO)	VILA VERDE	1,5	281	253	-10,0	26,0	9,5	9,3	19,0	4,3	16,2
CARREIRAS (S-O MIGUEL)	VILA VERDE	3,2	598	623	4,2	28,3	15,4	12,4	27,8	6,0	12,0
ORIZ (S-O MIGUEL)	VILA VERDE	1,1	273	267	-2,2	30,0	16,9	10,6	20,2	2,9	8,6
PRADO (S-O MIGUEL)	VILA VERDE	1,3	801	727	-9,2	29,6	16,9	14,9	23,4	6,2	9,8
VALBOM (S-O PEDRO)	VILA VERDE	1,7	314	294	-6,4	40,4	16,7	7,6	19,0	7,3	13,9
SOUTELO	VILA VERDE	4,8	1851	1986	7,3	20,7	19,1	17,9	18,5	20,6	23,7
TRAVASSÊS	VILA VERDE	2,1	207	217	4,8	28,0	19,8	17,9	34,1	8,2	10,6
TURIZ	VILA VERDE	3,8	1318	1385	5,1	17,6	15,5	24,2	27,9	12,2	16,8
VALDREU	VILA VERDE	0,4	954	648	-32,1	39,3	9,7	2,8	13,7	3,8	9,7
VALIES	VILA VERDE	0,5	231	183	-20,8	46,8	13,1	6,5	18,0	2,2	9,3
VILA VERDE	VILA VERDE	12,3	2608	3813	46,2	45,4	40,2	3,9	7,9	12,3	19,6
VILARINHO	VILA VERDE	3,0	316	395	9,7	22,2	17,7	11,7	27,8	10,0	13,7
SANTA EULÁLIA	VIZELA	9,2	4289	5200	21,2	17,1	25,6	3,2	23,8	47,1	21,7
CALDAS DE VIZELA (S-O JO-O)	VIZELA	10,5	3799	3719	-2,1	44,3	33,4	19,0	15,1	6,4	19,9
CALDAS DE VIZELA (S-O MIGUEL)	VIZELA	15,2	5552	6280	13,1	37,7	32,8	24,0	16,7	5,1	18,9
INFIAS	VIZELA	5,7	1675	1765	5,4	31,0	25,9	35,0	21,9	3,7	23,3
TAGILDE	VIZELA	6,4	1373	1777	29,4	30,1	22,6	29,4	32,4	7,6	14,6
VIZELA (SANTO ADRI-O)	VIZELA	8,2	2112	2460	16,5	22,3	23,9	9,5	28,9	38,8	18,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

VIZELA (S O PAIO)	VIZELA	5,6	1206	1394	15,6	38,7	33,1	22,2	17,5	5,1	20,1
---------------------	--------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------

Dados relativos à área de estudo (continuação)

FREGUESIA	CONCELHO	PoDePe91	PoDePe01	PoDeMo91	PoDeMo01	PoDeTcE91	PoDeTcE01	PopDeAm91	PopDeAm01	PoDeAc01
AMARES	AMARES	26,6	15,7	4,2	2,5	5,1	3,8	11,1	31,5	11,6
BARREIROS	AMARES	17,5	17,1	6,0	2,0	4,4	2,8	7,7	20,2	14,8
BESTEIROS	AMARES	30,1	19,5	8,1	3,4	4,1	2,1	8,0	26,0	4,2
BICO	AMARES	21,7	13,8	5,0	1,7	11,6	4,2	4,0	21,8	12,5
CAIRES	AMARES	34,5	12,0	5,8	3,6	3,2	11,4	3,6	17,4	9,4
CALDELAS	AMARES	24,4	12,7	1,4	1,2	4,1	2,5	9,0	20,4	12,8
CARRAZEDO	AMARES	41,2	18,1	4,2	2,2	0,4	3,4	7,9	23,3	9,9
DORNELAS	AMARES	20,3	7,1	4,7	3,1	7,4	5,2	3,1	19,7	14,3
FERREIROS	AMARES	39,3	23,5	3,4	1,4	3,0	2,4	11,3	29,6	4,4
FIGUEIREDO	AMARES	39,3	12,1	3,1	3,8	1,9	4,1	5,1	24,1	13,0
FISCAL	AMARES	25,0	11,1	5,6	3,4	0,7	4,2	4,8	20,7	11,3
GO ES	AMARES	17,0	10,7	2,2	1,2	14,3	4,0	6,9	15,3	13,0
LAGO	AMARES	18,5	10,4	2,7	1,1	7,3	5,4	9,1	30,0	14,2
PARANHOS	AMARES	27,1	16,8	1,8	3,2	1,2	1,3	2,9	12,9	8,4
PAREDES SECAS	AMARES	23,7	13,5	2,2	0,0	7,0	4,5	3,8	16,0	16,0
PORTELA	AMARES	16,9	12,1	17,3	3,5	0,0	3,0	5,3	19,7	10,6
PROZELO	AMARES	34,9	23,1	6,5	2,1	3,1	2,1	10,1	21,9	8,7
RENDUFE	AMARES	20,7	11,9	5,0	2,7	8,5	8,6	6,6	22,5	12,2
BOURO (SANTA MARIA)	AMARES	16,5	10,1	3,2	2,3	6,5	10,3	4,8	13,1	9,8
BOURO (SANTA MARTA)	AMARES	25,3	5,1	1,8	0,5	10,3	8,3	2,7	15,8	14,9
SEQUEIROS	AMARES	14,2	9,5	1,3	2,2	0,7	2,9	3,3	9,9	13,2
SERAMIL	AMARES	44,5	13,9	1,8	1,8	0,0	17,5	5,0	9,4	3,1
TORRE	AMARES	41,8	16,9	8,5	4,0	3,5	9,7	2,4	16,4	6,5
VILELA	AMARES	41,2	10,5	3,3	1,6	7,8	10,5	1,6	9,9	11,2
AREIAS DE VILAR	BARCELOS	34,5	13,2	8,8	2,9	4,7	9,5	5,1	18,4	12,4
BALUG ES	BARCELOS	29,2	16,9	5,0	2,5	4,1	10,3	7,3	19,4	10,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

BARCELINHOS	BARCELOS	42,4	26,2	5,0	2,1	2,8	1,8	11,3	30,1	2,5
BARCELOS	BARCELOS	39,2	28,9	0,8	0,4	3,2	1,6	17,7	29,7	2,7
BARQUEIROS	BARCELOS	33,1	14,1	8,2	5,8	1,5	6,4	8,2	23,2	6,2
CAMBESES	BARCELOS	19,3	13,2	5,0	1,8	1,3	2,1	6,3	27,0	2,7
CAMPO	BARCELOS	24,0	16,5	12,8	3,7	7,0	4,9	6,9	24,4	11,8
CARAPEÃOS	BARCELOS	28,7	17,4	9,9	3,6	3,8	5,8	5,2	23,4	13,5
CARREIRA	BARCELOS	25,4	17,6	8,5	3,9	9,8	9,2	6,2	24,7	7,6
CARVALHAL	BARCELOS	32,5	20,4	7,4	4,3	2,5	2,5	10,6	25,6	7,6
CARVALHOS	BARCELOS	36,6	20,1	14,9	10,0	7,7	6,0	1,9	16,4	9,2
CHAVÃO	BARCELOS	29,4	18,3	9,2	7,4	3,9	3,3	3,8	22,9	9,5
CHORENTE	BARCELOS	32,6	22,3	11,9	8,2	6,6	5,4	3,6	19,0	6,9
COSSOURADO	BARCELOS	23,0	16,0	4,6	3,2	6,2	7,2	5,0	16,1	16,9
COUREL	BARCELOS	38,4	28,4	10,2	3,7	2,8	0,4	3,0	17,2	11,4
COUTO	BARCELOS	25,5	18,3	13,3	4,0	5,1	6,3	3,4	23,8	9,5
CREIXOMIL	BARCELOS	26,3	12,1	14,9	5,9	1,9	4,4	8,3	29,6	11,0
CRISTELO	BARCELOS	39,5	19,7	9,5	4,3	3,8	2,9	6,7	19,7	9,3
DURRÊS	BARCELOS	26,6	15,0	5,8	3,3	5,4	11,0	3,1	19,6	6,0
ENCOURADOS	BARCELOS	23,5	13,2	3,0	2,0	11,8	13,2	5,5	20,8	17,5
FARIA	BARCELOS	35,9	20,4	7,1	3,8	3,7	2,4	7,7	24,5	9,9
FEITOS	BARCELOS	17,1	14,6	2,8	1,5	8,1	14,6	6,5	15,4	15,4
FONTE COBERTA	BARCELOS	19,5	11,5	7,7	1,8	8,7	16,1	5,7	25,0	3,9
FORNELOS	BARCELOS	28,1	21,6	13,6	6,6	2,2	4,3	3,0	17,8	9,6
FRAGOSO	BARCELOS	22,0	10,2	12,7	5,4	10,1	13,1	5,1	20,9	10,4
GAMIL	BARCELOS	20,6	14,2	10,2	4,3	3,3	2,9	10,0	29,8	11,5
GILMONDE	BARCELOS	32,8	20,7	11,2	4,5	2,3	6,8	9,4	25,4	6,0
GÊIOS	BARCELOS	37,7	18,2	8,5	6,0	6,4	3,5	7,4	20,6	8,1
ABADE DE NEIVA	BARCELOS	27,3	16,7	12,4	3,1	1,0	1,2	14,8	35,5	9,3
ABORIM	BARCELOS	23,5	16,9	4,9	2,4	0,4	7,8	6,3	19,9	9,9
ADARVES	BARCELOS	28,8	12,2	8,8	2,6	4,6	3,9	9,3	26,5	16,8
AGUIAR	BARCELOS	20,5	15,9	6,4	2,8	4,9	7,5	4,0	16,4	11,8
AIRÈ	BARCELOS	18,3	19,5	10,4	4,9	7,3	3,6	6,5	25,3	16,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ALDREU	BARCELOS	28,9	14,6	11,5	3,2	8,9	6,3	4,5	22,8	12,9
ALHEIRA	BARCELOS	33,1	12,6	5,0	1,9	1,3	6,3	8,8	26,4	8,0
ALVELOS	BARCELOS	28,8	19,9	14,5	5,8	1,2	1,9	10,7	24,6	9,6
ARCOZELO	BARCELOS	39,8	23,3	3,7	1,3	3,5	3,4	17,4	36,3	3,1
AREIAS	BARCELOS	33,1	19,4	2,9	1,8	5,2	4,9	12,3	25,4	12,6
GRIMANCELOS	BARCELOS	23,8	15,0	11,6	4,8	6,3	2,8	7,2	26,9	11,8
GUERAL	BARCELOS	35,1	15,1	12,9	10,8	1,9	1,0	7,0	18,5	5,5
IGREJA NOVA	BARCELOS	19,8	12,8	2,4	1,8	9,0	4,5	5,1	17,8	10,1
LAMA	BARCELOS	36,6	28,3	6,9	2,2	1,6	2,6	7,3	22,0	12,5
LIJË	BARCELOS	34,0	24,4	13,5	6,1	2,7	3,8	7,6	26,1	5,9
MACIEIRA DE RATES	BARCELOS	38,2	22,0	9,5	10,2	3,6	2,5	3,7	21,7	6,7
MANHENTE	BARCELOS	36,5	28,9	7,5	3,2	2,1	1,4	8,8	26,3	5,5
MARIZ	BARCELOS	32,5	20,1	9,7	4,7	1,4	1,4	9,5	22,9	14,0
MARTIM	BARCELOS	23,0	14,9	1,9	0,8	12,3	12,0	4,6	22,9	13,9
MIDIES	BARCELOS	19,8	12,0	9,2	4,4	1,4	2,6	5,7	25,6	15,1
MILHAZES	BARCELOS	31,0	23,2	7,7	2,6	0,7	4,2	11,4	23,1	8,0
MINHOT LÊS	BARCELOS	18,6	14,0	12,0	6,6	8,3	4,8	5,1	25,3	11,4
MONTE DE FRAL LÊS	BARCELOS	27,7	21,1	10,7	5,9	6,3	3,7	4,0	22,2	11,5
MOURE	BARCELOS	20,1	18,7	10,1	4,7	3,1	3,1	6,0	21,4	13,9
NEGREIROS	BARCELOS	35,2	23,8	11,6	8,1	4,9	4,8	4,6	19,0	8,3
OLIVEIRA	BARCELOS	28,4	24,6	8,4	3,8	2,8	2,9	4,1	18,4	8,2
PALME	BARCELOS	24,7	11,7	11,3	4,3	4,2	15,2	2,1	14,0	16,6
PANQUE	BARCELOS	39,9	12,9	6,0	4,0	4,4	11,6	3,0	13,6	9,9
PARADELA	BARCELOS	44,1	20,9	10,6	6,3	4,5	8,3	2,6	14,1	7,7
PEDRA FURADA	BARCELOS	32,5	18,9	11,0	7,9	5,1	3,2	6,3	18,2	7,7
PEREIRA	BARCELOS	24,6	17,3	11,7	8,5	2,8	4,1	7,1	22,7	11,9
PERELHAL	BARCELOS	27,8	14,8	11,2	8,7	1,6	4,6	3,7	25,2	9,8
POUSA	BARCELOS	48,7	15,5	1,3	1,0	4,7	12,6	2,3	21,6	11,7
QUINTI LÊS	BARCELOS	28,1	16,0	4,9	2,3	2,8	13,3	6,0	17,2	6,8
REMELHE	BARCELOS	24,5	22,3	13,6	6,5	2,2	2,4	5,7	23,5	14,1
RORIZ	BARCELOS	32,5	17,9	14,1	4,8	5,0	14,0	7,1	20,4	2,8

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

RIO COVO (SANTA EUGÉNIA)	BARCELOS	28,7	14,1	10,0	4,1	2,4	2,9	9,2	29,9	10,4
RIO COVO (SANTA EULÁLIA)	BARCELOS	21,9	16,7	11,7	8,4	4,0	4,2	6,3	27,2	10,8
TAMEL (SANTA LEOCÁDIA)	BARCELOS	28,5	19,0	7,8	5,5	7,0	6,0	5,6	19,8	13,3
GALEGOS (SANTA MARIA)	BARCELOS	36,6	23,1	9,0	2,9	2,5	3,2	8,0	28,1	7,3
BASTUÃO (SANTO ESTEVÃO)	BARCELOS	22,2	12,3	7,6	2,2	6,3	18,4	8,6	21,1	8,6
BASTUÃO (SÃO JOÃO)	BARCELOS	24,8	12,8	9,6	6,6	6,0	7,5	4,0	23,3	11,1
ALVITO (SÃO MARTINHO)	BARCELOS	37,9	19,3	12,0	3,7	5,5	6,3	5,0	25,3	6,3
GALEGOS (SÃO MARTINHO)	BARCELOS	46,5	34,4	5,2	2,1	1,4	3,5	5,7	21,5	3,9
VILA FRESCAINHA (SÃO MARTINHO)	BARCELOS	41,5	25,0	4,7	2,3	2,7	3,3	13,8	27,6	1,5
ALVITO (SÃO PEDRO)	BARCELOS	41,2	22,8	12,2	4,9	2,1	3,1	12,0	24,4	2,6
VILA FRESCAINHA (SÃO PEDRO)	BARCELOS	34,3	20,9	10,2	3,1	1,6	1,5	9,8	31,0	11,6
TAMEL (SÃO PEDRO FINS)	BARCELOS	25,2	16,7	7,9	2,7	6,1	5,3	8,6	26,5	9,1
TAMEL (SÃO VERÍSSIMO)	BARCELOS	34,4	21,4	10,8	3,0	1,7	2,2	9,1	27,8	11,2
SEQUEADE	BARCELOS	22,0	15,0	6,5	5,0	6,4	7,0	5,3	24,0	9,7
SILVA	BARCELOS	24,3	22,1	9,3	3,0	2,9	1,0	11,1	26,3	12,7
SILVEIROS	BARCELOS	27,7	17,0	10,3	4,7	5,3	5,3	4,8	28,1	7,7
TREGOSA	BARCELOS	35,5	15,1	4,4	4,6	3,8	5,6	7,7	25,2	4,2
UCHA	BARCELOS	35,5	23,3	6,9	2,8	4,3	3,5	6,2	20,6	11,6
VÁRZEA	BARCELOS	24,2	14,5	6,7	3,0	4,6	6,9	10,2	30,8	12,3
VIATODOS	BARCELOS	29,4	15,1	8,3	2,2	3,4	3,4	11,3	33,6	6,6
VILA BOA	BARCELOS	19,6	14,2	8,1	2,6	1,1	2,4	9,9	34,6	5,4
VILA COVA	BARCELOS	23,1	18,0	10,5	6,9	3,7	3,2	6,3	21,7	6,2
VILA SECA	BARCELOS	30,3	23,1	9,6	4,4	1,9	6,2	8,0	21,4	5,3
VILAR DE FIGOS	BARCELOS	23,5	18,9	10,5	6,9	9,2	8,3	2,7	17,1	10,8
VILAR DO MONTE	BARCELOS	29,8	18,6	14,4	3,2	3,1	3,6	9,2	27,9	14,2
ADAFE	BRAGA	18,5	10,3	4,1	2,1	4,7	4,8	5,6	22,9	22,1
ARCOS	BRAGA	16,1	11,2	2,6	1,4	3,5	3,6	12,1	29,5	20,7
ARENTIM	BRAGA	22,2	11,2	4,4	2,9	2,2	4,6	5,3	23,8	7,9
AVELEDA	BRAGA	23,2	13,1	2,1	1,0	2,2	1,9	6,9	32,7	15,6
CABREIROS	BRAGA	22,8	15,9	1,7	1,2	3,8	3,2	5,5	24,2	16,8
CELEIRÊS	BRAGA	27,0	25,6	2,5	1,3	3,3	1,6	12,2	25,9	12,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

BRAGA (CIVIDADE)	BRAGA	37,6	30,1	0,5	0,1	2,2	0,5	15,8	26,1	4,8
CRESPOS	BRAGA	22,7	7,3	3,3	2,8	3,4	4,7	3,6	24,8	17,8
CUNHA	BRAGA	20,2	13,7	3,6	2,9	11,1	7,7	4,5	24,2	9,3
DUME	BRAGA	24,9	15,2	2,4	1,2	2,6	2,2	9,3	25,5	18,1
ESCUDEIROS	BRAGA	16,3	8,3	6,5	3,2	10,7	5,5	5,7	22,1	22,2
ESPINHO	BRAGA	20,1	11,6	3,8	1,3	2,2	6,4	9,5	23,2	21,9
ESPORIES	BRAGA	35,4	10,6	4,3	1,0	3,9	7,2	5,5	27,1	20,4
FERREIROS	BRAGA	28,2	18,4	1,0	0,7	2,3	1,9	15,5	34,2	12,3
FIGUEIREDO	BRAGA	23,1	15,7	6,3	0,8	3,3	5,3	5,8	28,9	18,1
FRAIJO	BRAGA	20,3	8,0	1,2	0,4	1,6	1,6	26,5	47,8	10,0
FROSSOS	BRAGA	15,4	10,0	2,5	0,5	3,8	2,3	4,4	38,3	18,7
GONDIZALVES	BRAGA	22,0	11,4	3,5	0,8	2,0	1,1	14,5	38,9	16,1
GUALTAR	BRAGA	12,0	13,7	0,9	0,4	2,2	1,7	14,1	35,4	12,8
GUISANDE	BRAGA	11,8	8,4	10,2	2,9	6,7	12,8	3,6	24,5	15,5
LAMAÃES	BRAGA	12,3	10,3	2,1	0,5	2,0	1,1	28,4	51,1	7,2
LAMAS	BRAGA	14,4	11,6	4,6	1,7	7,9	3,1	9,1	31,4	20,9
LOMAR	BRAGA	25,9	15,8	2,1	0,5	2,6	2,4	11,3	34,3	14,6
BRAGA (MAXIMINOS)	BRAGA	32,9	23,5	0,7	0,3	2,4	1,9	16,6	29,2	10,1
MIRE DE TIBES	BRAGA	21,0	15,4	4,9	2,4	2,7	2,8	9,2	29,8	15,3
MORREIRA	BRAGA	20,4	10,7	5,8	2,1	5,6	9,4	7,5	24,9	18,3
NAVARRA	BRAGA	19,1	12,3	4,0	2,4	6,1	4,2	4,9	24,2	17,2
NOGUEIRA	BRAGA	19,8	13,6	1,0	0,4	3,3	2,3	18,2	43,3	11,3
NOGUEIRÃO	BRAGA	15,6	8,3	1,6	0,3	0,6	0,8	10,8	42,7	9,5
PADIM DA GRAÇA	BRAGA	30,9	23,6	4,1	1,8	3,0	3,0	7,7	24,9	15,3
PALMEIRA	BRAGA	15,5	10,7	3,0	0,9	3,1	4,5	11,5	30,1	18,3
PANOIAS	BRAGA	20,4	11,6	4,7	2,1	2,9	2,6	6,5	33,1	15,7
PARADA DE TIBES	BRAGA	34,2	8,5	2,4	2,1	2,6	2,8	6,3	37,5	16,3
PEDRALVA	BRAGA	18,5	9,3	3,5	1,2	7,4	9,5	4,2	20,7	20,8
POUSADA	BRAGA	21,5	11,8	6,6	1,5	1,8	2,1	2,6	17,7	25,5
PRISCOS	BRAGA	29,2	14,5	4,4	2,1	6,0	6,1	5,4	29,1	12,8
REAL	BRAGA	16,8	14,6	0,9	0,3	2,9	1,4	17,6	40,0	13,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

RUILHE	BRAGA	46,1	30,3	1,0	0,6	0,8	1,6	4,6	21,9	2,8
SANTA LUCRIFIA DE ALGERIZ	BRAGA	19,5	10,1	4,6	2,3	2,7	4,3	5,0	30,1	17,1
PENSO (SANTO ESTEVÃO)	BRAGA	14,2	10,5	5,4	2,0	8,5	6,3	10,4	26,3	23,0
BRAGA (SANTO JOÃO DO SOUTO)	BRAGA	32,1	19,0	0,3	0,0	1,1	0,2	7,1	11,4	3,0
BRAGA (SANTO JOSÉ DE SANTO LÁZARO)	BRAGA	36,2	27,0	0,3	0,2	2,1	1,1	19,5	30,1	7,2
PASSOS (SANTO JULIÃO)	BRAGA	26,0	15,8	3,6	0,9	4,1	3,4	7,4	27,1	13,8
ESTE (SANTO MAMEDE)	BRAGA	15,4	7,8	2,5	1,6	1,5	1,7	6,9	26,5	25,0
MERELIM (SANTO PAIO)	BRAGA	19,8	13,0	2,9	1,3	1,9	3,5	8,0	27,6	20,2
ESTE (SANTO PEDRO)	BRAGA	39,7	6,1	2,3	0,9	1,5	4,5	5,3	31,3	21,9
MERELIM (SANTO PEDRO)	BRAGA	41,7	11,5	0,9	0,8	2,1	2,2	7,0	33,2	16,8
OLIVEIRA (SANTO PEDRO)	BRAGA	12,5	12,5	8,5	2,6	12,9	8,1	4,7	23,1	13,6
BRAGA (SANTO VICENTE)	BRAGA	34,4	23,0	0,3	0,2	2,1	1,4	13,1	32,5	8,3
PENSO (SANTO VICENTE)	BRAGA	18,9	15,8	6,5	1,4	8,5	9,8	6,7	23,2	19,4
BRAGA (SANTO VÍTOR)	BRAGA	32,7	20,8	0,5	0,3	2,2	1,4	18,3	36,9	7,6
BRAGA (SANTO)	BRAGA	30,5	25,9	0,3	0,3	2,0	1,8	16,0	25,9	10,8
SEMELHE	BRAGA	15,2	10,3	5,5	2,6	4,4	1,8	8,6	28,6	18,5
SEQUEIRA	BRAGA	37,8	13,5	2,2	1,5	2,8	2,9	6,5	25,6	18,2
SOBREPOSTA	BRAGA	14,3	7,3	1,8	0,4	8,6	12,0	5,8	20,0	24,0
TADIM	BRAGA	25,0	18,4	3,3	1,0	2,4	1,2	6,2	26,5	13,3
TEBOSA	BRAGA	23,4	10,6	7,5	2,1	11,3	10,9	6,8	32,7	6,8
TENES	BRAGA	13,7	6,7	0,6	0,6	3,5	1,7	13,3	42,0	15,7
TRANDEIRAS	BRAGA	19,1	10,5	5,0	0,9	3,7	4,4	14,1	31,7	19,1
VILAÇA	BRAGA	26,5	11,0	3,5	1,7	1,9	4,0	7,9	27,5	17,5
VIMIEIRO	BRAGA	25,8	18,2	5,8	3,5	3,6	5,7	7,5	23,8	16,3
FRADELOS	BRAGA	44,7	28,9	2,2	1,0	2,3	1,9	3,2	19,3	12,5
ANTA	ESPINHO	29,9	18,3	7,2	2,8	4,2	2,0	13,3	30,5	6,9
ESPINHO	ESPINHO	34,9	23,1	0,9	0,3	1,7	1,0	16,5	26,0	2,8
GUETIM	ESPINHO	18,5	12,7	12,5	5,2	6,3	4,1	10,2	23,8	11,8
PARAMOS	ESPINHO	22,3	13,9	12,7	6,2	4,1	3,0	7,8	25,2	12,2
SILVALDE	ESPINHO	34,0	20,8	6,1	2,4	2,2	3,6	8,0	21,5	7,7
ANTAS	ESPOSENDE	27,3	12,5	8,0	2,3	2,8	5,4	8,2	25,6	11,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

APURIA	ESPOSENDE	34,7	19,6	10,1	5,4	5,6	6,5	5,4	20,1	7,3
BELINHO	ESPOSENDE	32,9	14,1	7,5	2,5	4,9	5,1	4,9	20,2	13,7
CURVOS	ESPOSENDE	16,8	8,7	16,7	7,0	1,8	7,8	12,3	26,2	12,3
ESPOSENDE	ESPOSENDE	44,0	29,0	3,0	1,4	2,9	1,8	12,9	29,3	2,7
FLO	ESPOSENDE	27,1	16,9	6,8	2,8	3,9	4,8	11,4	26,3	10,7
FONTE BOA	ESPOSENDE	24,6	18,9	8,2	4,6	4,6	5,2	6,3	18,6	9,2
FORJES	ESPOSENDE	30,4	16,8	9,6	3,0	3,2	4,5	11,4	27,7	10,1
GANDRA	ESPOSENDE	36,0	15,9	14,9	8,2	1,0	3,3	9,2	27,0	9,4
GEMESSES	ESPOSENDE	25,6	16,1	19,1	8,3	3,3	5,1	7,2	21,7	9,7
MAR	ESPOSENDE	29,3	16,7	7,0	3,0	3,1	4,7	6,2	19,0	13,8
MARINHAS	ESPOSENDE	22,4	10,7	15,5	6,9	3,8	4,1	11,9	31,0	9,4
PALMEIRA DE FARO	ESPOSENDE	18,3	12,4	24,0	8,0	2,0	4,4	8,5	29,4	10,1
RIO TINTO	ESPOSENDE	36,7	20,6	11,4	5,5	5,2	5,3	7,0	19,7	8,3
VILA CH	ESPOSENDE	33,8	13,3	6,0	3,5	10,7	12,5	6,1	18,7	10,7
ABOIM	FAFE	30,7	15,3	0,2	0,0	7,5	5,7	0,4	9,6	12,4
AGRELA	FAFE	21,2	15,5	2,4	2,6	5,0	5,5	2,1	12,2	11,8
ANTIME	FAFE	43,5	24,4	7,0	2,3	2,4	3,5	7,6	27,6	2,3
ARDEGLO	FAFE	26,9	11,1	8,7	5,0	5,8	4,4	4,0	15,5	12,0
ARMIL	FAFE	38,3	9,3	10,8	6,0	2,3	12,3	6,6	22,9	9,8
ARNOZELA	FAFE	22,3	10,6	6,2	3,1	8,3	6,5	8,1	16,8	12,7
CEPES	FAFE	31,3	19,6	7,9	3,1	4,0	5,5	6,7	24,3	10,0
ESTORLOS	FAFE	28,7	14,9	9,9	2,5	2,1	8,4	8,0	22,7	4,7
FAFE	FAFE	41,7	26,4	2,1	0,9	2,7	2,8	13,2	29,2	3,2
FAREJA	FAFE	32,1	17,6	7,0	2,1	10,0	14,9	3,4	13,7	14,4
FELGUEIRAS	FAFE	46,1	27,4	1,8	0,7	0,0	3,0	4,2	13,3	9,6
FORNELOS	FAFE	36,7	17,8	5,5	2,4	1,8	3,7	11,5	24,6	12,4
FREITAS	FAFE	27,6	20,0	5,7	2,4	7,3	19,5	3,6	9,8	5,4
GOLTES	FAFE	27,5	13,8	7,5	2,8	4,1	1,3	6,0	28,9	12,9
GONTIM	FAFE	27,7	19,7	0,5	1,6	0,0	0,8	0,5	5,5	6,3
MEDELO	FAFE	37,0	18,9	8,0	1,8	1,1	5,8	14,7	30,0	4,9
MONTE	FAFE	19,3	14,0	1,3	0,5	1,5	1,3	1,0	12,2	8,1

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

MOREIRA DO REI	FAFE	25,3	13,0	6,7	3,1	2,3	9,9	4,5	15,9	10,7
PASSOS	FAFE	17,4	15,0	6,8	2,3	1,3	12,3	6,2	14,4	14,0
PEDRA=DO	FAFE	21,2	12,5	2,3	2,2	0,3	2,8	7,3	15,6	15,6
QUEIMADELA	FAFE	27,3	14,4	2,5	1,8	1,7	8,3	5,2	12,7	9,6
QUINCH ES	FAFE	28,7	15,3	7,5	1,2	1,3	6,4	6,6	25,6	11,0
REGADAS	FAFE	28,3	14,8	10,6	4,8	5,6	9,4	4,9	19,9	8,4
REVELHE	FAFE	32,5	13,9	6,2	3,8	2,0	6,7	7,6	23,7	7,9
RIBEIROS	FAFE	38,5	10,0	6,0	6,7	1,4	14,1	3,0	21,3	5,5
ARIES (SANTA CRISTINA)	FAFE	32,2	20,7	8,0	3,6	1,3	5,2	5,5	22,9	12,6
SILVARES (S O CLEMENTE)	FAFE	43,9	17,8	8,3	4,2	2,1	9,1	8,4	25,8	2,4
S O GENS	FAFE	37,3	15,1	6,4	2,5	2,0	3,4	5,7	23,7	11,9
SILVARES (S O MARTINHO)	FAFE	36,1	24,1	6,0	3,4	2,5	3,1	7,0	22,1	5,4
ARIES (S O ROM O)	FAFE	31,9	16,9	4,6	1,9	3,1	5,3	7,4	25,5	14,9
SEIDIES	FAFE	48,9	13,0	8,7	4,0	2,8	2,3	4,3	19,3	13,5
SERAF O	FAFE	24,1	9,0	4,4	2,7	4,6	10,5	5,1	15,3	9,5
TRAVASSÊS	FAFE	24,5	12,4	4,2	2,0	5,9	17,8	4,9	16,0	5,4
V RZEA COVA	FAFE	21,7	9,6	1,5	0,4	3,0	6,3	2,4	10,3	13,4
VILA COVA	FAFE	15,9	11,1	4,7	0,4	6,8	5,6	4,1	18,7	11,5
VINHÊS	FAFE	23,2	12,2	7,4	2,0	3,9	3,3	8,8	28,8	10,3
COVELO	GONDOMAR	17,8	9,1	3,6	1,0	8,4	9,1	8,8	21,1	18,1
F NZERES	GONDOMAR	20,0	12,4	1,1	0,8	2,5	1,4	12,1	29,3	20,5
FOZ DO SOUSA	GONDOMAR	22,4	13,3	3,2	1,5	5,3	4,0	8,0	23,3	18,4
JOVIM	GONDOMAR	22,0	17,4	4,0	2,0	3,4	2,4	8,8	24,7	15,9
LOMBA	GONDOMAR	17,8	7,2	5,2	1,9	8,4	19,5	3,1	16,9	5,1
MEDAS	GONDOMAR	25,0	10,6	3,3	1,0	7,3	9,1	6,5	21,0	18,1
MELRES	GONDOMAR	14,3	10,3	2,1	0,7	10,9	9,9	6,1	19,0	20,4
RIO TINTO	GONDOMAR	20,0	11,7	0,8	0,5	2,4	1,1	14,7	29,4	18,7
GONDOMAR (S O COSME)	GONDOMAR	27,2	15,3	1,8	1,0	1,9	1,2	15,0	34,4	13,1
S O PEDRO DA COVA	GONDOMAR	23,1	16,6	2,2	1,3	2,9	2,4	5,4	19,9	19,2
VALBOM	GONDOMAR	25,3	16,9	1,4	0,7	2,5	1,3	11,8	28,4	14,3
BAGUIM DO MONTE (RIO TINTO)	GONDOMAR	14,6	10,7	1,3	0,5	3,0	1,4	14,1	33,1	17,5

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ALDO	GUIMARÃES	24,8	13,1	5,5	1,6	7,7	7,0	9,4	38,1	10,7
AROSA	GUIMARÃES	22,9	12,2	3,8	2,2	2,2	5,6	3,1	13,4	12,3
ATLÈS	GUIMARÃES	23,6	15,2	7,7	3,4	7,3	3,2	8,9	30,5	12,1
AZURÉM	GUIMARÃES	40,2	18,7	0,8	0,6	2,2	2,5	14,0	30,9	13,3
BALAZAR	GUIMARÃES	19,7	7,4	5,4	1,4	6,5	8,8	4,8	23,9	18,4
BARCO	GUIMARÃES	26,9	17,0	2,1	2,4	0,6	6,4	6,8	25,6	14,5
BRITO	GUIMARÃES	34,3	16,1	4,3	2,4	1,9	4,5	8,3	30,8	16,2
CALDELAS	GUIMARÃES	32,3	23,4	2,5	1,2	2,5	2,4	12,7	31,5	10,1
CALVOS	GUIMARÃES	28,5	21,3	4,1	1,3	15,5	22,3	1,0	7,6	14,6
CASTELHES	GUIMARÃES	26,5	14,0	5,1	3,9	1,9	3,9	6,8	17,1	12,1
CONDE	GUIMARÃES	41,0	23,0	6,6	4,9	6,5	2,3	7,2	24,4	15,1
COSTA	GUIMARÃES	23,0	12,1	0,8	0,3	3,4	1,9	14,0	39,2	13,6
CREIXOMIL	GUIMARÃES	29,1	18,3	0,4	0,3	2,8	1,4	18,4	36,1	9,9
DONIM	GUIMARÃES	22,5	11,3	4,8	1,4	6,4	13,3	7,8	20,0	11,7
FERMENTHES	GUIMARÃES	33,8	19,5	1,1	0,7	2,6	3,2	9,2	32,7	11,0
FIGUEIREDO	GUIMARÃES	16,9	10,7	12,6	4,8	1,7	2,5	5,9	31,6	18,0
GANDARELA	GUIMARÃES	42,8	29,1	7,6	5,8	6,1	1,9	4,5	23,6	10,5
GÓMEOS	GUIMARÃES	32,1	16,6	3,5	2,2	8,6	19,9	3,6	15,5	12,8
GOMINHES	GUIMARÃES	32,9	17,8	10,4	3,4	0,7	6,1	7,5	33,9	8,3
GONÇA	GUIMARÃES	25,5	22,7	4,6	3,5	3,1	7,2	5,3	16,3	14,4
GONDAR	GUIMARÃES	51,0	22,1	1,1	1,4	2,4	4,7	5,6	25,4	14,8
GONDOMAR	GUIMARÃES	21,4	20,9	5,8	3,6	5,3	10,5	3,8	17,5	5,6
GUARDIZELA	GUIMARÃES	40,0	21,1	5,7	3,6	6,7	9,0	6,3	25,8	7,5
INFANTAS	GUIMARÃES	18,0	15,8	0,8	2,2	0,2	7,0	3,6	23,8	21,4
LEITHES	GUIMARÃES	16,7	13,1	10,3	2,9	2,6	10,5	4,8	32,5	13,6
LONGOS	GUIMARÃES	30,4	19,3	7,2	3,5	6,0	5,4	5,0	27,1	10,8
LORDELO	GUIMARÃES	37,1	23,3	5,4	2,5	4,7	3,4	10,7	27,0	7,8
MASCOTELOS	GUIMARÃES	30,8	21,0	2,0	0,5	3,6	1,4	9,2	29,6	17,7
MESSEJO FRIO	GUIMARÃES	18,7	13,9	2,1	0,7	4,4	3,1	16,0	32,6	18,9
MOREIRA DE CÊNEGOS	GUIMARÃES	47,0	31,8	4,2	3,0	2,9	2,4	8,2	23,2	7,5
NESPEREIRA	GUIMARÃES	39,5	24,9	2,0	1,5	5,5	2,1	8,1	26,2	17,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

OLEIROS	GUIMAR ÑES	15,4	15,7	10,7	6,5	1,8	0,0	4,9	26,1	17,5
GUIMAR ÑES (OLIVEIRA DO CASTELO)	GUIMAR ÑES	38,8	24,6	0,2	0,2	2,1	1,4	13,9	28,3	5,9
PENCELO	GUIMAR ÑES	27,2	15,2	1,7	0,8	2,7	4,8	16,2	30,1	15,5
PINHEIRO	GUIMAR ÑES	35,3	22,7	4,2	2,6	3,3	4,4	7,9	23,8	14,6
POLVOREIRA	GUIMAR ÑES	30,2	18,7	1,7	1,2	3,6	5,3	7,8	21,0	21,5
PONTE	GUIMAR ÑES	31,1	18,8	5,0	1,8	3,0	2,7	8,8	32,3	12,4
RENDUFE	GUIMAR ÑES	15,5	18,1	7,9	4,9	3,9	7,7	3,2	20,8	14,8
RONFE	GUIMAR ÑES	34,9	20,7	6,2	2,2	3,4	2,8	8,1	29,8	12,6
BRITEIROS (SALVADOR)	GUIMAR ÑES	26,7	24,2	8,7	1,8	6,3	7,4	5,4	25,6	5,6
PRAZINS (SANTA EUF ÑMIA)	GUIMAR ÑES	23,3	18,6	9,6	4,5	6,9	11,4	7,8	25,2	8,3
BRITEIROS (SANTA LEOC ÑDIA)	GUIMAR ÑES	23,8	15,0	6,3	3,6	2,7	8,7	8,2	23,1	11,1
AIR ÑO (SANTA MARIA)	GUIMAR ÑES	25,6	13,7	8,1	2,0	3,1	3,7	7,4	28,5	16,9
SOUTO (SANTA MARIA)	GUIMAR ÑES	21,6	13,0	8,0	2,0	5,4	10,6	6,3	24,8	11,8
CANDOSO (SANTIAGO)	GUIMAR ÑES	34,0	18,2	3,2	1,3	7,7	4,2	10,6	33,1	14,7
BRITEIROS (SANTO EST ÑV ÑO)	GUIMAR ÑES	27,7	22,7	9,2	1,6	5,8	6,1	7,4	22,5	13,1
PRAZINS (SANTO TIRSO)	GUIMAR ÑES	31,8	18,0	9,5	4,2	8,1	8,1	7,2	28,0	6,3
SANDE (S ÑO CLEMENTE)	GUIMAR ÑES	30,6	22,3	4,5	2,3	2,1	1,5	7,5	28,1	11,6
SELHO (S ÑO CRISTOV ÑO)	GUIMAR ÑES	44,9	21,2	3,4	1,3	0,8	4,6	7,9	27,6	14,3
S ÑO FAUSTINO	GUIMAR ÑES	21,1	11,2	7,4	3,3	5,3	9,3	2,8	21,2	23,6
AIR ÑO (S ÑO JO ÑO BAPTISTA)	GUIMAR ÑES	21,0	14,8	1,2	4,1	0,6	3,7	2,9	20,8	20,9
SELHO (S ÑO JORGE)	GUIMAR ÑES	51,6	31,4	1,5	1,4	1,9	1,1	6,8	26,3	7,2
SANDE (S ÑO LOURENÃO)	GUIMAR ÑES	26,4	15,2	5,8	2,6	8,3	6,3	9,3	32,7	11,6
SELHO (S ÑO LOURENÃO)	GUIMAR ÑES	30,6	19,7	1,8	1,7	3,7	3,9	11,3	28,8	14,4
CANDOSO (S ÑO MARTINHO)	GUIMAR ÑES	31,0	20,2	2,4	1,5	2,2	2,8	7,2	22,7	18,8
SANDE (S ÑO MARTINHO)	GUIMAR ÑES	39,5	18,6	3,6	1,7	2,3	4,1	6,0	30,2	11,5
GUIMAR ÑES (S ÑO PAIO)	GUIMAR ÑES	38,4	26,1	0,1	0,4	1,6	2,0	17,0	22,1	8,9
SOUTO (S ÑO SALVADOR)	GUIMAR ÑES	23,4	17,0	11,1	4,6	6,7	1,2	5,9	26,3	15,5
GUIMAR ÑES (S ÑO SEBASTI ÑO)	GUIMAR ÑES	37,5	26,6	0,2	0,0	1,9	1,1	13,5	22,6	5,6
ABAÃ ÑO (S ÑO TOM Ñ)	GUIMAR ÑES	25,3	21,3	3,2	1,3	2,4	6,2	6,5	17,0	22,6
S ÑO TORCATO	GUIMAR ÑES	33,3	19,6	3,8	1,3	2,4	3,2	9,8	28,9	10,4
SERZEDELO	GUIMAR ÑES	32,6	20,5	6,8	2,5	5,5	7,5	6,9	25,4	11,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

SERZEDO	GUIMAR ÑES	34,8	21,8	4,4	1,5	10,1	14,6	4,8	15,1	13,2
SILVARES	GUIMAR ÑES	24,0	14,5	4,2	1,7	2,7	3,6	11,6	28,8	19,8
TABUADELO	GUIMAR ÑES	17,5	16,4	4,5	2,4	4,0	2,6	6,5	21,9	28,6
URGEZES	GUIMAR ÑES	27,1	20,3	1,0	0,5	2,9	1,8	17,1	31,1	11,1
VERMIL	GUIMAR ÑES	28,1	16,3	6,8	4,2	2,9	2,8	8,5	29,7	18,0
SANDE (VILA NOVA)	GUIMAR ÑES	41,2	17,3	2,9	1,9	1,4	4,5	5,4	24,4	16,7
CORVITE	GUIMAR ÑES			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ÑGUAS SANTAS	MAIA	19,9	9,4	2,6	0,9	2,7	2,1	13,7	34,7	17,7
BARCA	MAIA	25,8	15,3	11,1	4,0	6,5	3,5	13,1	31,9	6,9
FOLGOSA	MAIA	19,9	13,6	8,5	3,0	2,6	2,9	14,7	34,9	7,5
GEMUNDE	MAIA	24,1	12,2	16,8	5,5	4,1	4,0	14,0	37,0	5,3
GONDIM	MAIA	26,2	16,4	18,2	7,4	4,9	4,7	11,0	32,2	2,6
GUEIF ÑES	MAIA	22,4	12,3	2,9	1,0	2,6	1,3	21,7	36,6	13,4
MAIA	MAIA	27,0	13,9	3,4	0,7	2,7	1,1	22,7	41,9	9,5
MILHEIRÑS	MAIA	26,6	11,1	7,5	1,9	2,6	4,3	13,8	35,8	10,3
MOREIRA	MAIA	21,1	11,0	7,2	2,0	4,0	1,7	17,4	38,7	6,6
NOGUEIRA	MAIA	25,9	13,8	7,4	1,9	3,4	2,5	14,5	38,2	7,7
AVIOSO (SANTA MARIA)	MAIA	22,8	11,4	11,1	2,7	3,3	3,2	17,6	43,9	3,8
AVIOSO (S ÑO PEDRO)	MAIA	23,2	12,2	11,8	3,6	3,1	3,0	16,0	39,1	6,3
S ÑO PEDRO FINS	MAIA	19,8	14,0	8,6	2,2	2,8	4,6	12,0	33,2	7,9
SILVA ESCURA	MAIA	18,8	10,5	12,8	3,3	3,5	6,0	13,3	35,2	7,2
VERMOIM	MAIA	28,8	14,0	4,4	1,0	2,7	1,3	18,8	44,3	7,5
VILA NOVA DA TELHA	MAIA	19,9	10,5	8,3	2,5	3,5	1,1	22,6	43,4	2,6
PEDROUÑOS	MAIA	20,4	12,2	1,5	0,5	2,6	1,5	13,2	26,8	20,7
CUSTÑIAS	MATOSINHOS	22,3	11,4	3,9	1,2	2,6	1,4	15,2	31,5	13,7
GUIFIES	MATOSINHOS	15,7	11,3	5,5	1,9	3,6	2,1	10,7	24,3	18,9
LAVRA	MATOSINHOS	16,1	10,6	15,6	4,6	5,2	2,0	12,5	31,7	12,5
LEÑA DO BALIO	MATOSINHOS	21,6	10,7	2,6	1,1	2,7	1,5	16,3	32,2	15,2
LEÑA DA PALMEIRA	MATOSINHOS	26,7	15,1	2,1	1,0	2,9	1,0	15,4	33,9	11,4
MATOSINHOS	MATOSINHOS	33,0	19,2	1,5	0,6	2,0	1,2	11,6	26,0	13,0
PERAFITA	MATOSINHOS	16,3	13,5	6,9	2,0	4,9	1,8	13,9	29,6	14,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

SANTA CRUZ DO BISPO	MATOSINHOS	15,7	9,9	7,4	2,2	4,4	2,7	9,1	23,1	16,8
SÃO MAMEDE DE INFESTA	MATOSINHOS	20,5	13,4	1,3	0,5	2,2	1,1	19,3	30,1	17,9
SENHORA DA HORA	MATOSINHOS	17,1	10,8	1,4	0,6	2,6	1,1	24,1	37,6	14,2
LAGUAS SANTAS	PÉVOA DE LANHOSO	25,3	10,9	8,0	3,1	3,4	6,5	4,3	16,8	14,2
AJUDE	PÉVOA DE LANHOSO	19,4	6,1	3,9	0,6	12,2	26,8	1,1	8,5	8,5
BRUNHAIS	PÉVOA DE LANHOSO	42,2	19,3	2,5	1,8	11,2	3,6	1,6	12,3	13,0
CALVOS	PÉVOA DE LANHOSO	21,6	16,6	8,8	4,8	4,9	6,2	7,3	22,8	12,0
CAMPOS	PÉVOA DE LANHOSO	24,1	21,6	3,1	0,6	12,0	8,2	6,5	20,0	11,3
COVELAS	PÉVOA DE LANHOSO	19,1	13,3	4,1	2,0	2,5	5,5	7,9	27,5	20,0
ESPERANÇA	PÉVOA DE LANHOSO	31,3	14,7	3,6	1,1	6,5	3,0	4,0	11,9	14,2
FERREIROS	PÉVOA DE LANHOSO	46,2	13,4	5,3	3,4	7,8	0,0	2,3	23,0	13,9
FONTE ARCADEA	PÉVOA DE LANHOSO	27,6	23,9	5,4	2,5	8,9	0,4	6,1	23,5	12,1
FRADES	PÉVOA DE LANHOSO	17,4	13,8	2,2	0,6	11,5	0,3	3,7	20,1	12,3
FRIANDE	PÉVOA DE LANHOSO	27,0	10,2	2,5	1,2	10,4	12,0	2,0	9,9	12,7
GALEGOS	PÉVOA DE LANHOSO	16,7	11,6	4,6	1,1	4,4	2,9	4,4	30,0	1,7
GARFE	PÉVOA DE LANHOSO	28,1	19,0	5,4	2,5	3,3	4,4	5,7	18,9	14,4
GERAZ DO MINHO	PÉVOA DE LANHOSO	32,0	18,2	5,0	5,1	7,0	5,1	4,5	17,0	13,5
LANHOSO	PÉVOA DE LANHOSO	23,7	19,7	5,1	2,8	6,9	5,5	3,4	20,6	7,0
LOUREDO	PÉVOA DE LANHOSO	20,2	17,6	6,6	1,5	10,4	14,1	5,2	21,6	7,9
MONSUL	PÉVOA DE LANHOSO	36,4	17,5	7,1	5,6	3,8	6,8	4,4	20,0	11,5
MOURE	PÉVOA DE LANHOSO	22,2	7,3	7,3	8,1	2,9	6,2	8,7	17,0	21,2
PÉVOA DE LANHOSO (NOSSA SENHORA DO AMPARO)	PÉVOA DE LANHOSO	48,8	45,6	1,7	0,5	2,8	1,8	12,2	30,4	2,8
OLIVEIRA	PÉVOA DE LANHOSO	28,6	25,6	7,8	2,4	8,0	5,3	6,5	21,6	8,5
RENDUFINHO	PÉVOA DE LANHOSO	27,7	18,2	2,7	1,7	11,7	1,2	4,7	30,9	12,7
SANTO EMILÍO	PÉVOA DE LANHOSO	22,5	24,2	2,4	0,8	9,6	8,4	6,2	24,6	9,3
SÃO JOÃO DE REI	PÉVOA DE LANHOSO	35,8	15,2	4,5	2,1	4,0	6,9	4,5	16,1	12,2
SERZEDELO	PÉVOA DE LANHOSO	37,8	20,2	3,7	1,3	7,3	4,5	2,8	14,3	15,3
SOBRADELO DA GOMA	PÉVOA DE LANHOSO	34,5	19,8	5,5	2,2	4,5	4,3	2,9	12,8	12,1
TAVEIRAS	PÉVOA DE LANHOSO	38,5	39,6	5,9	1,7	4,8	10,2	7,9	23,2	5,5
TRAVASSOS	PÉVOA DE LANHOSO	28,2	17,5	4,1	1,3	4,9	4,8	5,6	16,1	11,1
VERIM	PÉVOA DE LANHOSO	28,4	14,3	4,3	4,0	8,6	11,9	3,8	11,6	11,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

VILELA	PÉVOA DE LANHOSO	25,4	17,8	6,1	2,7	9,7	3,4	6,9	25,1	10,8
A VER-O-MAR	PÉVOA DE VARZIM	38,2	28,1	16,0	6,9	2,7	3,0	8,1	28,2	6,8
AGUÃOADOURA	PÉVOA DE VARZIM	41,1	28,8	13,8	7,8	5,0	3,0	7,4	28,4	8,2
AMORIM	PÉVOA DE VARZIM	28,0	21,1	21,9	10,5	2,5	4,3	9,3	27,0	7,4
ARGIVAI	PÉVOA DE VARZIM	25,8	15,8	19,4	7,5	1,3	2,1	9,3	25,9	5,2
BALAZAR	PÉVOA DE VARZIM	42,5	30,9	12,4	6,3	5,8	5,5	6,2	25,2	5,7
BEIRIZ	PÉVOA DE VARZIM	31,5	25,7	16,7	10,0	1,4	2,5	12,9	28,4	3,9
ESTELA	PÉVOA DE VARZIM	42,7	27,7	9,3	6,4	6,3	10,1	3,7	20,2	6,0
LAUNDOS	PÉVOA DE VARZIM	29,5	26,7	8,4	5,6	6,7	4,4	4,7	21,1	9,7
NAVAIS	PÉVOA DE VARZIM	41,1	22,7	13,1	7,4	3,3	6,5	5,7	20,9	7,9
PÉVOA DE VARZIM	PÉVOA DE VARZIM	47,0	39,9	2,4	1,7	1,6	1,3	11,2	25,9	3,0
RATES	PÉVOA DE VARZIM	45,3	42,5	16,1	7,3	2,6	3,9	4,2	22,8	4,5
TERROSO	PÉVOA DE VARZIM	30,9	22,5	16,4	8,5	4,4	3,1	7,5	25,4	9,2
ALDOAR	PORTO	18,7	11,6	1,0	0,4	1,9	0,8	20,1	32,0	15,6
BONFIM	PORTO	29,1	21,4	0,3	0,3	1,5	0,5	13,1	20,3	12,9
CAMPANH	PORTO	17,7	12,7	0,5	0,3	1,5	0,9	9,3	17,5	21,5
CEDOFEITA	PORTO	28,1	20,9	0,4	0,3	1,7	0,5	16,2	23,2	13,5
FOZ DO DOURO	PORTO	16,5	9,6	0,6	0,3	1,8	0,6	20,7	38,9	11,0
LORDELO DO OURO	PORTO	18,2	11,7	0,6	0,4	1,8	1,0	17,9	27,0	19,4
MASSARELOS	PORTO	27,7	20,0	0,5	0,4	1,8	1,0	13,1	22,2	15,6
MIRAGAIA	PORTO	29,2	20,0	0,3	0,1	1,3	0,7	4,8	9,6	20,4
NEVOGILDE	PORTO	15,3	8,2	1,1	0,3	2,4	0,6	31,8	47,6	8,5
PARANHOS	PORTO	21,0	14,7	0,6	0,4	1,6	0,7	17,3	26,1	16,8
RAMALDE	PORTO	18,3	10,6	0,7	0,4	1,8	0,8	17,5	31,3	16,2
SANTO ILDEFONSO	PORTO	32,8	23,0	0,2	0,1	1,2	0,5	9,4	14,1	13,6
S	PORTO	32,9	23,9	0,4	0,3	1,1	0,7	4,8	8,0	17,8
S	PORTO	31,0	22,9	0,2	0,4	1,0	0,8	3,3	8,0	15,2
VITÉRIA	PORTO	31,0	22,3	0,3	0,6	1,4	0,8	3,7	7,6	15,9
CARREIRA	SANTO TIRSO	15,4	15,6	9,4	2,7	4,5	2,2	10,2	32,8	14,8
GUIMAREI	SANTO TIRSO	15,2	10,6	7,5	5,6	1,1	2,0	8,8	26,5	14,5
LAMA	SANTO TIRSO	14,2	11,2	7,1	3,0	3,3	2,8	12,9	31,9	11,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

LAMELAS	SANTO TIRSO	14,4	12,4	6,8	2,4	2,6	0,9	13,6	29,1	16,3
MONTE CÊRDOVA	SANTO TIRSO	22,0	22,9	11,9	5,0	3,6	3,6	6,2	24,6	15,4
PALMEIRA	SANTO TIRSO	18,4	16,8	9,1	3,5	3,3	1,6	10,1	28,3	5,9
REBORDIÉS	SANTO TIRSO	39,6	25,9	4,7	2,4	2,6	2,1	7,6	26,3	11,8
REFOJOS DE RIBA DE AVE	SANTO TIRSO	19,9	17,1	12,9	5,3	4,8	8,5	4,7	21,8	15,6
REGUENGA	SANTO TIRSO	26,5	24,3	6,6	4,8	3,1	1,6	13,0	26,9	12,3
RORIZ	SANTO TIRSO	23,0	26,7	7,8	4,3	3,2	2,8	8,3	23,9	14,3
COUTO (SANTA CRISTINA)	SANTO TIRSO	26,3	18,4	7,5	2,3	1,6	2,2	11,1	33,1	12,9
SANTO TIRSO	SANTO TIRSO	51,8	42,7	2,9	1,3	2,0	1,6	15,8	31,7	6,4
NEGRELOS (S. JOÃO MAMEDE)	SANTO TIRSO	15,5	23,1	8,6	7,1	3,8	3,3	9,6	27,3	7,1
CAMPO (S. JOÃO MARTINHO)	SANTO TIRSO	53,9	44,8	4,9	2,6	2,1	2,7	7,7	27,2	4,7
COUTO (S. JOÃO MIGUEL)	SANTO TIRSO	35,3	15,7	4,9	2,5	1,4	1,2	7,0	32,4	16,5
S. JOÃO SALVADOR DO CAMPO	SANTO TIRSO	20,0	15,9	6,4	4,3	2,3	3,4	7,3	27,2	9,0
NEGRELOS (S. JOÃO TOMAR)	SANTO TIRSO	19,7	19,3	9,5	3,7	3,0	5,9	7,5	25,8	8,3
SEQUEIRÃO	SANTO TIRSO	18,6	15,2	9,5	3,6	3,8	4,6	9,3	26,1	8,9
VILARINHO	SANTO TIRSO	34,4	32,1	6,2	5,0	3,1	5,0	4,5	20,4	9,7
AGRELA	SANTO TIRSO	27,0	24,3	7,0	2,2	3,1	1,6	10,9	33,0	13,7
ALGUA LONGA	SANTO TIRSO	29,7	24,2	7,1	2,8	3,3	6,7	8,7	26,6	12,8
AREIAS	SANTO TIRSO	32,8	27,4	6,6	2,7	2,8	2,7	14,0	31,6	7,1
AVES	SANTO TIRSO	45,4	38,6	3,8	1,6	3,8	2,9	12,3	30,4	3,9
BURGALHAS	SANTO TIRSO	20,5	18,6	5,1	2,9	3,1	2,2	8,7	26,0	16,8
BALANÇA	TERRAS DE BOURO	38,3	9,9	4,6	2,5	2,5	5,6	3,6	13,0	8,7
BRUFE	TERRAS DE BOURO	15,4	14,0	1,3	0,0	0,0	0,0	2,6	5,3	7,0
CAMPO DO GERÃO	TERRAS DE BOURO	22,3	21,4	1,0	0,5	5,7	1,1	3,1	9,6	10,7
CARVALHEIRA	TERRAS DE BOURO	24,7	12,1	3,3	2,5	3,1	6,3	6,0	10,7	1,8
CHAMOIM	TERRAS DE BOURO	32,2	18,0	2,8	2,9	1,2	2,0	2,1	13,1	15,7
CHORENSE	TERRAS DE BOURO	17,8	18,6	2,6	2,1	7,1	5,0	1,5	10,8	7,4
CIBIÉS	TERRAS DE BOURO	26,0	23,7	1,5	0,9	0,2	0,5	2,2	6,4	8,9
COVIDE	TERRAS DE BOURO	29,4	27,0	2,9	1,0	1,0	2,0	2,0	8,9	7,9
GONDORIZ	TERRAS DE BOURO	23,1	9,0	0,7	0,3	1,1	6,0	1,6	4,2	10,7
MOIMENTA	TERRAS DE BOURO	42,2	40,6	2,7	1,0	1,9	3,5	6,9	14,3	4,1

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

MONTE	TERRAS DE BOURO	26,3	11,6	0,0	2,7	4,2	0,7	4,2	5,4	8,8
RIBEIRA	TERRAS DE BOURO	22,3	7,3	3,7	2,7	0,0	1,8	2,7	8,2	9,1
RIO CALDO	TERRAS DE BOURO	31,0	35,3	3,6	2,0	8,3	11,2	5,2	17,2	6,0
SOUTO	TERRAS DE BOURO	27,0	19,9	2,9	1,2	0,8	1,2	5,8	11,9	13,1
VALDOSENDE	TERRAS DE BOURO	28,0	20,0	1,3	0,4	1,9	9,9	5,9	13,0	8,6
VILAR	TERRAS DE BOURO	16,0	10,0	1,7	0,5	0,8	3,0	1,3	9,5	13,5
VILAR DA VEIGA	TERRAS DE BOURO	35,1	26,5	4,0	1,6	5,2	5,8	5,6	16,5	10,3
ALVARELHOS	TROFA	20,3	25,5	17,7	6,6	5,4	4,6	9,3	28,0	12,6
BOUGADO (SANTIAGO)	TROFA	43,4	36,0	11,3	4,3	2,9	2,8	12,6	32,1	8,0
BOUGADO (S-O MARTINHO)	TROFA	49,4	42,0	5,2	1,8	4,0	2,4	14,6	35,6	4,7
CORONADO (S-O MAMEDE)	TROFA	25,3	20,4	10,9	4,3	4,8	5,5	9,7	31,7	10,7
CORONADO (S-O ROM-O)	TROFA	25,2	28,1	8,2	3,6	4,7	4,7	10,9	31,8	5,4
COVELAS	TROFA	17,3	18,5	15,3	4,7	6,0	6,4	5,6	23,3	12,7
GUIDIES	TROFA	17,4	18,2	21,4	7,8	4,7	9,7	9,0	23,6	13,6
MURO	TROFA	29,4	22,6	8,0	3,4	6,4	6,3	12,7	34,8	8,1
ALFENA	VALONGO	26,2	25,0	4,1	1,3	5,8	4,1	9,2	28,8	12,8
CAMPO	VALONGO	27,4	29,2	4,9	2,8	4,6	3,4	5,9	25,2	15,1
ERMESINDE	VALONGO	28,0	23,8	1,1	0,6	3,5	1,7	12,5	27,2	13,5
SOBRADO	VALONGO	33,0	37,4	8,2	3,7	5,0	3,5	6,1	21,7	14,7
VALONGO	VALONGO	36,7	31,9	1,8	0,7	2,5	1,8	10,6	32,3	12,0
ANISSÉ	VIEIRA DO MINHO	24,0	17,1	1,3	1,1	7,4	16,3	6,4	17,1	3,0
ANJOS	VIEIRA DO MINHO	25,9	7,2	2,2	0,2	2,7	5,3	2,4	6,3	13,5
CAMPOS	VIEIRA DO MINHO	12,4	9,2	1,3	0,0	7,0	2,5	4,1	11,3	6,3
CANIÃADA	VIEIRA DO MINHO	17,6	15,2	2,9	0,9	5,9	8,7	4,9	14,6	10,3
CANTEL-ES	VIEIRA DO MINHO	22,2	17,8	3,6	0,4	8,1	2,3	6,5	20,9	7,7
COVA	VIEIRA DO MINHO	27,4	13,8	0,3	1,5	13,7	9,0	1,3	17,1	4,8
EIRA VEDRA	VIEIRA DO MINHO	18,5	9,8	3,6	2,4	2,0	1,1	8,1	28,8	5,9
GUILHOFREI	VIEIRA DO MINHO	30,2	23,9	3,4	0,9	6,2	12,9	3,4	11,3	2,4
LOUREDO	VIEIRA DO MINHO	27,3	11,9	0,7	0,0	8,2	7,5	5,3	16,9	1,3
MOSTEIRO	VIEIRA DO MINHO	17,7	12,9	4,9	1,5	6,7	8,1	7,0	16,0	9,7
PARADA DO BOURO	VIEIRA DO MINHO	18,1	15,7	1,9	0,0	1,6	0,2	4,5	14,0	12,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

PINHEIRO	VIEIRA DO MINHO	30,9	19,7	2,4	1,1	5,0	7,4	3,9	8,6	10,3
ROSSAS	VIEIRA DO MINHO	30,4	18,8	1,7	0,9	5,8	12,6	3,4	9,8	6,5
RUIVIES	VIEIRA DO MINHO	28,2	15,8	0,6	0,3	5,5	2,3	4,6	10,8	9,7
SALAMONDE	VIEIRA DO MINHO	27,9	16,7	0,2	0,2	4,3	10,7	6,2	12,6	8,5
SOENGAS	VIEIRA DO MINHO	24,7	17,4	10,0	1,9	6,8	0,6	1,6	14,9	15,5
SOUTELO	VIEIRA DO MINHO	21,5	15,8	2,3	0,9	6,2	0,0	2,3	17,2	10,7
TABUAÃAS	VIEIRA DO MINHO	29,8	21,5	1,8	1,6	4,5	5,1	7,9	25,5	10,8
VENTOSA	VIEIRA DO MINHO	17,4	15,4	1,4	0,7	11,0	5,6	5,7	19,4	8,8
VIEIRA DO MINHO	VIEIRA DO MINHO	40,6	40,4	1,9	0,9	1,7	4,3	9,2	24,9	2,8
VILAR DO CHÃO	VIEIRA DO MINHO	36,9	8,2	0,0	0,7	1,3	3,4	4,5	14,1	14,4
ARCOS	VILA DO CONDE	32,4	28,4	20,0	10,8	0,9	3,9	6,0	17,4	10,1
ÁRVORE	VILA DO CONDE	23,2	20,2	12,3	4,1	2,8	3,1	11,6	33,4	8,7
AVELEDA	VILA DO CONDE	20,7	13,9	18,0	11,2	3,5	2,8	8,7	28,9	5,0
AZURARA	VILA DO CONDE	21,4	16,4	7,8	3,2	2,7	2,4	9,9	32,6	8,3
BAGUNTE	VILA DO CONDE	23,0	19,6	16,6	7,5	4,2	6,4	5,6	24,8	12,2
CANDELO	VILA DO CONDE	22,1	21,4	18,5	7,5	7,1	6,2	6,9	26,1	11,1
FAJOZES	VILA DO CONDE	22,9	19,1	21,4	8,7	8,1	4,2	7,5	28,7	7,1
FERREIRÈ	VILA DO CONDE	30,9	28,8	12,4	5,2	7,5	4,5	6,1	18,8	8,0
FORNELO	VILA DO CONDE	30,3	23,5	15,7	7,2	5,8	6,9	8,8	23,2	13,3
GIÃO	VILA DO CONDE	19,2	19,5	23,7	11,1	1,2	3,1	9,8	25,7	11,1
GUILHABREU	VILA DO CONDE	26,0	24,1	22,0	8,5	5,4	7,8	8,8	29,8	8,4
JUNQUEIRA	VILA DO CONDE	31,2	34,4	16,1	11,0	0,9	4,2	8,6	25,0	8,3
LABRUGE	VILA DO CONDE	24,5	16,0	18,8	7,7	6,6	4,5	7,9	28,4	9,1
MACIEIRA DA MAIA	VILA DO CONDE	23,8	26,4	15,1	5,3	3,2	7,7	14,8	29,5	8,2
MALTA	VILA DO CONDE	22,8	15,6	23,7	10,3	8,2	7,5	9,1	30,1	8,6
MINDELO	VILA DO CONDE	34,3	23,9	12,2	4,1	4,8	1,8	12,3	33,3	4,4
MODIVAS	VILA DO CONDE	24,4	15,6	12,7	5,6	7,9	6,8	8,3	28,7	7,4
MOSTEIRÈ	VILA DO CONDE	19,6	16,6	15,5	8,8	5,4	9,4	10,3	26,4	3,0
OUTEIRO MAIOR	VILA DO CONDE	31,0	28,6	10,0	6,1	10,3	6,1	6,3	21,4	11,4
PARADA	VILA DO CONDE	22,6	17,0	15,6	8,2	5,5	9,9	4,6	20,8	15,1
RETORTA	VILA DO CONDE	16,5	12,6	19,8	11,3	2,9	6,6	7,8	25,2	6,0

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

RIO MAU	VILA DO CONDE	24,5	20,9	24,4	14,4	4,6	5,3	4,3	19,9	10,3
TOUGUES	VILA DO CONDE	21,5	13,6	23,4	11,2	3,8	2,9	5,6	28,0	11,5
TOUGUINHA	VILA DO CONDE	25,4	20,0	17,3	6,1	3,5	1,8	11,2	30,6	8,9
TOUGUINHÊ	VILA DO CONDE	17,2	15,2	21,2	8,3	2,0	6,2	6,0	26,1	8,4
VAIR 10	VILA DO CONDE	22,0	17,6	17,8	9,2	4,8	4,0	9,1	27,0	10,0
VILA CH 1	VILA DO CONDE	21,3	16,9	13,7	6,4	10,6	4,7	7,7	24,1	8,5
VILA DO CONDE	VILA DO CONDE	45,0	38,3	3,6	1,7	2,9	3,1	9,5	22,9	4,1
VILAR	VILA DO CONDE	19,0	19,6	13,9	7,4	6,7	7,7	11,8	29,5	6,4
VILAR DE PINHEIRO	VILA DO CONDE	21,6	19,1	13,7	4,5	6,1	3,6	14,5	32,6	4,5
ABADE DE VERMOIM	VILA NOVA DE FAMALIC 10	14,3	10,5	13,4	3,7	4,2	2,0	10,1	30,5	12,0
ANTAS	VILA NOVA DE FAMALIC 10	20,2	18,7	3,2	1,1	5,5	3,0	14,1	34,7	6,9
AVIDOS	VILA NOVA DE FAMALIC 10	33,7	23,6	8,5	3,2	2,5	2,8	12,8	30,1	8,2
BAIRRO	VILA NOVA DE FAMALIC 10	37,0	26,3	5,2	2,3	8,0	8,5	11,5	28,7	4,7
BENTE	VILA NOVA DE FAMALIC 10	29,0	21,1	8,6	4,5	7,2	5,4	10,3	25,9	6,7
BRUFE	VILA NOVA DE FAMALIC 10	25,6	14,5	3,4	1,4	4,1	2,4	15,8	34,5	9,7
CABEÃUDOS	VILA NOVA DE FAMALIC 10	24,2	19,6	13,0	3,7	6,1	7,3	11,7	35,1	4,1
CALEND 10 RIO	VILA NOVA DE FAMALIC 10	33,1	30,6	3,5	0,9	3,5	2,5	19,3	39,1	5,4
CARREIRA	VILA NOVA DE FAMALIC 10	25,5	21,8	9,0	3,8	9,6	8,9	8,3	27,5	5,1
CASTELIES	VILA NOVA DE FAMALIC 10	18,1	20,6	8,5	3,6	3,5	6,3	8,6	25,9	10,1
CAVALIES	VILA NOVA DE FAMALIC 10	25,6	25,3	9,6	4,2	3,8	2,6	10,0	30,2	10,7
CRUZ	VILA NOVA DE FAMALIC 10	18,3	15,2	6,6	1,8	14,6	12,0	13,7	33,7	7,0
DEL 10 ES	VILA NOVA DE FAMALIC 10	32,8	23,9	6,4	3,4	9,9	10,4	8,9	27,8	3,9
ESMERIZ	VILA NOVA DE FAMALIC 10	20,6	16,1	9,3	3,3	5,0	4,3	12,1	34,1	9,1
FRADELOS	VILA NOVA DE FAMALIC 10	36,2	35,0	13,7	5,0	5,3	7,4	6,7	26,7	9,7
GAVI 10	VILA NOVA DE FAMALIC 10	25,7	18,9	4,2	0,9	5,2	3,9	19,2	36,0	8,5
GONDIFELOS	VILA NOVA DE FAMALIC 10	41,1	41,2	6,2	5,1	4,4	2,9	3,9	29,2	3,6
JESUFREI	VILA NOVA DE FAMALIC 10	12,2	12,6	10,8	4,7	13,2	7,2	6,9	30,6	8,3

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

JOANE	VILA NOVA DE FAMALICÃO	32,1	32,9	4,6	1,8	3,9	3,5	9,0	32,0	9,2
LAGOA	VILA NOVA DE FAMALICÃO	16,4	14,4	11,6	4,2	7,0	3,6	10,8	31,8	9,4
LANDIM	VILA NOVA DE FAMALICÃO	24,8	20,4	9,9	3,9	5,5	5,3	9,0	28,3	8,1
LEMENHE	VILA NOVA DE FAMALICÃO	15,9	12,1	12,8	4,6	8,3	5,5	10,0	34,5	7,3
LOURO	VILA NOVA DE FAMALICÃO	30,2	23,3	5,4	3,2	3,7	3,5	11,9	35,3	10,3
LOUSADO	VILA NOVA DE FAMALICÃO	34,9	26,0	6,6	2,6	5,1	3,2	11,0	33,0	6,3
MOGEGE	VILA NOVA DE FAMALICÃO	29,4	28,3	7,8	2,7	3,4	2,4	7,4	29,7	11,2
MOUQUIM	VILA NOVA DE FAMALICÃO	25,7	18,6	10,8	3,4	5,0	3,8	16,3	34,2	8,8
NINE	VILA NOVA DE FAMALICÃO	37,2	19,9	3,1	2,0	2,0	10,1	5,2	26,5	3,5
NOVAIS	VILA NOVA DE FAMALICÃO	21,8	20,9	11,3	4,6	10,7	7,9	7,6	27,7	7,0
OUTIZ	VILA NOVA DE FAMALICÃO	26,6	26,2	10,4	3,1	3,0	1,9	8,7	26,4	10,9
PEDOME	VILA NOVA DE FAMALICÃO	34,7	25,8	6,1	3,0	7,2	8,0	5,6	26,1	10,1
PORTELA	VILA NOVA DE FAMALICÃO	17,5	15,0	6,7	2,5	19,7	14,6	6,2	26,8	9,9
POUSADA DE SARAMAGOS	VILA NOVA DE FAMALICÃO	36,2	29,2	2,8	1,5	3,6	2,6	7,0	27,2	10,9
REQUIÃO	VILA NOVA DE FAMALICÃO	18,2	18,6	6,9	2,3	9,6	6,6	10,5	31,4	14,9
RIBA DE AVE	VILA NOVA DE FAMALICÃO	47,2	37,8	3,5	1,8	1,9	2,6	9,9	29,0	3,5
RIBEIRÃO	VILA NOVA DE FAMALICÃO	42,8	39,3	12,3	4,3	5,8	4,3	9,8	31,9	6,5
RUÍVES	VILA NOVA DE FAMALICÃO	21,6	23,1	9,9	4,3	9,4	7,0	7,6	26,3	7,5
ARNOSO (SANTA EULÁLIA)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	14,1	15,3	9,8	2,8	7,5	10,0	6,8	26,8	7,2
ARNOSO (SANTA MARIA)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	26,9	28,5	6,4	2,7	17,3	15,1	9,4	27,3	6,5
OLIVEIRA (SANTA MARIA)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	29,3	21,2	7,8	2,7	6,9	5,8	6,1	26,1	12,7
VALE (SÃO COSME)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	45,5	39,7	8,0	2,5	8,3	13,9	7,5	26,4	6,6
VALE (SÃO MARTINHO)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	21,1	16,6	7,3	2,8	5,7	11,4	11,5	30,8	11,6
OLIVEIRA (SÃO MATEUS)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	26,2	21,2	5,9	2,7	8,5	9,1	11,0	26,6	5,3
SEIDE (SÃO MIGUEL)	VILA NOVA DE FAMALICÃO	21,9	20,0	12,3	5,1	8,3	5,1	5,0	24,8	9,2

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

SEIDE (S ́O PAIO)	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	11,4	11,3	13,5	3,4	4,1	2,4	10,3	36,2	10,2
SEZURES	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	15,7	9,0	9,9	1,3	26,0	7,4	2,6	18,7	23,3
TELHADO	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	25,1	20,9	7,8	3,8	11,0	10,5	6,3	26,9	10,2
VERMOIM	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	19,9	17,0	4,7	1,5	7,3	6,1	8,8	29,3	13,5
VILA NOVA DE FAMALIC ́O	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	42,4	36,1	1,4	0,4	4,6	2,0	21,9	37,4	3,5
VILARINHO DAS CAMBAS	VILA NOVA DE FAMALIC ́O	28,5	26,5	15,5	3,3	4,2	4,5	14,9	36,9	7,7
ARCOZELO	VILA NOVA DE GAIA	37,2	27,5	6,7	2,7	2,0	1,2	15,7	36,1	7,2
AVINTES	VILA NOVA DE GAIA	35,4	31,2	3,9	2,4	1,5	1,2	9,6	25,7	15,9
CANELAS	VILA NOVA DE GAIA	29,9	25,0	4,6	2,1	2,7	1,6	12,3	34,4	15,4
CANIDELLO	VILA NOVA DE GAIA	26,4	20,6	2,0	0,9	2,0	1,0	12,7	31,4	19,2
CRESTUMA	VILA NOVA DE GAIA	19,4	13,4	4,1	1,9	4,0	2,0	8,4	27,3	20,7
GRIJ ́	VILA NOVA DE GAIA	37,0	30,2	9,8	4,2	3,7	2,7	11,4	32,8	8,8
GULPILHARES	VILA NOVA DE GAIA	20,0	13,0	5,8	2,3	2,6	1,5	18,7	39,8	8,6
LEVER	VILA NOVA DE GAIA	18,1	17,7	4,4	1,4	5,6	5,4	7,9	20,6	20,2
MADALENA	VILA NOVA DE GAIA	14,6	12,9	3,1	1,5	2,4	1,6	14,3	29,2	17,5
MAFAMUDE	VILA NOVA DE GAIA	26,7	22,1	0,7	0,5	2,2	0,9	18,0	30,5	18,6
OLIVAL	VILA NOVA DE GAIA	26,5	25,6	6,2	2,2	5,4	3,0	9,3	30,1	15,5
OLIVEIRA DO DOURO	VILA NOVA DE GAIA	31,0	21,1	1,5	1,0	1,9	1,1	13,4	27,5	19,6
PEDROSO	VILA NOVA DE GAIA	34,6	31,0	5,6	2,3	3,4	2,5	12,0	30,2	15,8
PEROSINHO	VILA NOVA DE GAIA	24,3	18,5	5,6	2,5	2,2	1,1	15,2	34,1	11,8
SANDIM	VILA NOVA DE GAIA	23,5	19,1	6,6	3,1	10,0	5,3	9,6	30,3	11,4
VILA NOVA DE GAIA (SANTA MARINHA)	VILA NOVA DE GAIA	22,2	20,0	0,9	0,6	2,1	0,9	14,0	25,2	19,6
S ́O F ́LIX DA MARINHA	VILA NOVA DE GAIA	23,1	17,2	9,1	3,2	2,3	2,0	11,0	32,7	8,0
S ́O PEDRO DA AFURADA	VILA NOVA DE GAIA	18,9	11,4	0,7	0,7	0,8	1,3	7,7	28,8	17,1
SEIXEZELO	VILA NOVA DE GAIA	21,8	16,9	5,5	2,0	5,3	3,3	13,2	30,9	11,3
SERMONDE	VILA NOVA DE GAIA	19,8	13,1	9,5	3,1	2,5	1,3	15,6	31,0	13,9
SERZEDO	VILA NOVA DE GAIA	29,6	24,8	12,3	5,3	1,4	1,9	9,1	32,9	8,0
VALADARES	VILA NOVA DE GAIA	29,6	24,0	3,3	1,5	2,3	1,2	16,4	32,1	9,9
VILAR DE ANDORINHO	VILA NOVA DE GAIA	15,4	16,2	2,5	1,1	2,4	1,5	16,6	30,5	21,1
VILAR DO PARA=SO	VILA NOVA DE GAIA	21,2	14,6	3,3	1,3	2,4	1,3	14,4	35,5	14,7

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ABOIM DA NÉBREGA	VILA VERDE	46,1	16,6	0,7	0,6	3,8	7,1	2,1	16,8	6,9
ARCOZELO	VILA VERDE	48,2	27,5	1,0	0,7	1,7	9,0	3,1	11,4	10,3
ATILDES	VILA VERDE	25,2	14,0	2,3	0,6	1,5	2,6	4,6	18,8	15,6
ATILDES	VILA VERDE	23,0	13,2	3,2	3,1	7,7	2,7	1,0	21,4	7,1
AZIES	VILA VERDE	19,3	27,7	3,7	1,7	1,8	0,3	5,2	19,5	3,2
BARBUDO	VILA VERDE	29,1	16,0	4,2	1,5	0,9	1,1	7,8	26,6	7,0
BARROS	VILA VERDE	25,2	6,1	1,8	1,0	5,2	5,4	2,1	17,9	14,3
CABANELAS	VILA VERDE	12,5	21,5	4,2	2,8	2,0	5,3	3,3	24,5	14,7
CERVILDES	VILA VERDE	31,9	25,8	7,1	3,9	3,6	1,6	5,8	24,2	11,4
CODECEDA	VILA VERDE	30,0	12,3	0,8	0,5	1,2	0,0	0,8	15,1	12,3
COUCIEIRO	VILA VERDE	18,4	17,2	6,1	1,2	0,2	0,8	9,3	19,6	11,0
COVAS	VILA VERDE	25,0	25,6	0,7	0,6	0,3	1,6	1,6	12,5	14,5
DOSSINHO	VILA VERDE	21,6	26,2	4,1	2,7	3,3	7,4	6,5	20,0	12,5
DUAS IGREJAS	VILA VERDE	34,5	17,3	0,5	1,1	2,7	7,9	2,1	10,0	8,2
ESQUEIROS	VILA VERDE	19,1	11,7	6,4	3,0	4,2	4,2	10,3	25,2	13,6
FREIRIZ	VILA VERDE	43,4	25,8	4,4	2,5	5,8	6,3	4,2	16,9	8,8
GEME	VILA VERDE	16,7	24,1	3,8	1,7	3,6	3,2	8,8	28,1	5,5
GODINHAÇOS	VILA VERDE	38,4	17,1	2,9	0,2	3,5	9,0	4,5	17,4	7,9
GODINHAÇOS	VILA VERDE	16,1	16,2	1,9	1,7	5,6	4,8	1,7	11,5	15,2
GOMIDE	VILA VERDE	40,6	9,5	1,9	1,6	0,4	2,8	0,8	13,8	8,7
GONDILDES	VILA VERDE	21,2	12,9	10,9	0,7	1,6	7,7	5,0	20,3	10,3
GONDOMAR	VILA VERDE	35,3	31,0	0,9	0,0	3,4	2,3	6,0	6,9	10,3
LAGE	VILA VERDE	24,5	18,6	5,5	2,2	4,1	5,7	7,9	27,2	8,8
LANHAS	VILA VERDE	35,8	16,4	5,4	2,1	3,0	5,2	6,8	18,9	14,0
LOUREIRA	VILA VERDE	21,5	19,0	2,9	1,7	7,2	3,0	7,5	29,8	13,1
MARRANCOS	VILA VERDE	27,1	21,9	1,4	1,8	3,1	7,8	6,0	20,3	9,9
MÊS	VILA VERDE	32,3	11,2	4,5	1,2	15,2	3,7	13,8	34,9	7,8
MOURE	VILA VERDE	29,0	25,9	4,5	2,3	3,5	4,6	5,2	26,6	6,9
NEVOGILDE	VILA VERDE	18,7	11,6	5,8	3,1	1,8	14,1	5,5	10,3	11,6
OLEIROS	VILA VERDE	24,0	18,9	5,5	2,5	6,6	7,0	5,6	19,4	11,5
PARADA DE GATIM	VILA VERDE	28,1	19,5	3,8	1,4	11,6	7,3	3,1	16,8	10,1

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

PASSÊ	VILA VERDE	34,6	16,5	3,7	1,3	0,4	0,8	0,4	8,0	15,6
PEDREGAIS	VILA VERDE	21,8	11,9	3,0	2,2	3,0	5,2	2,6	13,8	15,5
PENASCAIS	VILA VERDE	17,7	14,2	3,5	3,6	1,3	0,4	2,2	12,8	11,0
PICO	VILA VERDE	24,5	18,8	3,1	3,0	0,5	0,2	12,2	18,1	11,6
PICO DE REGALADOS	VILA VERDE	19,0	24,3	2,8	1,4	1,2	0,7	12,7	29,2	8,4
PONTE	VILA VERDE	30,3	14,6	4,3	1,8	2,2	0,2	4,3	20,5	14,3
PORTELA DAS CABRAS	VILA VERDE	23,6	12,5	4,1	0,0	1,5	0,0	9,6	26,6	12,1
RIO MAU	VILA VERDE	34,2	18,3	0,5	1,2	2,5	11,0	3,7	11,9	9,1
SABARIZ	VILA VERDE	25,6	15,3	6,1	2,0	5,2	0,8	7,6	30,6	8,2
SANDE	VILA VERDE	38,1	12,7	2,4	1,0	3,0	5,1	5,8	13,2	16,6
VILA DE PRADO	VILA VERDE	37,2	30,8	4,7	1,5	4,7	3,6	9,7	27,0	9,4
ORIZ (SANTA MARINHA)	VILA VERDE	42,9	17,3	4,2	0,5	0,0	0,5	0,7	11,9	12,9
CARREIRAS (SANTIAGO)	VILA VERDE	22,5	13,0	6,1	0,7	10,3	8,8	2,0	19,1	8,1
ESCARIZ (S O MAMEDE)	VILA VERDE	27,8	13,4	3,6	1,5	0,0	4,6	4,7	14,2	14,7
ESCARIZ (S O MARTINHO)	VILA VERDE	35,2	16,4	3,1	1,1	2,8	5,1	7,3	23,7	11,0
VALBOM (S O MARTINHO)	VILA VERDE	26,0	9,5	5,7	3,2	0,7	4,0	1,8	11,1	11,5
CARREIRAS (S O MIGUEL)	VILA VERDE	28,3	15,4	3,0	0,8	2,8	10,4	5,4	14,3	12,7
ORIZ (S O MIGUEL)	VILA VERDE	30,0	16,9	4,0	4,5	0,7	1,5	2,2	10,5	11,2
PRADO (S O MIGUEL)	VILA VERDE	29,6	16,9	0,6	2,1	4,5	4,5	2,7	13,6	11,7
VALBOM (S O PEDRO)	VILA VERDE	40,4	16,7	2,9	3,1	1,3	2,7	4,1	11,6	12,6
SOUTELO	VILA VERDE	20,7	19,1	4,8	1,4	6,6	4,6	9,0	26,6	12,7
TRAVASSÊS	VILA VERDE	28,0	19,8	5,3	1,4	0,5	8,3	9,2	18,4	17,1
TURIZ	VILA VERDE	17,6	15,5	7,9	1,9	7,3	7,4	6,3	23,9	12,5
VALDREU	VILA VERDE	39,3	9,7	0,9	1,1	0,7	0,5	1,8	10,3	11,3
VALIES	VILA VERDE	46,8	13,1	0,4	0,0	0,0	0,5	6,1	13,7	11,5
VILA VERDE	VILA VERDE	45,4	40,2	1,8	0,8	2,4	4,0	13,3	32,2	4,9
VILARINHO	VILA VERDE	22,2	17,7	6,9	2,0	3,1	0,3	3,9	21,8	15,2
SANTA EULÁLIA	VIZELA	17,1	25,6	8,4	4,0	4,7	9,8	7,0	22,6	11,9
CALDAS DE VIZELA (S O JO O)	VIZELA	44,3	33,4	2,0	1,6	3,1	3,8	9,8	24,2	4,3
CALDAS DE VIZELA (S O MIGUEL)	VIZELA	37,7	32,8	2,4	1,2	2,2	3,2	10,6	26,4	6,5
INFIAS	VIZELA	31,0	25,9	3,9	2,7	2,3	2,3	8,1	22,3	13,4

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

TAGILDE	VIZELA	30,1	22,6	7,6	3,2	4,9	9,1	5,1	21,7	11,9
VIZELA (SANTO ADRIÃO)	VIZELA	22,3	23,9	7,6	3,3	10,3	9,4	7,0	20,4	10,8
VIZELA (SANTO PAIO)	VIZELA	38,7	33,1	5,4	2,6	8,5	12,8	5,8	15,6	9,9

Dados relativos à rede ARRIVA

Emp_Conc	Dat_Conc	Raz_Conc	Ext_Conc	Tem_Lig	Fre_Lig	Info
VIACOSLIN	10-05-1932	SEMSERV	36000M	70	7	SEM CARTOGRAFIA
JOACARSOA	11-05-1932	SEMSERV	23970M	60	38	
ABICOSMOR	11-05-1932	SEMSERV	21230M	45	21	
AMI	14-05-1932	SEMSERV	18000M	35	16	SEM CARTOGRAFIA
JOAFERNEV	24-05-1932	SEMSERV	56000M	135	35	
JOACARSOA	31-05-1932	SEMSERV	68100M	120	6	
JOACARSOA	04-10-1932	SEMSERV	45400M	110	30	
JOACARSOA	04-10-1932	SEMSERV	22710M	50	34	SEM CARTOGRAFIA
JOACARSOA	04-10-1932	SEMSERV	15530M	35	44	
AMI	05-01-1933	SEMSERV	18000M	45	21	SEM CARTOGRAFIA
AMI	05-01-1933	SEMSERV	29000M	55	23	SEM CARTOGRAFIA
ABICOSMOR	22-12-1933	SEMSERV	27080M	70	22	
VIACOSLIN	16-03-1934	SEMSERV	12500M	30	17	
ABICOSMOR	23-05-1937	SEMSERV	27360M	65	12	
VIACOSLIN	11-05-1938	SEMSERV	9000M	25	10	
ABICOSMOR	02-09-1952	SUBCAR (SER)	10760M	20	7	
ABICOSMOR	17-09-1952	SUBCAR (COM, IND, SER)	11270M	30	9	
VIACOSLIN	20-05-1954	PROVREG	12000M	30	7	
JOAROD	28-11-1955	SEMSERV	14700M	30	6	
VIACOSLIN	16-05-1957	SEMSERV (MER)	14300M	40	10	PRESSAO DA POPULACAO
VIACOSLIN	05-12-1957	SUBCAR (MER)	30300M	90	1	PRESSAO DA POPULACAO
ABICOSMOR	14-01-1958	SEMSERV (MER)	16210M	35	2	
ABICOSMOR	01-03-1963	SUBCAR	6600M	15	4	
ABICOSMOR	01-03-1963	SUBCAR (REORG)	18230M	35	21	

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

AMI	29-10-1964	SUBCAR	16000M	30	6	
VIACOSLIN	15-01-1965	SUBCAR	14890M	35	10	
AMI	18-01-1965	SUBCAR	18000M	40	7	
AMI	10-05-1965	SEMSERV (COM, IND)	12000M	30	16	CARREIRA PROLONGADA E MUDANCA DE NOME
AMI	07-05-1965	SEMSERV	20000M	70	2	CARTOGRAFIA INSUFICIENTE
ABICOSMOR	01-01-1966	SEMSERV	12530M	35	13	PROCESSO COMPLEXO COM MUITOS PROTESTOS
AMI	17-04-1967	SEMSERV	19000M	50	4	
ABICOSMOR	24-12-1967	SUBCAR (EDU, IND)	7000M	15	3	
ABICOSMOR	24-12-1967	SUBCAR (IND, REORG)	8800M	20	12	
AMI	11-02-1968	SEMSERV	25000M	55	1	
AMI	11-02-1968	SEMSERV	17000M	35	4	
ABICOSMOR	04-03-1968	SUBCAR (IND)	20010M	45	4	
AMI	07-07-1968	SEMSERV	13000M	30	1	
ABICOSMOR	10-12-1968	SEMSERV (AGR)	17100M	40	4	
VIACOSLIN	01-01-1969	SEMSERV	16000M	35	12	
ABICOSMOR	16-06-1969	SEMSERV	47300M	155	23	
ABICOSMOR	16-06-1969	SEMSERV (IND)	11100M	40	9	
AMI	13-10-1969	SEMSERV (IND)	7000M	20	46	
JOAFERNEV	20-10-1969	SEMSERV (EDU)	16820M	40	18	
JOACARSOA	17-11-1969	SEMSERV (IND)	5780M	15	6	
JOACARSOA	17-11-1969	SEMSERV (EDU, IND, COM)	7200M	15	23	
ABICOSMOR	16-12-1969	SEMSERV (AGR)	14630M	35	2	CONCESSAO BASTANTE CONTESTADA
ABICOSMOR	23-02-1970	SEMSERV	24560M	50	8	
ABICOSMOR	23-02-1970	SEMSERV (IND)	9440M	25	8	
VIACOSLIN	09-03-1970	SEMSERV	15300M	35	10	
AMI	30-03-1970	SUBCAR (HAB, IND)	11000M	25	8	
AMI	30-03-1970	SEMSERV	18000M	40	13	
AMI	30-03-1970	SEMSERV	7000M	15	12	
AMI	30-03-1970	SEMSERV (IND)	8000M	30	6	
AMI	30-03-1970	SUBCAR (AGR)	24000M	60	7	
ABICOSMOR	15-04-1970	SUBCAR (EDU, COM, IND)	9580M	20	10	

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ABICOSMOR	15-04-1970	SUBCAR (AGR, MER)	11630M	30	5	
AMI	08-05-1970	SEMSERV	8000M	15	7	
VIACOSLIN	01-06-1970	SEMSERV	12100M	35	4	
ABICOSMOR	01-07-1970	SUBCAR (EDU, IND)	14720M	45	4	
ABICOSMOR	01-07-1970	SUBCAR (EDU, IND)	12400M	25	9	
ABICOSMOR	01-07-1970	SUBCAR (EDU, IND)	8820M	20	12	
ABICOSMOR	01-07-1970	SUBCAR (EDU, IND, COM)	9870M	20	9	
VIACOSLIN	27-07-1970	SUBCAR	18820M	45	17	
VIACOSLIN	27-10-1970	SUBCAR	20000M	45	10	
ABICOSMOR	01-08-1970	SEMSERV	17950M	50	7	FORTE OPOSICAO POR PARTE DE VARIOS CONCESSIONARIOS
ABICOSMOR	01-08-1970	SUBCAR (EDU)	19920M	40	15	
ABICOSMOR	01-08-1970	SEMSERV	21090M	35	20	PROCESSO COMPLEXO COM MUITOS PROTESTOS
AMI	15-10-1970	SEMSERV	23000M	55	6	ALTERACAO DE NOME E PERCURSO
AMI	15-10-1970	SEMSERV (MER, EDU)	33000M	75	3	
ABICOSMOR	15-02-1971	SEMSERV (AGR)	5800M	15	4	
ABICOSMOR	20-03-1971	SEMSERV (EDU, IND)	5700M	15	1	
AMI	01-04-1972	SEMSERV (REL)	14000M	30	8	
AMI	15-05-1972	SEMSERV (OUT)	16000M	30	18	
ABICOSMOR	15-11-1972	SEMSERV (IND)	14650M	40	4	
ABICOSMOR	21-01-1974	SEMSERV (EDU, IND)	1350M	5	3	
ABICOSMOR	01-02-1974	SEMSERV (EDU)	5350M	20	12	
ABICOSMOR	01-02-1974	SEMSERV (EDU, IND)	5800M	15	2	
AMI	05-05-1975	SEMSERV	21000M	45	14	
ABICOSMOR	12-05-1975	SEMSERV (REL, IND, EDU)	10400M	25	3	
ABICOSMOR	12-05-1975	SEMSERV	14610M	35	5	
VIACOSLIN	01-10-1975	SUBCAR (HAB, IND, EDU)	18100M	45	13	
ABICOSMOR	03-05-1976	SEMSERV (IND, EDU)	9680M	20	7	
ABICOSMOR	01-10-1976	SEMSERV (IND, EDU, MER)	5040M	20	8	
VIACOSLIN	02-06-1977	SUBCAR	17900M	45	9	
AMI	01-07-1977	SEMSERV (EDU)	20000M	35	21	ALTERACAO DE NOME E PERCURSO
ABICOSMOR	15-07-1977	SEMSERV (IND)	18830M	45	4	

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

AMI	05-12-1977	SEMSERV (MER)	16000M	40	10	
AMI	05-12-1977	SEMSERV	5000M	15	28	INTERVENCAO DA AUTARQUIA E JUNTAS
ABICOSMOR	15-01-1978	SEMSERV (IND)	13810M	50	18	
ABICOSMOR	01-04-1981	SEMSERV (IND, EDU)	10000M	30	17	
VIACOSLIN	01-04-1983	SUBCAR (MER)	28100M	60	7	
VIACOSLIN	31-08-1983	SEMSERV (EDU, IND, MER)	13020M	35	7	POPULACOES, AUTARQUIAS, EST ENSINO
JOACARSOA	01-03-1984	SEMSERV (EDU)	17000M	35	22	PROLONGAMENTO DA CARREIRA E MUDANCA DE NOME
VIACOSLIN	01-10-1984	SEMSERV (MER)	21000M	50	5	PRESSAO DAS AUTARQUIAS
ABICOSMOR	01-10-1984	SUBCAR (IND)	13180M	35	16	
ABICOSMOR	08-06-1985	SEMSERV (AGR, MER, IND)	10800M	20	6	
JOAFERNEV	01-08-1986	SEMSERV (RAP)	55300M	75	7	PRESSAO DA POPULACAO
ABICOSMOR	23-02-1987	SEMSERV (EDU, IND, SAU)	3000M	10	3	PEDIDO DECORRE DA CONCLUSAO DE UM TROCO DA EM509
AMI	30-04-1987	SEMSERV	45000	90	3	
ABICOSMOR	15-06-1987	SEMSERV	11600M	40	8	SEM CARTOGRAFIA, PRESSAO DA POPULACAO
AMI	20-11-1987	SEMSERV	15000M	30	42	PEDIDA POSTERIORMENTE ALTERACAO (INDUSTRIA)
ABICOSMOR	15-12-1987	PROVREG	13600M	25	5	
ABICOSMOR	20-06-1988	SEMSERV (IND)	11000M	30	6	
VIACOSLIN	12-09-1988	SUBCAR (EDU, IND, MER)	13400M	30	10	
VIACOSLIN	01-06-1989	SEMSERV (EDU, MER)	10900M	25	11	
VIACOSLIN	30-11-1989	SEMSERV (IND)	16200M	30	5	
AMI	05-01-1990	SEMSERV (IND, COM)	10000M	30	11	
JOACARSOA	21-03-1991	SEMSERV (SEMGF)	71300M	120	7	PRESSAO DAS AUTARQUIAS
VIACOSLIN	12-07-1991	SEMSERV (REORG)	14600M	35	5	PRESSAO DAS JUNTAS DE FREGUESIA
JOAFERNEV	10-08-1991	SEMSERV (RAP)	55700M	85	7	
VIACOSLIN	01-10-1991	PROVREG	14700M	30	2	PRESSAO DAS JUNTAS DE FREGUESIA
VIACOSLIN	31-12-1991	SEMSERV	5200M	10	6	
VIACOSLIN	31-12-1991	SEMSERV	13200M	50	5	
AMI	01-10-1992	SEMSERV	10000M	25	5	
VIACOSLIN	12-10-1992	SEMSERV (IND, EDU)	16400M	30	6	ALTERACAO DO NOME E PROLONGAMENTO
VIACOSLIN	25-05-1998	SUBCAR (IND)	8300M			PRESSAO DA POPULACAO
VIACOSLIN	09-11-1992	SEMSERV (REORG, EDU)	4900M	15	12	PRESSAO DE JUNTAS DE FREGUESIA E POPULARES

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

JOACARSOA	24-01-1993	SEMSERV	45600M	100	20	
VIACOSLIN	03-05-1993	SEMSERV	30300M	60	5	PRESSAO DE AUTARQUIAS E JUNTAS
VIACOSLIN	06-05-1993	SEMSERV (REORG)	50830M	95	9	
AMI	21-06-1993	SEMSERV (REORG)	15000M	35	16	
VIACOSLIN	15-07-1993	SUBCAR (REORG)	28200M	55	16	
JOACARSOA	19-07-1993	SEMSERV (RAP)	69500M	135	9	
JOACARSOA	13-08-1993	SEMSERV (EDU)	3400M	10	2	
JOACARSOA	01-10-1993	SUBCAR (REORG)	8100M	20	8	
JOACARSOA	01-10-1993	SUBCAR (REORG)	7000M	15	8	
JOACARSOA	01-10-1993	SEMSERV (IND)	18100M	40	6	
VIACOSLIN	01-10-1993	SUBCAR (REORG)	29100	60	2	PRESSAO DA POPULACAO
JOACARSOA	01-10-1993	SEMSERV (EDU)	5900M	10	3	
JOACARSOA	01-10-1993	SUBCAR (REORG)	5900M	15	8	PRESSAO DA POPULACAO
JOACARSOA	01-10-1993	SUBCAR (REORG)	7300M	15	8	
JOACARSOA	18-11-1993	SUBCAR (IND)	36300M	80	17	PRESSAO DAS POPULACOES
JOACARSOA	22-11-1993	SEMSERV (IND)	7600M	20	13	
AMI	06-12-1993	FUSCAR	21000M	45	4	
VIACOSLIN	29-12-1993	SEMSERV (EDU)	9100M	25	6	
JOACARSOA	24-01-1994	SUBCAR (IND)	11800M	25	9	
VISCOSLIN	01-07-1994	SUBCAR	12200M	30	12	INTERVENCAO DA CAMARA
VIACOSLIN	01-07-1994	SEMSERV (EDU)	17900M	45	7	
JOACARSOA	01-07-1994	SEMSERV (COM)	12100M	35	10	PRESSAO DA AUTARQUIA E POPULACAO
JOACARSOA	19-09-1994	SEMSERV	4400M	10	7	
ABICOSMOR	19-09-1994	SEMSERV	11700M	30	8	
VIACOSLIN	12-12-1994	SUBCAR (IND)	18100M	45	9	INTERVENCAO DA AUTARQUIA
JOACARSOA	01-08-1995	SEMSERV (IND)	59200M	100	5	
ABICOSMOR	29-04-1996	SUBCAR (IND)	30500M	45	8	
JOACARSOA	23-06-1997	SEMSERV (RAP, SAU)	71200M	85	8	
VIACOSLIN	11-08-1997	SEMSERV (EDU)	11900M	20	3	
VIACOSLIN	25-08-1997	SEMSERV (EDU)	4900M	10	3	
VIACOSLIN	25-08-1997	SEMSERV (EDU, IND, LAZ)	16300M	35	2	

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

VIACOSLIN	25-08-1997	SEMSERV (COM, IND)	10300M		13	ABERTURA DE HIPERMERCADO
VIACOSLIN	20-11-1997	SUBCAR (EDU)	15800M	30	4	
VIACOSLIN	02-01-1998	SUBCAR (IND)	30600M	55	2	PRESSAO DA POPULACAO
JOACARSOA	02-03-1998	SEMSERV (EDU, MER)	5800M	10	5	PRESSAO DA POPULACAO, JUNTA E AUTARQUIA
JOACARSOA	16-03-1998	SEMSERV (EDU)	8700M	15	10	PEDIDO INICIALMENTE COMECAVA EM PORTELA (VERMIL)
JOACARSOA	01-08-1998	SEMSERV	54000M	50	8	
VIACOSLIN	14-09-1998	SEMSERV (EDU)	6500M	15	4	
VIACOSLIN	14-09-1998	SUBCAR (REORG, EDU)	17500M	45	4	
JOACARSOA	01-10-1998	SUBCAR (REORG)	22200M	50	8	
JOACARSOA	01-10-1998	SUBCAR (REORG)	33800M	40	14	
JOACARSOA	15-12-1998	SEMSERV	15000M	30	6	CONFLITO COM JOAO FERREIRA DAS NEVES
JOACARSOA	15-12-1998	SEMSERV (EDU)	6300M	15	12	PRESSAO DA POPULACAO E JUNTA
JOACARSOA	01-07-1999	SUBCAR (EDU)	11400M	25	7	PRESSAO DA JUNTA
VIACOSLIN	01-07-1999	SUBCAR (IND)	14500M	40	5	PEDIDO DE TRABALHADORES
JOACARSOA	01-07-1999	SEMSERV	12500M	35	6	SEM CARTOGRAFIA - CONFL COM JFN
JOACARSOA	01-03-2000	SUBCAR (REORG)	16700M	35	13	AC COM JOAO FERREIRA NEVES & FILHOS
VIACOSLIN	20-12-2000	SUBCAR (REORG)	21200M	45	4	
VIACOSLIN	20-12-2000	SUBCAR (REORG)	17000M	45	6	
VIACOSLIN	01-07-2002	SUBCAR (EDU)	12600M	25	2	
ARRIVA	09-08-2004	SUBCAR (REORG)	15800M	40	5	
ARRIVA	11-10-2004	SEMSERV (EDU)	21700M	40	9	AUTARQUIA, ESCOLA
ARRIVA	21-11-2005	SEMSERV	2100M	5	3	CARREIRA JA EXPLORADA POR OUTRA EMPRESA
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	10900M	35	10	
ARRIVA	21-11-2005	SEMSERV	65100M	145	3	DESISTENCIA DE CONCESSIONARIO
ARRIVA	21-11-2005	SEMSERV	8200M	20	27	DESISTENCIA DE CONCESSIONARIO
ARRIVA	21-11-2005	SEMSERV	16700M	35	3	DESISTENCIA DE CONCESSIONARIO
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	14700M	20	4	DESISTENCIA DE CONCESSIONARIO
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	18250M	35	8	
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	4950M	15	28	
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	8920M	20	7	DESISTENCIA DE CONCESSIONARIO
ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	2400M	5	3	

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

ARRIVA	21-11-2005	PROVREG	9400M	15	24
ARRIVA	18-12-2006	SEMSERV (RAP)	23500M		PERCURSO DA A7, NAO EXISTE NA CARTOGRAFIA
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV	8800M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	2100M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	9100M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	19700M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	11000M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	3500M		
ARRIVA	01-06-2007	SEMSERV (EDU)	3600M		

Códigos

Código

DensPop01

Pop1991

Pop2001

Var91_01

PoEmFre91

PoEmFre01

PoEmCc91

PoEmCc01

PoEmFoCc91

PoEmFoCc01

PoDePe91

PoDePe01

PoDeMo91

PoDeMo01

PoDeTcE91

PoDeTcE01

PopDeAm91

PopDeAm01

Significado

Densidade populacional em 1991

População residente em 1991

População residente em 2001

Variação da população 1991/2001

População que trabalha ou estuda na freguesia onde reside, 1991

População que trabalha ou estuda na freguesia onde reside, 2001

População que trabalha ou estuda noutra freguesia do concelho onde reside, 1991

População que trabalha ou estuda noutra freguesia do concelho onde reside, 2001

População que trabalha ou estuda fora do concelho onde reside, 1991

População que trabalha ou estuda fora do concelho onde reside, 2001

População que se desloca a pé para o local de trabalho ou estudo, 1991

População que se desloca a pé para o local de trabalho ou estudo, 2001

População que se desloca de bicicleta ou motociclo para o local de trabalho ou estudo, 1991

População que se desloca de bicicleta ou motociclo para o local de trabalho ou estudo, 2001

População que se desloca de transporte colectivo da empresa ou escola para o local de trabalho ou estudo, 1991

População que se desloca de transporte colectivo da empresa ou escola para o local de trabalho ou estudo, 2001

População que se desloca de automóvel particular para o local de trabalho ou estudo, 1991

População que se desloca de automóvel particular para o local de trabalho ou estudo, 2001

Construção de redes de transporte colectivo rodoviário: o caso da ARRIVA Portugal

PoDeAc01	População que se desloca de autocarro para o local de trabalho ou estudo, 2001
ABICOSMOR	Abílio da Costa Moreira & Ca. Lda.
AGR	Agricultura
AMI	Amândio de Oliveira
ARRIVA	Arriva
COM	Comércio
EDU	Educação
SEMcF	Falta de caminho-de-ferro
MER	Feiras/Mercados
FUSCAR	Fusão de carreiras
HAB	Habitação
IND	Indústria
JOACARSOA	João Carlos Soares & Filhos Lda.
JOAFERNEV	João Ferreira das Neves & Filhos Lda.
JOAROD	Joaquim Rodrigues
LAZ	Lazer
OUT	Outros
PROVREG	Passagem de provisória a regular
RAP	Rapidez
REL	Religião
REORG	Reorganização
SAL	Saúde
SEMSERV	Sem serviço
SER	Serviços
SUBCAR	Substituição de carreira
VIACOSLIN	Viação Costa & Lino Lda.

