



REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE TÁBUA

VOLUME VII – MOBILIDADE E TRANSPORTES

JUNHO 2017

Câmara Municipal de Tábua

Lugar do Plano - Gestão do Território e Cultura



ÍNDICE

1. MOBILIDADE E TRANSPORTES	3
1.1. REDE VIÁRIA	4
1.1.1. Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000)	5
1.1.2. Enquadramento	6
1.1.3. Caracterização da Rede Viária	8
1.1.3.1. Rede Nacional Fundamental	10
1.1.3.2. Rede Nacional Complementar	10
1.1.3.3. Estradas Regionais	11
1.1.3.4. Rede Municipal	11
1.1.4. Pontos de Conflito	12
1.2. REDE FERROVIÁRIA	16
1.3. MOBILIDADE	17
1.3.1. Padrões de Mobilidade	19
1.3.1.1. Proporção de população residente que trabalha ou estuda noutra município	19
1.3.1.2. Tempo Gasto em Média nas deslocações – trabalho ou estudo	21
1.3.1.3. Modos de Transporte	22
1.3.2. Transportes de Passageiros	24
1.3.2.1. Transporte Público Rodoviário	25
1.3.2.2. Transporte Escolar	27
1.3.2.3. Transporte Público Ferroviário	28
1.3.2.4. Transporte Público Individual (Táxi e Praças)	29
1.3.2.5. Transporte Privado Individual	29
1.4. CONCLUSÃO	31

1. MOBILIDADE E TRANSPORTES

A análise das questões relacionadas com a rede viária, mobilidade e transportes são fundamentais para o planeamento e ordenamento territorial, pois delas, depende o nível das acessibilidades de qualquer município, região ou país, e, por consequência, o respetivo desenvolvimento sócio-económico-cultural.

Esta importância, assume hoje um papel tão relevante, que ainda se discute, se é o planeamento dos transportes que deve condicionar o ordenamento do território ou o ordenamento do território que deve condicionar o planeamento dos transportes. É nesta difícil e complexa tarefa, acrescida da multidisciplinaridade que lhe está associada, que o planeamento, enquanto instrumento de ordenamento do território, tem de ser capaz de integrar e articular com todas as restantes áreas que desenham os territórios de hoje.

De resto, os territórios surgem na época contemporânea, não como territórios estáticos mas como territórios dinâmicos, ou seja como territórios de mobilidade. Por outras palavras, sobre os territórios atravessam, efetivamente, fluxos de pessoas, bens e informação.

Daí que, em qualquer estratégia a definir, será necessário verificar a sua capacidade de mobilidade, ou seja, analisar a distribuição e densidade da rede viária e dos transportes, assim como as suas potencialidades e debilidades, de forma a possibilitar a criação de medidas capazes de melhorar as acessibilidades, num contexto de desenvolvimento sustentável a diferentes escalas territoriais.

É neste contexto, de caracterização da rede viária e dos transportes, que se desenvolverá este trabalho, evidentemente, à escala do concelho de Tábua, com o objetivo de integrar o Plano Diretor Municipal.

1.1. REDE VIÁRIA

As infraestruturas de suporte à circulação de pessoas, bens e serviços, são um fator determinante no desenvolvimento social, económico e cultural das populações das áreas territoriais que servem. A sua existência, ou inexistência, traçado, condições de serviço, estado de conservação e manutenção, em qualidade e eficiência, proporcionam, condicionam ou limitam, a “liberdade” de circulação, o acesso a bens e serviços, sobretudo a bens e serviços sofisticados, de nível superior e considerável grau de complexidade. Com efeito são as infraestruturas viárias que suportam a circulação dos diversos modos de transporte

A definição concreta da estrutura viária, e capacidade das suas infraestruturas, tem, muito para além da função regularizadora dos fluxos existentes e previsíveis, forte influência nas interações espaciais, e constituem elementos preponderantes na estruturação do território, assumindo-se antes de tudo como um elemento fundamental de organização do espaço, estabelecendo o seu “esqueleto”.

Existem no âmbito da rede viária dois níveis distintos de intervenção municipal. Por um lado, a construção, conservação, retificação da rede viária, por outro o ato de gestão da sua área marginal. Neste caso compete ao município promover os regulamentos que contemplem normas definidoras das características das vias – eixo, limite das plataformas, zona de estrada, etc. Assim a importância crescente que a questão da rede viária merece no contexto do desenvolvimento municipal e local impõe ao Plano Diretor Municipal a necessidade de proceder a estudos relativos à hierarquia e funcionamento da rede bem como às suas características e estado de conservação.

Neste sentido, e no âmbito do Plano, importa conhecer a rede viária de um dado território, nas suas relações e ligações nos seus vários níveis: seja ao nível macro do território nacional, seja a um nível intermédio, da região envolvente, e ao nível micro, concelhio e local; e compete considerar na área territorial que o Concelho ocupa, situações manifestamente desadequadas em termos de hierarquia prevendo a prazo a dotação de uma rede viária adequada aos modernos requisitos de circulação rodoviária.

A estratégia adotada no presente estudo da Rede Viária, no âmbito da revisão do PDM do Concelho de Tábua, passa pela:

- ↘ Integração no Plano Rodoviário Nacional (PRN) / quais as vias integradas no PRN que existem no Concelho e na sua envolvente.
- ↘ Hierarquia da Rede Viária do Concelho.

1.1.1. Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000)

Em Portugal, e até 1985, as grandes diretrizes da política rodoviária estavam definidas no Plano Rodoviário Nacional de 1945. Entretanto, com uma melhoria das condições económicas deu-se um rápido desenvolvimento do tráfego automóvel, tanto a nível de características, como em volumes de tráfego que, apesar das inúmeras alterações avulsas àquele diploma legal, o tornou obsoleto, sobretudo a partir dos anos setenta.

Assim, em 1985, foi aprovado um novo Plano Rodoviário Nacional (PRN' 85), definido através do Decreto-Lei n.º 380 / 85 de 26 de setembro, que se transformou num instrumento estruturante da rede viária, nas duas últimas décadas, quer a nível nacional quer a nível concelhio. A Rede Nacional definida então integrava apenas duas categorias de estradas, que constituíam a Rede Nacional Fundamental (os Itinerários Principais), e a Rede Nacional Complementar (os Itinerários Complementares e as Estradas Nacionais), e procedia a uma 'desclassificação' de inúmeras vias cuja gestão se transpunha para as Autarquias Locais.

Mais recentemente, deu-se a atualização do PRN '85, consubstanciada no Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN' 2000), publicado no Decreto-Lei n.º 222 / 98 de 17 de julho, e alterado pela Lei n.º 98 / 99 de 26 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 182 / 2003 de 16 de agosto. A novidade pauta-se pela consideração de uma Rede Nacional de autoestradas, transversal às restantes classificações, e das Estradas Regionais, um novo nível no âmbito das Outras Estradas da Rede Nacional Complementar.

O presente diploma tem como objetivos assumidos, potenciar o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global daqueles transportes, o aumento da segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão da rede.

Com o intuito de corrigir muitas das assimetrias que ainda se verificam no desenvolvimento socioeconómico do País, situação que o Concelho de Tábua não está imune, o PRN2000 advoga ser necessário aumentar a densidade da rede viária nas zonas fronteiriças, promover o fecho de malhas viárias, assim como melhorar a acessibilidade de alguns Concelhos. Preconiza também a melhoria qualitativa da rede rodoviária, com especial relevo para a defesa ambiental em meio urbano, para os dispositivos de combate à sinistralidade nos mais diversos planos e para os instrumentos de informação necessários à boa gestão e utilização das infraestruturas em causa.

Todas estas intenções devem ser ponderadas e articuladas com os instrumentos de ordenamento do território, nomeadamente com o PDM, que deve assumir uma visão estratégica da rede viária concelhia através da concertação com a sua envolvente supramunicipal, de forma a se conseguir, localmente, melhorar as condições de circulação, comodidade e segurança do tráfego.

A rede viária no Concelho é constituída por vias que asseguram as ligações externas e internas e que de acordo com o Plano Rodoviário Nacional em vigor (PRN 2000), se encontram enquadradas, na Rede Rodoviária Nacional Complementar, nomeadamente os Itinerários Complementares (ICs), e as Estradas Nacionais (ENs), estradas regionais (ERs) e pela rede municipal (EMs e CMs).

1.1.2. Enquadramento

A rede viária do Concelho de Tábua é relativamente suficiente para irrigar os principais povoamentos concelhios, não obstante a heterogeneidade de tipologias de povoamento verificadas, face à variedade topográfica e de relevo que o território possui desde a zona mais norte do concelho à zona mais a sul. De qualquer forma, as vias existentes, dotam este concelho de boas acessibilidades, o que constitui, de resto, uma potencialidade, com consequências imediatas na forma de comunicar, comercializar e distribuir.

A figura seguidamente apresentada espacializa e territorializa o enquadramento do concelho de Tábua na região Centro permitindo identificar as ligações predominantes que possui com Coimbra, capital do distrito a que pertence, mas também com os concelhos do distrito de Viseu.

A permite ainda visualizar o enquadramento do concelho de Tábua a uma outra escala, tornando-se evidente a sua ligação com a orla litoral desta região, mas também com o interior beirão.

Nesta análise, é importante sublinhar, a notória importância da sede do Concelho, que apesar da sua excentricidade relativamente ao principal eixo litoral, está numa proximidade muito reduzida de um vértice convergente de importantes ligações principais, colocando-a a poucos minutos das principais estradas nacionais, e, conseqüentemente reduzindo essa inicial excentricidade, o que lhe permite comunicar com o norte e o sul de Portugal de uma forma rápida e bastante acessível.

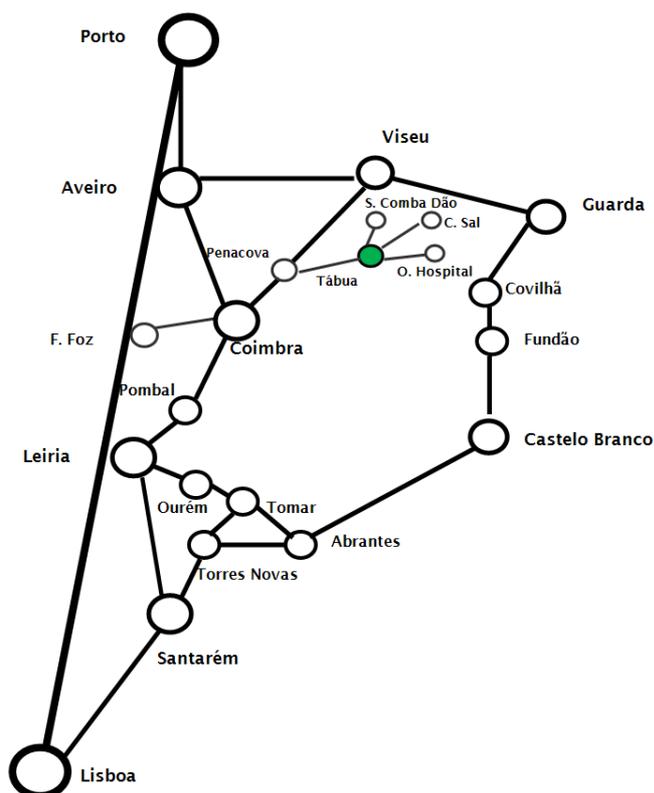


Figura 1. Rede de Cidade e Vilas envolvente a Tábua

Pode verificar-se, através do quadro que a seguir se apresenta, a distância de ligação entre o concelho de Tábua e os alguns dos principais concelhos do litoral e o interior, pelas afinidades e ligações de complementaridade que, ao longo da história se foram tecendo e que se revelam de extrema importância no desenvolvimento socioeconómico do concelho de Tábua. Salienta-se que os dados se referem a deslocações efetuadas por automóvel considerando a ligação mais direta.

Quadro 1. Distância entre o concelho de Tábua e concelhos do litoral e interior

Concelho	Km
Lisboa	261
Porto	145
Coimbra	58
Viseu	53
Covilhã	85
Guarda	112
Vilar Formoso	144
Aveiro	87
Figueira da Foz	95

Assim pela análise do quadro anterior, é possível constatar que como seria espectável as Cidades de Lisboa e do Porto são as que se encontra a maior distância de Tábua. Contudo no contexto regional é possível verificar a relativa proximidade a Viseu e Coimbra, concelhos estes que possuem grandes relações com Tábua a vários níveis. Já em relação ao litoral as distâncias aumentam ligeiramente, mas tendo em conta a acessibilidade dada pela A25 e IP3, são facilmente ultrapassadas em tempo e segurança na deslocação

1.1.3. Caracterização da Rede Viária

O Plano Rodoviário Nacional (Decreto-Lei nº 222/98 com as alterações introduzidas pela Lei nº 98/99, de 26 de julho, pela Declaração de Retificação nº 19-D/98 e pelo Decreto-Lei nº 182/2003, de 16 de agosto) define a rede rodoviária nacional do continente, que desempenha funções de interesse nacional ou internacional.

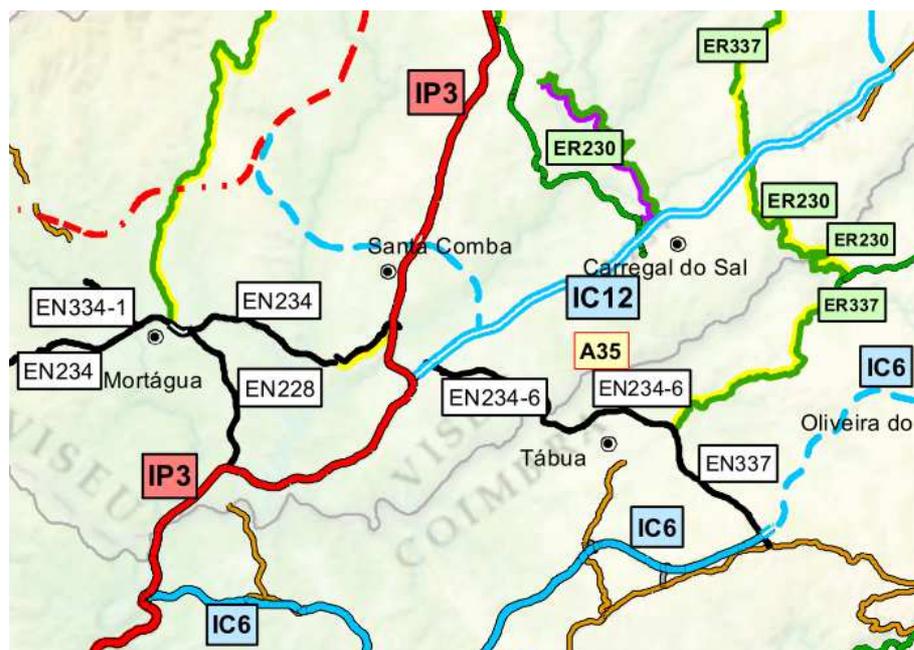


Figura 2. PRN 2000 – Rede rodoviária do concelho de Tábua

Fonte: www.infraestruturasdeportugal.pt, 2016

A figura anterior mostra a densidade viária do concelho de Tábua e de toda a área envolvente evidenciando a rede fundamental, complementar e as estradas regionais. Saliente-se o IC6 e o IC12, estes eixos permitem a ligação estrutural ao IP3 em particular a Viseu e a Coimbra.

O esquema que se segue mostra, a uma escala mais reduzida, os principais eixos viários que servem o concelho de Tábua, com destaque para a EN234-6, a EN 337 e ER 337 que permitem a ligação aos concelhos vizinhos de Tábua.

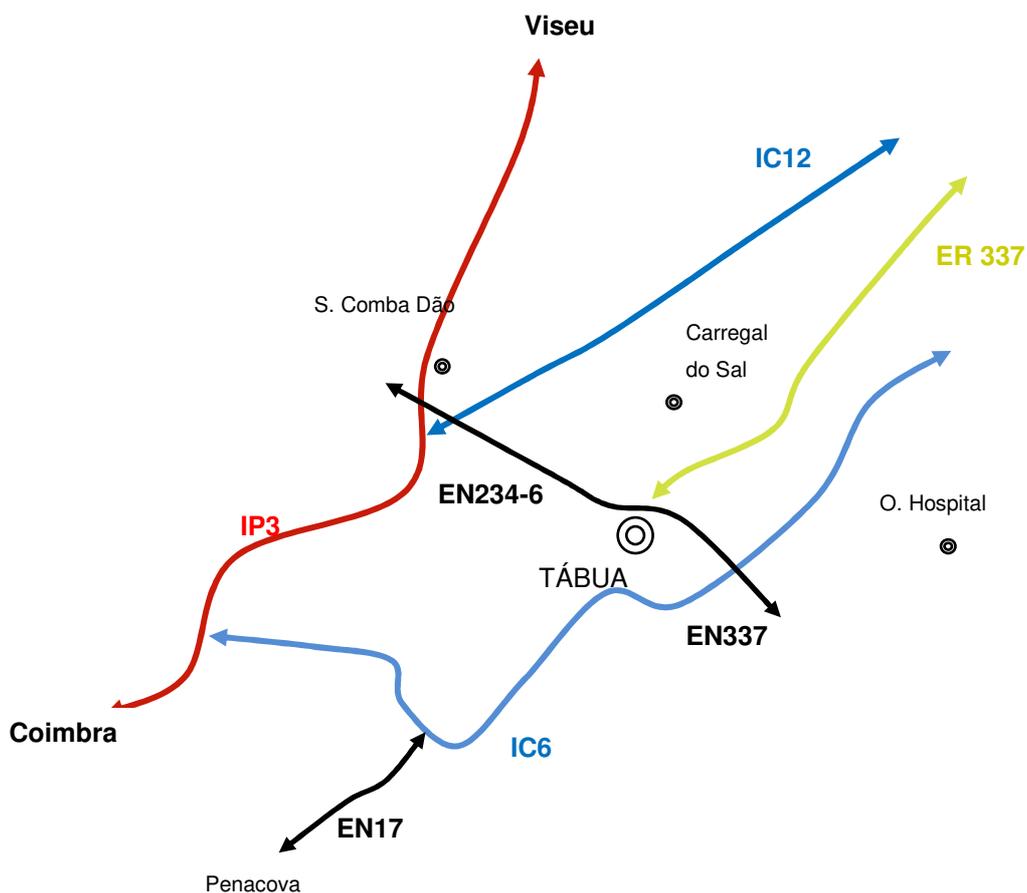


Figura 3. Esquema dos principais eixos de ligação a Tábua

1.1.3.1. Rede Nacional Fundamental

As estradas pertencentes à rede nacional fundamental, formada pelos itinerários principais (IP), constituem as vias de maior interesse nacional, servindo de apoio a toda a rede rodoviária nacional e asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais portos, aeroportos e fronteiras.

No território do concelho de Tábua não existe nenhum troço da Rede Nacional Fundamental, contudo encontra-se na proximidade imediata ao IP3, sendo importante para o concelho a nível de movimento de pessoas, bens e serviços

IP3

O IP3 é uma via que tem como funções garantir a mobilidade e deslocações de maior distância, devendo assegurar níveis de serviço e segurança adequados. Constituindo uma das principais vias de comunicação de entre o litoral e o interior, este Itinerário passa a poente de Tábua.

1.1.3.2. Rede Nacional Complementar

A Rede Nacional Complementar é formada pelos Itinerários Complementares (IC) e pelas Estradas Nacionais (EN). Assegura a ligação entre a rede nacional fundamental e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia.

➤ Itinerários Complementares

Os Itinerários Complementares são as vias que, no contexto do Plano Rodoviário Nacional, estabelecem as ligações de maior interesse regional.

IC6

Este itinerário do Pinhal Interior Norte foi pensado para ligar Coimbra à Covilhã, contudo apenas ainda foi concretizado o troço entre o IP3 e concelho de Tábua na localidade de Candosa. Está via deverá seguir até Oliveira do Hospital e posteriormente terminar na Covilhã, no entanto a conjuntura económica ditou o cancelamento do projeto por tempo indeterminado.

IC12

Este temário faz a ligação entre Santa Comba Dão e Canas de Senhorim, facultando uma acessibilidade mais rápida a Coimbra. Contudo o IC12, faz parte de um projeto mais ambicioso que

será a ligação Mira a Mangualde em autoestrada (A35), mas as dificuldades económicas têm dificultado a sua concretização.

➤ **Estradas Nacionais**

Tal como os Itinerários Complementares, as Estradas Nacionais (EN), asseguram a ligação entre a rede nacional fundamental e os principais centros urbanos. No concelho de Tábua encontram-se classificadas como EN as seguintes vias:

EN337

Este eixo nacional desenvolve-se para nascente entre a Vila de Tábua (entroncamento da EN 234-6) e Espariz (IC6) e assume simultaneamente um carater estruturante e distribuidor do trefego ao nível do território concelhio.

EN234-6

Esta via permite estabelecer a ligação IP3 via IC12 (Santa Comba Dão) e o entroncamento com a EN 337 (Tábua), assumindo um papel de eixo estruturante e distribuidor.

1.1.3.3. Estradas Regionais

As comunicações rodoviárias com interesse supramunicipal e complementar à rede rodoviária nacional são asseguradas por Estradas Regionais. O concelho de Tábua é servido pela seguinte Estrada Regional (ER).

ER337

Esta via estabelece a ligação para norte de Tábua desde o entroncamento da EN 234-6 e Vil Moinhos (entroncamento com a ER 230).

1.1.3.4. Rede Municipal

As ligações intraconcelhias são asseguradas pela rede viária municipal, constituída por estradas municipais (EM), caminhos municipais (CM) e as estradas nacionais desclassificadas sob gestão da CM.

A rede viária municipal tem uma cobertura uniforme, permitindo o acesso entre os vários aglomerados do Concelho.

Estradas Municipais: EM501; EM502; EM519; EM519-1; EM521; EM525; EM527; EM527-1; EM528; EM635.

Caminhos Municipais: CM1289; CM1297; CM1304; CM1308.

Estradas Nacionais desclassificadas sob Jurisdição da CM: EN17; EN230-6; EN337-4; EN 342-4

1.1.4. Pontos de Conflito

Analisar os dados da sinistralidade é fundamental num estudo sobre a rede viária, pois vai permitir a identificação de problemas e posteriormente um melhor enquadramento para o conjunto de soluções adequadas às suas resoluções. Sendo que, para além disso, não podemos ignorar que uma das atuais políticas do nacionais, é a redução dos níveis de sinistralidade.

Por intermédio do gráfico e quadro seguinte, relativo aos acidentes com vítimas entre 2010 e 2014, verificamos que o último ano em análise é inferior ao primeiro em relação ao número de acidentes com vítimas, o que pode indicar a resolução de alguma problemática que o sistema viário concelhio apresentava anteriormente.

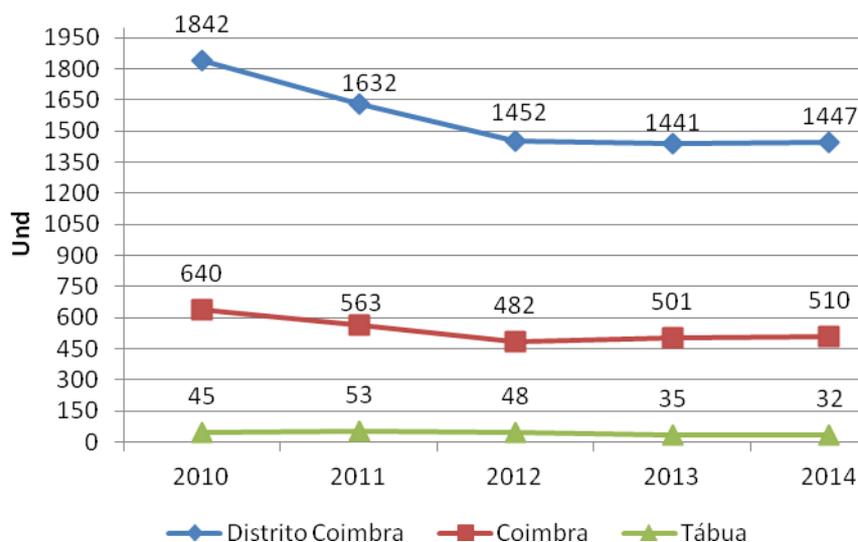


Gráfico 1. Acidentes com vítimas

Fonte: ANRS, Relatórios Anuais 2010 - 2014

Apesar da diminuição do número de acidentes com vítimas no concelho de Tábua, verifica-se, contudo um agravamento do índice de gravidade quando comparado com o ano de 2010, sendo superior à media do distrito de Coimbra, conforme sistematizado no quadro seguinte.

Quadro 2. Acidentes com vítimas entre 2010 e 2014

Ano	Unidade Geográfica	Acidentes com Vítimas	%	Vítimas Mortais	%	Feridos Graves	%	Feridos Leves	%	Total de Vítimas	%	Índice Gravidade
2010	Distrito de Coimbra	1842	100	40	100	93	100	2361	100	2494	100	2,2
	Coimbra	640	34,7	5	15,0	13	14,0	829	35,1	848	34,0	0,9
	Tábua	45	2,4	0	0	2	2,2	59	2,5	61	2,4	0
2011	Distrito de Coimbra	1632	100	41	100	110	100	2045	100	2196	100	2,5
	Coimbra	563	34,5	8	19,5	27	24,5	719	35,2	754	34,3	1,4
	Tábua	53	3,2	2	4,9	2	1,8	69	3,4	73	3,3	3,8
2012	Distrito de Coimbra	1452	100	29	100	86	100	1744	100	1859	100	2,0
	Coimbra	482	33,2	7	24,1	22	25,6	594	34,1	623	33,5	1,5
	Tábua	48	3,3	1	3,4	2	2,3	55	3,2	58	3,1	2,1
2013	Distrito de Coimbra	1441	100	24	100	61	100	1828	100	1913	100	1,7
	Coimbra	501	34,8	6	25,0	18	29,5	632	34,6	656	34,3	1,2
	Tábua	35	2,4	3	12,5	1	1,6	37	2,0	41	2,1	8,6
2014	Distrito de Coimbra	1447	100	41	100	66	100	1781	100	1888	100	2,8
	Coimbra	510	3,2	9	22,0	13	19,7	635	35,7	657	34,8	1,8
	Tábua	32	2,2	2	4,9	6	9,1	37	2,1	45	2,4	6,3

Fonte: ANSR, Relatórios Anuais, 2010 - 2014

De acordo com os dados recolhidos junto da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) relativamente aos principais pontos de conflito no concelho de Tábua detetamos que as vias de atravessamento do concelho nomeadamente o IC6 e a EN17, são aquelas onde ocorrem mais acidentes no sentido do maior número de mortos e de feridos graves, normalmente resultado de colisões com outro veículo em movimento e despistes.

Quadro 3. Localização e Natureza de acidentes com mortos ou feridos, 2010-2014

N.º Mortos	N.º Feridos Graves	Via	Km	Natureza Acidente
0	2	IC 6	21,9	Colisão Frontal
0	1	EN 337	7	Despiste c/ Capotamento
1	0	EN 342-4	7,4	Despiste Simples
0	1	Lrg. Sr. Dos Milagres	-	Colisão. Lat. c/ outro veic. movimento
1	0	R. Prof. José Oliveira	-	Atropelamento Peões
1	0	CM 1304	3,3	Despiste c/ Capotamento
0	1	EN 17	69	Despiste Simples
0	1	R. Vale da Vaca	-	Despiste c/ disps. De retenção
0	1	-	-	Despiste c/ Capotamento
2	0	EM 525	-	Despiste Simples
1	0	EN 17	56	Colisão. Lat. c/ outro veic. movimento
1	0	EM 519-1	-	Colisão. Lat. c/ outro veic. movimento
0	1	EN 17	68,6	Colisão. Lat. c/ outro veic. movimento
0	4	IC 6	18,5	Colisão Frontal
0	1	Parque Estacionamento	-	Atropelamento Peões

Fonte: ANSR, Relatórios Anuais 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012

1.2. REDE FERROVIÁRIA

Embora não passe no território do concelho de Tábua, esta região é atravessada pela 'linha da Beira Alta', com estação em Santa Comba Dão, que devido à sua proximidade a Tábua acaba por servir também a população deste concelho.



Figura 4. Extrato - Rede Ferroviária

Fonte: www.infraestruturasdeportugal, 2016

A Linha da Beira Alta é uma linha ferroviária internacional de transporte de passageiros e mercadorias, com início na Pampilhosa (Linha do Norte) e que liga à fronteira espanhola em Vilar Formoso. Trata-se de uma linha em bitola ibérica, eletrificada e que se desenvolve ao longo de um eixo paralelo ao rio Mondego e que se afirma como o principal acesso ferroviário ao resto da Europa. Devido à sua importância a infraestrutura tem sido sucessivamente alvo de beneficiação e modernização.

1.3. MOBILIDADE

Enquanto organizadores da forma de concentração, de promoção económica e de fatores de competitividade sólidos e de espaço de influência de cidades, os sistemas de urbano territoriais devem ser entendidos como um fundamental elemento estratégico de progresso e desenvolvimento.

A problemática da densidade torna-se um problema na observação que se faz às carências de desenvolvimento. Regiões com baixa densidade populacional, falta de agentes qualificados que se dirigem para áreas de maior dinamismo, centros urbanos com falta de modelo de desenvolvimento urbano, baixa densidade de relações estratégicas sustentáveis e de complementaridade com outros sistemas urbanos, parecem ser ângulos negativos que se põem no desenvolvimento destas.

Mas, na era da informação e da mobilidade cujo crescimento é francamente exponencial têm vindo a alterar-se os horizontes espaciais de referência alterando-se a noção territorial que temos até hoje. Em simultâneo com a mobilidade e rapidez de informação, afigura-se como imperativo a mobilidade, rapidez, conforto e segurança de pessoas, bens e serviços. Estas condições são capazes de inverter os aspetos mais restritivos ao desenvolvimento regional.

Neste teor e no prosseguimento de um desenvolvimento acompanhado, sustentado e proporcionador de efeitos de coesão territorial, os meios de transporte são indispensáveis e constituem a base do sistema de mobilidade de pessoas e mercadorias.

Como pedra basilar dos meios de transporte temos as infraestruturas e vias de comunicação que permitem a articulação e fluxo de movimentos de transportes.

È então natural que a melhoria das infraestruturas de comunicação e transporte constituam anseios das comunidades e sejam entendidos como formas de coesão territorial.

Simultaneamente a Coesão Social estará associada à já referida coesão territorial, para a qual o sistema de comunicações e transportes tanto contribuem.

Torna-se evidente na contemporaneidade que a mobilidade de pessoas associada a outras vantagens – emprego, habitação e outras – constitui um importante fator de competitividade dos indivíduos, empresas, territórios e cidades.

Os transportes são um elemento fundamental na estruturação do desenvolvimento das pessoas e dos territórios. Por seu lado assegurar que os territórios assentam em bases de proximidade são elementos fundamentais para o estabelecimento de conexões imediatas e na obtenção de sinergias locais.

A localização e posição geográfica de Tábua em relação aos principais eixos e polos nacionais, foram significativamente alteradas com a introdução da nova rede rodoviária, que introduz implicações diretas nos cenários e perspetivas de desenvolvimento da região, e no modo de relacionamento em rede.

Atendendo à Rede de Cidades e Vilas na Região Centro, com especial ênfase para a envolvente a Tábua, e pese embora sua situação algo marginalizante relativamente ao eixo Lisboa – Porto, atualmente, o Concelho beneficia da proximidade de uma diversificada rede de acessibilidades que lhe permite estabelecer fáceis ligações que garantem o acesso a polos de desenvolvimento regional como é o caso de Viseu e Coimbra.

Este enquadramento regional, permite que, atualmente, o Concelho possa estabelecer uma diversificada rede de inter-relações com os outros concelhos e centros urbanos vizinhos. E é na dupla situação, que se vem referindo, de 'território - à - margem' versus 'localização central' que se pode jogar o papel da afirmação de Tábua enquanto território - charneira.

Um território - charneira que se afirma sobretudo no reforço das inter-relações com os centros urbanos vizinhos de Penacova, Oliveira do Hospital, Santa Comba Dão, Carregal do Sal, com os quais tem afinidades naturais.

A criação de dinâmicas de rede torna-se fundamental em territórios cujos contextos se enquadram de forma multirrelacional. Estas redes são potenciadas através da concretização efetiva de sistemas de transportes e de comunicação que interligam os diversos pontos do território e as suas sedes de atividades humanas.

O estabelecimento destas dinâmicas propicia o crescimento das chamadas economias de escala, que garantem fatores de sucesso, de competitividade, mas que só são conseguidas por intermédio de melhoradas condições de acessibilidade e mobilidade em território concelhio bem como supramunicipal.

1.3.1. Padrões de Mobilidade

Procura-se aqui sistematizar o entendimento das dinâmicas existentes e das suas tendências, bem como dos problemas e reptos que se colocam relativamente às acessibilidades e à mobilidade. Neste campo resultou importante a escolha dos indicadores de mobilidade bem como as práticas que afetam o Concelho de Tábua os principais meios de transporte utilizados nas deslocações por motivos de trabalho e estudo e o tempo médio gasto nessas deslocações.

1.3.1.1. Proporção de população residente que trabalha ou estuda noutro município

Através da análise do local de trabalho e estudo percebe-se um pouco as dinâmicas de mobilidade existentes, isto é, se os principais movimentos pendulares ocorrem intrafreguesia(s), interfreguesia(s) e/ou entre o Município e outros.

Dos dados presentes no quadro seguinte, e referindo-nos ao período censitário de 2011, conclui-se que o maior número de pessoas que trabalham ou estudam fá-lo na freguesia onde reside, isto é, de um total de 1862 residentes correspondendo a cerca de 42 % do total. Contudo nos últimos anos, o município viu a quantidade de residentes a deslocar-se por motivos de trabalho e estudo para outros municípios aumentar, bem como para o estrangeiro.

Da análise conjunta da Região Centro, Sub-região do Pinhal Interior Norte, verificamos que ocorreram dinâmicas idênticas.

Quadro 4. População residente empregada ou estudante segundo o local de trabalho/estudo, 2011

Unidade Geográfica	Na freguesia onde reside		Noutra freguesia do município onde reside		Noutro Município		No estrangeiro	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Centro	363003	39%	317672	34%	244845	26%	14691	2%
Pinhal Interior Norte	20890	43%	12228	25%	14786	30%	833	2%
Tábua	1862	42%	1389	31%	1134	25%	77	2%

Fonte: INE, Censos 2011

Quando analisadas as deslocações por freguesia no quadro seguinte, verifica-se realidades diferenciadas. Apenas a população de Meda de Mouros, Midões, Mouronho, Sinde e Tabua, trabalha ou estuda na freguesia onde reside.

Relativamente ao número de habitantes que, para trabalhar ou estudar, se deslocam dentro território municipal, mas para freguesias que não a de sua residência é na freguesia de Azere, Candosa, Covas, Covelo, Espariz, Pinheiro de Coja, Póvoa de Midões e São João da Boa Vista que se revela mais significativo.

No que diz respeito, à população residente que se desloca para fora do Município com as finalidades mencionadas anteriormente é mais expressiva nas freguesias de Carapinha e Vila Nova de Oliveirinha embora também seja significativo na freguesia de Covas e de Mouronho. No que concerne à deslocação para o estrangeiro, verifica-se que é na freguesia de Tábua e de Midões que existe mais população nessa situação, conforme sistematizado no quadro seguinte.

Quadro 5. População residente empregada ou estudante segundo o local de trabalho/estudo, por freguesia, 2011

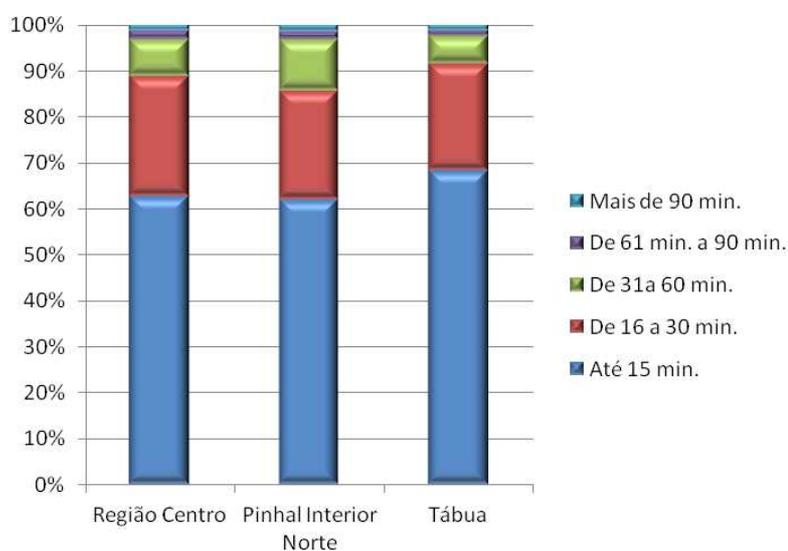
Unidade Geográfica	Na freguesia onde reside		Noutra freguesia do município onde reside		Noutro Município		No estrangeiro	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Ázere	71	33%	95	44%	42	20%	7	3%
Candosa	56	24%	122	52%	53	23%	3	1%
Carapinha	51	31%	43	26%	68	41%	4	2%
Covas	92	25%	134	37%	133	36%	6	2%
Covelo	19	21%	43	48%	26	29%	1	1%
Espariz	52	23%	123	55%	46	20%	4	2%
Meda de Mouros	28	38%	21	28%	20	27%	5	7%
Midões	245	40%	192	31%	168	27%	10	2%
Mouronho	110	37%	88	30%	97	33%	2	1%
Pinheiro de Coja	20	23%	43	49%	21	24%	3	3%
Póvoa de Midões	76	35%	85	39%	55	25%	2	1%
São João da Boa Vista	22	17%	86	66%	21	16%	2	2%
Sinde	67	51%	43	33%	17	13%	4	3%
Tábua	914	61%	254	17%	311	21%	19	1%
Vila Nova de Oliveirinha	39	33%	17	15%	56	48%	5	4%

Fonte: INE, Censos 2011

1.3.1.2. Tempo Gasto em Média nas deslocações – trabalho ou estudo

Através da figura abaixo apresentada conclui-se que em 2011 a maioria das deslocações da população do concelho para os locais de trabalho ou estudo (68%) tem uma duração média até 15 minutos, sendo que também é o que acontece nas restantes unidades geográficas em análise, em segundo lugar temos as deslocações que implicam uma viagem de tempo médio de 16 a 30 minutos, em terceiro surgem as deslocações com um tempo médio de 31 a 60 min.

Gráfico 2. Tempo gasto em média na ida para o local de trabalho ou estudo, 2011

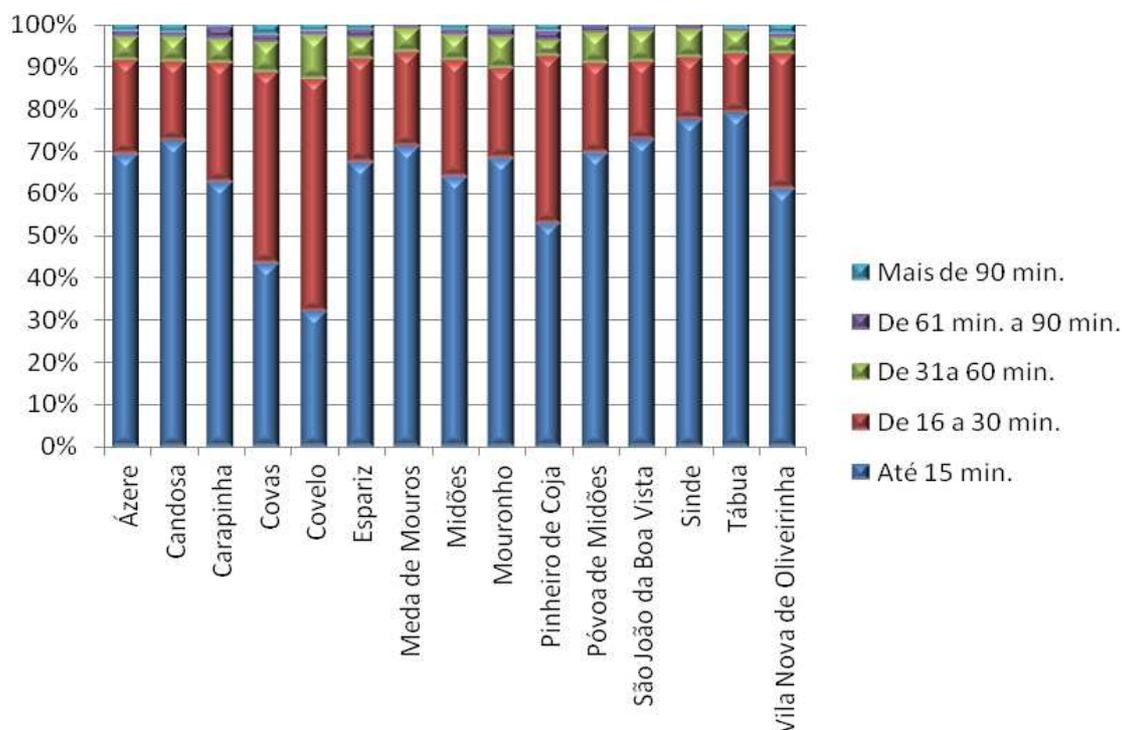


Fonte: INE, Censos 2011

Analisando ao nível das freguesias, a maioria demora até 15 minutos nas suas deslocações, contudo os residentes da freguesia de Covas e de Covelo estão dependentes de um número de deslocações mais demorado, entre 16 e 30 minutos.

As deslocações que duraram em média entre 31 a 60 minutos são mais significativas na freguesia de Covelo, enquanto que entre 61 a 90 minutos são mais expressivas na freguesia de Carapinha. Por último as deslocações com um tempo médio superior a 90 minutos apresentam valores residuais, conforme sistematizado no gráfico seguinte.

Gráfico 3. Tempo gasto em média na ida para o local de trabalho/estudo, por freguesia 2011



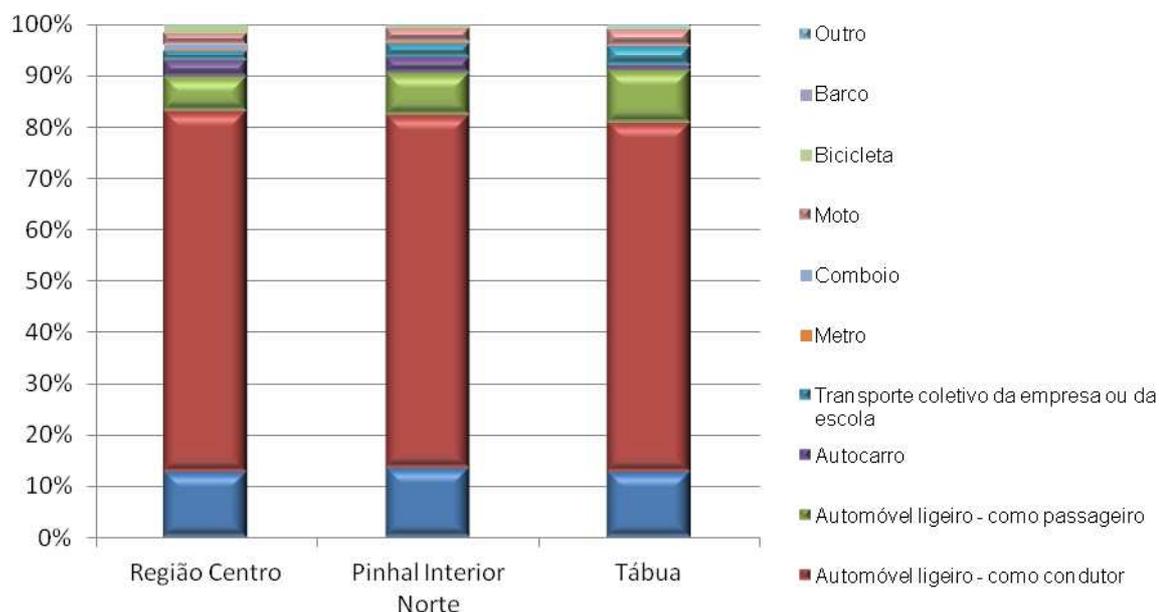
Fonte: INE, Censos 2011

1.3.1.3. Modos de Transporte

Quanto ao principal modo de transporte usado nos trajetos efetuados para os locais de trabalho ou estudo, em 2011, o concelho de Tábua seguia a mesma tendência da região e sub-região e em que se insere, isto é, apresenta como modo de transporte mais utilizado pela população o automóvel como condutor (68%) seguido da deslocação a pé (13%) o que não é alheio o facto de a maioria da população que se desloca para trabalhar ou estudar o fazer dentro da freguesia, logo percorrer menos distancia.

O terceiro modo de transporte com maior representatividade no Concelho diz respeito à deslocação de automóvel mas como passageiro (10%), seguido do transporte coletivo da empresa ou da escola (4%) (13,3%), sendo que os restantes modos encontram-se repartidos pelo motociclo (3%), Autocarro (1%) e Bicicleta (1%), como se pode constatar através do gráfico abaixo apresentado.

Gráfico 4. Modo de Transporte utilizado nas deslocações para o local de trabalho/estudo, 2011

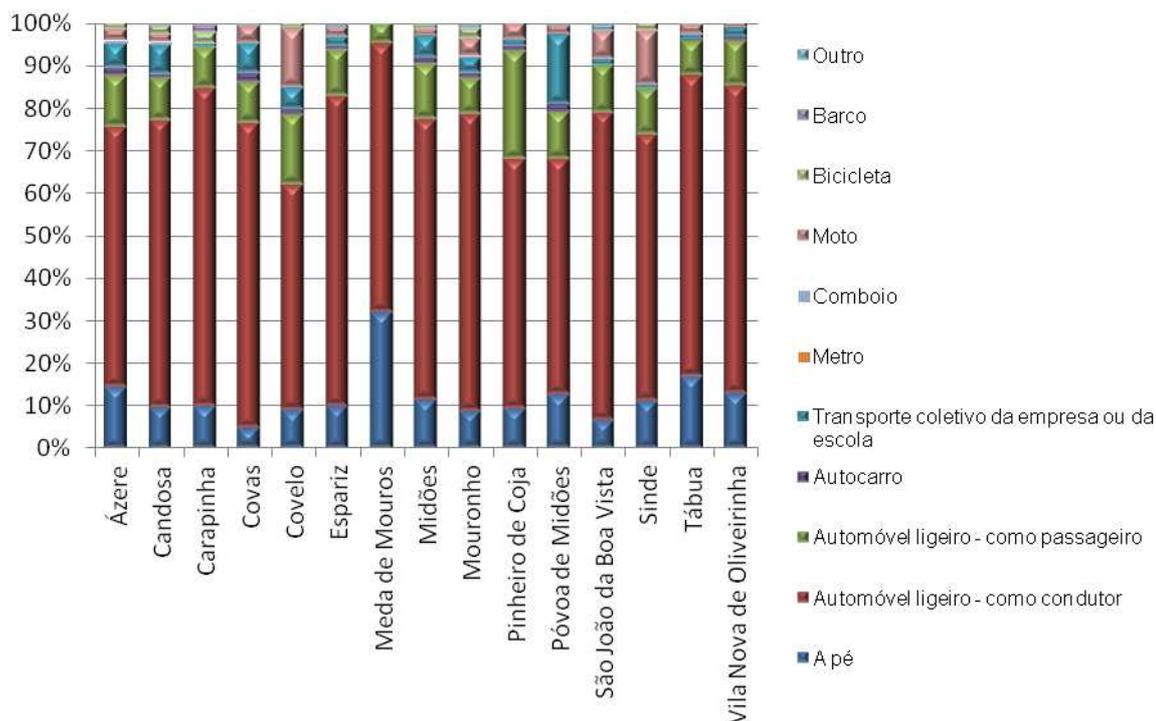


Fonte: INE, Censos 2011

O gráfico seguinte reflete a realidade a nível das freguesias do concelho de Tábua sobre os modos de transporte utilizados, nas deslocações para trabalho ou estudo. Em todas as freguesias o principal meio de transporte é a deslocação de automóvel – como condutor, seguido da ida a pé e da deslocação em automóvel – como passageiro. Existem, ainda assim, algumas diferenças entre as freguesias, apresentadas de seguida.

Como referido o uso do automóvel – como condutor é dominante em todas as freguesias atingindo valores superiores a 50%, atingindo o máximo na freguesia de Carapinha (75%) e o mínimo na de Covelo (53%). A deslocação a Pé tem particular expressão na freguesia de Meda de Mouros (33%), já relativamente às deslocações em automóvel – como passageiro são mais comuns na população da freguesia de Pinheiro de Coja (25%), enquanto que o transporte coletivo da empresa ou da escola é particularmente mais utilizado na freguesia de Póvoa de Midões. No que concerne ao uso de motociclo é, verifica-se a sua utilização maior na freguesia de Covelo (14%) e Sinde (13%), já a nível da utilização do autocarro os valores são residuais, sendo mais utilizado pelas populações de Ázere, Covas e Povoia de Midões.

Gráfico 5. Modo de transporte utilizado nas deslocações para o local de trabalho/estudo, por freguesia, 2011



Fonte: INE, Censos 2011

1.3.2. Transportes de Passageiros

Assiste-se nos dias de hoje, nos locais sujeitos a uma baixa e muito baixa densidade, a um progressivo desaparecimento da oferta de transportes públicos rodoviários fora dos principais eixos interurbanos ou nos locais em que o transporte escolar se encontra a decrescer; são frequentes os casos de carreiras licenciadas que optam apenas pelo período escolar, dado que o número de utentes fora deste período não compensa face as despesas efetuadas nestas operações. A descida da população escolar e o encerramento de escolas aponta para um duplo agravamento da questão: aumento do custo do transporte por aluno e maior retraimento na oferta de carreiras acentuando o isolamento populacional.

Como qualquer Concelho Português de interior, este também não foge à regra, no que respeita aos Transportes Públicos. A localização geográfica, não coincidente com nenhuma Área Metropolitana ou afim, associada ao tipo de povoamento disperso e de relevo sinuoso, faz desta matéria uma questão ainda pouco desenvolvida.

Os serviços de transporte público do Concelho resumem-se a transportes rodoviários, que se podem resumir a três categorias:

- Transportes rodoviários concelhios
- Transportes rodoviários de longa distância
- Transportes escolares

1.3.2.1. Transporte Público Rodoviário

A rede de Transporte Público do concelho de Tábua é assegurada pela Rodoviária da Beira Litoral, do grupo 'Trandev', fazendo o transporte dos residentes das freguesias para a vila de Tábua, mas também para os concelhos vizinhos de Santa Comba Dão, Carregal do Sal, Oliveira do Hospital, Arganil, Penacova e Coimbra.

De acordo com o "Estudo para a Reestruturação da Rede de Transporte Público Rodoviário no concelho de Tábua, abril 2011", a rede de transporte público é composta pelas linhas resumidas no quadro seguinte.

Quadro 6. Linhas de transporte público

Linha	Origem	Pontos Intermediários principais	Destino
7242_7260	Coimbra	Penacova - Moita da Serra	Tábua
7246	Arganil	-	Tábua
7247	Oliveira do Hospital	Candosa-Tábua-São João de Areias	Santa Comba Dão
7248	Tábua	-	Venda Esperança
7249	Ázere	Lageosa	Tábua
7250	Carregal do Sal	São João de Areias	Tábua
7252_7254	Tábua	Vila do Mato - Midões	Vila Chã

Fonte: Adaptado do "Estudo para a reestruturação da rede de transporte público rodoviário no concelho de Tábua, abril 2011"

O mesmo estudo considera que a rede de transporte público está muito centrada no transporte de alunos. A rede circula apenas aos dias da semana e no período de férias escolares a oferta diminui consideravelmente e fora das horas de ponta existem apenas ligações a outros concelhos.

A nível do território do concelho a rede é mais densa na vila da Tábua, visto que é onde se cruzam os vários trajetos existentes, seguido do eixo Noroeste – Este que vai de S. João de Areias por Tábua até Candosa. Seguido deste encontra-se o eixo que vai de Candosa até Oliveira do Hospital. O território do concelho mais a sul e sudoeste é o menos servido, os eixos começam na Vila e seguem

para sul através de Sinde, em direção a Arganil por Secarias, assim como o que vai de Tábua para Sergudo até Venda da Esperança

A utilização deste meio de transporte bastante mais reduzida, sendo utilizado, sobretudo, por estudantes e alguns trabalhadores que não utilizam o transporte individual.

Transportes Rodoviários de Longa Distância

Relativamente aos transportes de longa distância, estes ajustam-se mais à procura, com tempos de viagem mais adaptados às distâncias exercidas e com mais conforto. Porém, muitos destes transportes ditos 'expressos' não funcionam em interface com os transportes públicos concelhios, sendo mesmo desarticulados em percursos e tempos. Esta nítida segmentação de mercado evidencia a necessidade de uma maior coordenação. Apresenta-se seguidamente algumas das ligações e frequência das mesmas do concelho de Tábua, aos polos urbanos do Porto, Lisboa e Coimbra.

Quadro 7. Transporte de passageiros – Rede Expresso

Empresa	Carreira	Percurso	Horários	Tarifa €	Frequência
Rede Expressos	Tábua - Porto	Tábua – Coimbra - Porto	9:00	15.00	Exceto Sab. Dom.
Rede Expressos	Tábua - Lisboa	Tábua – Coimbra - Lisboa	9:00	16.00	Exceto Sab. Dom.
		Tábua - Lisboa	17:45	16.00	Aos Domingos (ou 2 ^{as} Feiras se Feriado)
		Tábua – Coimbra - Lisboa	21:05	16:00	Às 6 ^{as} Feiras (ou 5 ^{as} Feiras se Véspera de Feriado) e Domingos (ou 2 ^{as} Feiras se Feriado)
Rede Expressos	Tábua - Coimbra	Tábua - Coimbra	9:00	8:00	Exceto Sab. Dom.
		Tábua - Coimbra	17:45	8:00	Aos Domingos (ou 2 ^{as} Feiras se Feriado)
		Tábua - Coimbra	21:05	9:00	Às 6 ^{as} Feiras (ou 5 ^{as} Feiras se Véspera de Feriado) e Domingos (ou 2 ^{as} Feiras se Feriado)

Fonte: www.rede-expressos.pt, 2016

1.3.2.2. Transporte Escolar

O Decreto-Lei n.º 299/84, de 5 de setembro, definiu como competência dos municípios a organização, financiamento e controle do funcionamento dos transportes escolares.

A comparticipação nos transportes escolares acontece sempre que os alunos do ensino básico e secundário (oficial, particular ou cooperativo) residam a mais de 3 ou 4 km dos estabelecimentos de ensino, bem como nos casos em que os alunos tenham sido matriculados compulsivamente em escolas situadas fora da área da sua residência.

Os alunos abrangidos pelos limites da escolaridade obrigatória, isto é, que ainda não tenham atingido os 15 anos, têm direito a transporte gratuito. A partir desta idade, este serviço é comparticipado em 50% pela autarquia. De acordo com a Portaria 181/86, de 6 de maio, os alunos do ensino secundário têm uma comparticipação de 50% do valor total do passe, com base no critério da distância casa/escola.

De acordo com o “Estudo para a Reestruturação da Rede de Transporte Público Rodoviário no concelho de Tábua, abril 2011”, ao nível do transporte escolar no ano letivo de 2010/2011 eram transportados 548 alunos da Escola Básica n.º 2 e da Escola Secundária de Tábua, realizado através da rede de transporte da Transdev, os restantes alunos da escola de Midões e do ensino pré-escolar e do 1.º ciclo são transportados sem ser em carreira pública aberta.

“Relativamente aos alunos da escola de Midões do 1.º, 2.º e 3.º ciclo – Escola Básica Margarida F. Caeiro da Matta – pelo facto de estes alunos não disporem de transporte público são transportados através de um aluguer fixo contratado ao operador Transdev pela Câmara Municipal de Tábua. Este transporte divide-se em dois circuitos, um dos quais em duas voltas e o outro em três.”

“Relativamente aos alunos do ensino pré-escolar e 1.º ciclo do ensino básico, estes resumem-se a alunos dos jardins-de-infância e da rede de escolas do 1.º ciclo do ensino básico das freguesias do concelho de Tábua, que no futuro passarão a ser apenas dos jardins-de-infância existentes nas freguesias do concelho, da EB1 de Mouronho e do Centro Escolar de Tábua (a entra em funcionamento a partir do ano letivo de 2011/2012 no âmbito do processo de reorganização da rede escolar).” O transporte é realizado pela frota da Câmara Municipal e pelas carrinhas das juntas de freguesias do concelho, incluindo para as atividades de enriquecimento curricular, sendo que no ano letivo de 2010/2011 foram transportados 232 alunos dos jardins de Infância e 499 do 1.º ciclo do ensino básico.

1.3.2.3. Transporte Público Ferroviário

Com já referido neste documento, o concelho de Tábua não é diretamente servido por rede ferroviária, contudo localiza-se relativamente próximo da Linha da Beira Alta que tem uma estação no concelho vizinho de Santa Comba Dão, pelo faremos seguidamente um breve enquadramento desta temática.

Esta linha para além de ligar o litoral ao interior, faz ainda a ligação à fronteira, sendo uma importante porta de entrada e saída do país. É utilizada por comboios de passageiros (Regional, Intercidades, Alfa Pendular e Internacional) e mercadorias.

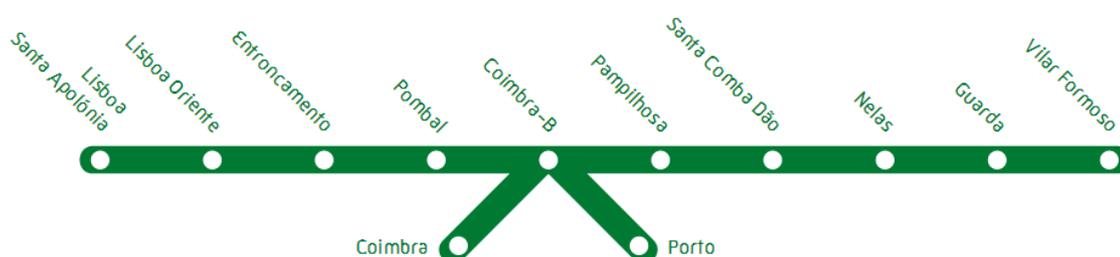


Figura 5. Esquema da linha da Beira Alta

Fonte: www.cp.pt, 2016

O tempo de deslocação por modo ferroviário em Comboio Intercidades entre Lisboa (Oriente) e a Estação de Santa Comba Dão é de aproximadamente 2 horas e 50 minutos, enquanto que do Porto (São Bento) é de cerca de 2 horas e 30 minutos, podendo considerar-se que existe uma oferta regular de transporte ferroviário.

1.3.2.4. Transporte Público Individual (Táxi e Praças)

De acordo com o Instituto de Seguros de Portugal, em 2015, foram objeto de seguro 8 veículos praça (qualquer veículo automóvel ligeiro, de aluguer sem taxímetro), e 6 Táxis no concelho de Tábua.

1.3.2.5. Transporte Privado Individual

O concelho de Tábua apresentava em 2015 um total de 9 646 veículos, dos quais cerca de 57% são veículos ligeiros.

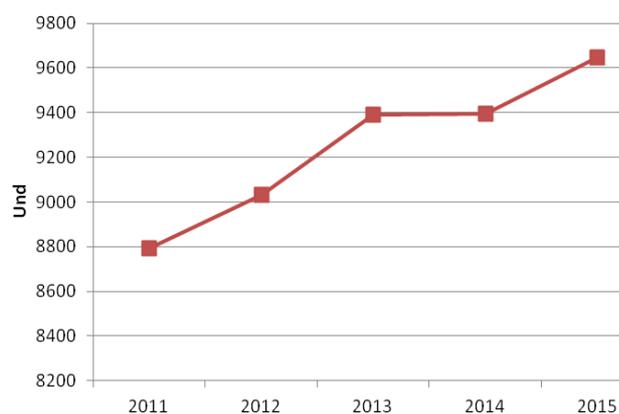
Quadro 8. Parque Automóvel Segurado em 2015

Unidade Geográfica	Total de veículos	Total ligeiros	% de ligeiros
Concelho de Tábua	9646	5516	57%

Fonte: Instituto de Seguros de Portugal, 2016

De acordo com os dados do Instituto de Seguros de Portugal, pelo gráfico seguinte podemos observar que entre 2011 e 2015, verificou-se um acréscimo do parque automóvel no concelho de Tábua.

Gráfico 6. Evolução do parque automóvel segurado no concelho, 2011 - 2015



Fonte: Instituto de Seguros de Portugal, 2016

Transporte Individual vs Transporte Público

No quadro seguinte apresenta-se um comparativo de tempos e custos de viagem, entre o transporte individual e o transporte público.

Quadro 9. Comparativo de Tempos e Custos de Viagem

Modo	Lisboa		Porto		Viseu		Coimbra	
	h	Eur	h	Eur	h	Eur	h	Eur
Automóvel ¹	3.20h	20.62€	2.16h	37.28€	0.53h	6.34€	0.56h	5.89€
Comboio ²	2.48h	19.70€	2.26h	13.30€	-	-	0.54h	4.65€
Autocarro ³	3.20h	16€	2.25h	15€	-	-	0.45h	8€

1. Cálculos efetuados a partir do ViaMichelin, em www.viamichelin.com

2. Considerando a viagem com menor tempo, a partir da informação da CP, em www.cp.pt, em comboio intercidades (2ª classe) para Lisboa e Porto e em Comboio Regional para Coimbra. Não obstante que a análise é feita a partir da estação de Santa Comba Dão que dista 14km de Tábua.

3. Considerando as viagens com menor duração a partir da informação da Rede Expressos em www.rede-expressos.pt.

A perda de competitividade em termos de comodidade e permeabilidade do transporte público é contrabalançada nas tarifas praticadas que se mostram muito económicas no comboio e no autocarro. Por outro lado, o automóvel ganha relativamente à grande capacidade de permeabilidade, conseguindo chegar praticamente a todos os pontos, sem restrições de horários, e apesar de ser mais dispendioso, é mais apetecível nas opções e no conforto.

1.4. CONCLUSÃO

A definição concreta de uma estrutura tem forte influência nas interações espaciais, e constitui um elemento preponderante na estruturação do território, assumindo-se antes de tudo como um elemento fundamental de organização do espaço, estabelecendo o seu 'esqueleto'.

Ora, no âmbito da elaboração (no caso a revisão) de um Plano Diretor Municipal esse facto não pode obviamente ser omitido. Para além da simples definição de uma proposta de rede viária municipal 'per si', interessa sobretudo a definição de uma rede viária que seja capaz de responder aos desafios que se vão colocando em termos de circulação, bem como à sua fundamental articulação com o desenvolvimento urbano que se programa para o Concelho.

Incontestavelmente aliado à rede viária, o entendimento das necessidades e fragilidades em matéria de transportes e mobilidade no panorama do concelho, constitui, ainda um desafio, e julga-se que quanto maior forem as possibilidades de se oferecer, a todos os níveis, em todos os locais, para todas as idades e para todas as condições, alternativas competitivas ao transporte individual, mais se contribuirá para uma região qualificada.

Atualmente, as estratégias que são sugeridas na prossecução de níveis de sustentabilidade do sistema em termos de mobilidade e dos transportes, contam com os conceitos associados:

- Diversificação de oferta de modos de transporte
- Redução do espaço automóvel nos centros das cidades e nas urbanizações periféricas
- Introdução de veículos movidos a energias alternativas
- Gestão de procura de transportes
- Informação especializada em matéria de serviços de transportes, suas características, facilidades, preços, sistemas de pagamentos e bilhética.

O aumento da mobilidade das pessoas, reforçando a coesão das estruturas urbanas e suburbanas, promovendo o relacionamento interurbano segundo estratégias assumidas de coesão, e ainda viabilizando a oferta de transportes públicos em territórios de baixa densidade, constitui um grande desígnio, por forma a melhorar as condições de competitividade dos indivíduos e das atividades, ou seja, dos centros urbanos e dos aglomerados, quer isoladamente quer como rede de serviços, sem inviabilizar a sobrevivência de espaços que se encontram já marginalizados relativamente aos principais eixos de comunicação.

Outros desígnios são o da diminuição da dependência do transporte individual (por razões ambientais, energéticas e de qualificação urbana), o incremento de todos os modos de transporte para as diferentes escalas territoriais (no âmbito da constituição de oferta diversificada mas integrada

em termos de conceção de redes, interfaces, tarifários e bilhética), e a atuação sobre a procura de transportes alternativos (para maximizar a utilização da oferta disponibilizada e condicionar comportamentos indesejáveis).

De um modo mais concreto, na área do concelho de Tábua assume-se como um fator primordial potenciar a formação de soluções alternativas nas zonas de baixa utilização de transportes. Tal prioridade encontra dois grandes desafios: a formação de autoridades regionais / intermunicipais de transportes, com efetivos poderes de coordenação e concertação de redes e operadores, e a criação de soluções alternativas (serviços a pedido) em zonas de baixa utilização.

Para a sua concretização importa dotar as autarquias de meios capazes de financiamento das componentes de serviço público, definindo-se eventualmente formas de contratação e de subvenção de alguns serviços, em complemento com o apoio à criação de agrupamentos de empresas (ou a sua fusão), tendo em vista a exploração de transportes alternativos, abrangendo pequenas empresas, taxistas, associações locais, etc.