



QUADRILÁTERO

BARCELOS
BRAGA
FAMALICÃO
GUIMARÃES

ESTUDO DE MOBILIDADE INTEGRADA



RELATÓRIO 2

RELATÓRIO TÉCNICO E BASE DE DADOS SIG

TOMO 2.2

Síntese de Diagnóstico

Agosto 2013



**ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DE FINS
ESPECÍFICOS QUADRILÁTERO URBANO**

ESTUDO DE MOBILIDADE INTEGRADA

Tomo 2.2 – Síntese de Diagnóstico

Histórico do Documento

Trabalho Nº 0641		0641_FaseII_T2.2_00			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
00	Tomo 2.2 – Síntese de Diagnóstico	RMP	MJP	LPF	Agosto 2013



Índice Geral

Relatório 1 – Relatório de Programação dos Trabalhos de Campo

Relatório 2 – Relatório Técnico e Base Dados SIG

Tomo 2.1 – Relatório de Caracterização e Diagnóstico

Tomo 2.1A – Enquadramento Metodológico e Procedimentos de Recolha e Sistematização da Informação

Tomo 2.1B – Relatório de Caracterização e Diagnóstico

Tomo 2.2 – Síntese de Diagnóstico

Tomo 2.3 – Dossier Sistema de Informação Geográfica - SIG

Relatório 3 – Relatório Estratégico

Nota Técnica 1 – Construção de Cenários

Nota Técnica 2 – Avaliação de Cenários

Tomo 3.1 – Cenários de Redes Integradas de Transporte Público Multi-modal

Tomo 3.2 – Serviços de Mobilidade Integrada

Tomo 3.3 – Manual de Boas Práticas

Tomo 3.4 – Transporte Escolar

Tomo 3.5 – Transporte de Mercadorias

Tomo 3.6 – Enquadramento Legal de Financiamento para as Soluções

Tomo 3.7 – Especificidades dos Municípios

Relatório 4 – Relatório Síntese



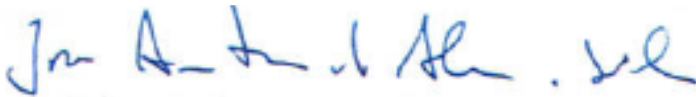

Apresentação

A **ATKINS/WAY2GO** apresenta o **Tomo 2.2 – Síntese de Diagnóstico**, parte integrante do relatório **R2 - Relatório Técnico e Base Dados SIG**, relativo ao **ESTUDO DE MOBILIDADE INTEGRADA** da ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DE FINS ESPECÍFICOS - QUADRILÁTERO URBANO. O presente Tomo apresenta as tendências pesadas e análise interna da área de estudo assim como a SWOT para o Quadrilátero e municípios integrantes pelas seguintes áreas temáticas:

- Sistema Territorial
- Mobilidade
- Transporte Individual
- Transporte Coletivo
- Transporte de Mercadorias
- Modos Suaves
- Estacionamento
- Transporte Escolar
- Ambiente

Lisboa, Agosto de 2013

A Coordenação do Estudo

Coordenação Geral	Assessor da Coordenação
 João Abreu e Silva (Prof./Eng.º Civil)	 Maria José P. Pereira (Eng.ª Civil)



RELATÓRIO 2 – Relatório Técnico e Base Dados SIG

TOMO 2.2 – Síntese de Diagnóstico



Índice

Capítulo

Apresentação	i
1. Diagnóstico Global	1
1.1. Tendências pesadas	2
1.2. Quadrilátero.....	4
1.3. Barcelos	13
1.4. Braga	21
1.5. Guimarães.....	30
1.6. Vila Nova de Famalicão	37
2. Equipa de Trabalho	46

Quadros

Quadro 1.1 – Tendências pesadas	2
Quadro 1.1 – SWOT Sistema Territorial - Quadrilátero	5
Quadro 1.2 – SWOT Mobilidade – Quadrilátero	6
Quadro 1.3 – SWOT Transporte Individual – Quadrilátero	8
Quadro 1.4 – SWOT Transporte Coletivo - Quadrilátero	9
Quadro 1.5 – SWOT Transporte de Mercadorias - Quadrilátero	10
Quadro 1.6 – SWOT Modos Suaves - Quadrilátero	11
Quadro 1.7 – SWOT Estacionamento - Quadrilátero	12
Quadro 1.8 – SWOT Transporte Escolar – Quadrilátero	12
Quadro 1.9 – SWOT Ambiente – Quadrilátero.....	13
Quadro 1.10 – SWOT Sistema Territorial - Barcelos	13
Quadro 1.11 – SWOT Mobilidade - Barcelos	14
Quadro 1.12 – SWOT Transporte Individual – Barcelos	15
Quadro 1.13 – SWOT Transporte Coletivo - Barcelos	16
Quadro 1.14 – SWOT Transporte de Mercadorias - Barcelos	18
Quadro 1.15 – SWOT Modos Suaves - Barcelos.....	19
Quadro 1.16 – SWOT Estacionamento - Barcelos.....	20
Quadro 1.17 – SWOT Transporte Escolar – Barcelos	21
Quadro 1.18 – SWOT Ambiente – Barcelos.....	21
Quadro 1.19 – SWOT Sistema Territorial - Braga.....	21

Quadro 1.20 – SWOT Mobilidade - Braga.....	23
Quadro 1.21 – SWOT Transporte Individual – Braga	24
Quadro 1.22 – SWOT Transporte Coletivo - Braga	25
Quadro 1.23 – SWOT Transporte de Mercadorias - Braga.....	27
Quadro 1.24 – SWOT Modos Suaves - Braga	27
Quadro 1.25 – SWOT Estacionamento - Braga	29
Quadro 1.26 – SWOT Transporte Escolar – Braga.....	29
Quadro 1.27 – SWOT Ambiente – Braga	30
Quadro 1.28 – SWOT Sistema Territorial - Guimarães.....	30
Quadro 1.29 – SWOT Mobilidade - Guimarães	31
Quadro 1.30 – SWOT Transporte Individual – Guimarães	32
Quadro 1.31 – SWOT Transporte Coletivo - Guimarães	33
Quadro 1.32 – SWOT Transporte de Mercadorias - Guimarães.....	35
Quadro 1.33 – SWOT Modos Suaves - Guimarães	35
Quadro 1.34 – SWOT Estacionamento - Guimarães	36
Quadro 1.35 – SWOT Transporte Escolar – Guimarães.....	37
Quadro 1.36 – SWOT Ambiente – Guimarães	37
Quadro 1.37 – SWOT Sistema Territorial – Vila Nova de Famalicão	38
Quadro 1.38 – SWOT Mobilidade - Vila Nova de Famalicão	38
Quadro 1.39 – SWOT Transporte Individual – Vila Nova de Famalicão	40
Quadro 1.40 – SWOT Transporte Coletivo - Vila Nova de Famalicão	40
Quadro 1.41 – SWOT Transporte de Mercadorias - Vila Nova de Famalicão	42
Quadro 1.42 – SWOT Modos Suaves - Vila Nova de Famalicão	43
Quadro 1.43 – SWOT Estacionamento - Vila Nova de Famalicão	44
Quadro 1.44 – SWOT Transporte Escolar – Vila Nova de Famalicão	44
Quadro 1.45 – SWOT Ambiente – Vila Nova de Famalicão	45



1. Diagnóstico Global

O presente Diagnóstico Global resulta da avaliação de desempenho efetuada no Tomo 2.1B – Caracterização e Diagnóstico parte integrante da Fase II.

Os resultados da análise da Situação Atual sistematizam-se sob a forma de um Diagnóstico que pretende evidenciar a leitura crítica e dinâmica da Área de Estudo. Do ponto de vista metodológico, o desenvolvimento do Diagnóstico processa-se através de uma análise SWOT¹ e reside num exercício de deteção dos aspetos mais relevantes e fulcrais do universo em análise, na avaliação das tendências evolutivas do seu comportamento e no seu posicionamento face a uma envolvente com dinâmicas próprias.

Este momento, de natureza eminentemente prospetiva, resulta da visão conjunta e participada do diagnóstico efetuado para cada componente do estudo, atendendo à caracterização da situação atual, e do quadro de referência estratégico, de modo a proceder a uma mais correta à delimitação das suas diversas vertentes e inter-relações. Estes resultados sistematizam-se sob a forma de um diagnóstico prospetivo que, do ponto de vista metodológico, se processa através de uma análise SWOT e reside num exercício de deteção dos aspetos internos mais relevantes e fulcrais das componentes abordadas (análise interna, pontos fortes e pontos fracos) e avalia as tendências evolutivas do seu comportamento e do seu posicionamento face a uma envolvente com dinâmicas próprias (tendências pesadas, oportunidades e ameaças).

Assim, na construção do Diagnóstico Prospetivo Global que se apresenta serão adotados os seguintes conceitos:

- **Tendências pesadas** - macro tendências exógenas que, pelo seu caráter estrutural e dominante, podem afetar o desenvolvimento da área de estudo; com influência a médio e longo prazo, o seu curso não pode ser alterado rapidamente, nem através de uma intervenção local e isolada;
- **Análise Interna** – características intrínsecas da área de estudo;
- **Pontos Fortes / Pontos Fracos** - atributos mais significativos, positivos ou negativos, das componentes temáticas em análise, que podem afetar com significado a evolução da área de estudo e abrir pistas para as atuações a propor.
- **Oportunidade** - fator ou acontecimento com um impacte importante e que representa uma boa ocasião para atingir vantagens competitivas que permitam alterar significativamente as perspetivas de evolução;
- **Ameaça** - corresponde a tendência ou acontecimento desfavorável que, a manter-se / verificar-se, afetará negativamente a evolução observada, retirando-lhe ou diminuindo as suas vantagens comparativas;

Pretende-se também que no Diagnóstico Prospetivo Global, venham a ser integrados os resultados da audição dos principais atores da AMFEQU, no sentido de consolidar expectativas e a avaliação que fazem da área de estudo.

Com estes procedimentos, pretende-se consolidar, nesta Fase II, os principais fatores críticos que condicionam ou determinam a evolução da área de estudo, nomeadamente os aspetos que serão fundamentais para as aproximações sucessivas a desenvolver durante a Fase III que se segue, nomeadamente na identificação de condicionantes e na definição de objetivos do Estudo Integrado de Mobilidade do Quadrilátero Urbano. No fundo, os fatores críticos consistem nos disfuncionamentos ou problemas encontrados ao nível de cada município de per si e no seu conjunto da articulação intermunicipal

¹ SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

do Quadrilátero, as consequências sobre o funcionamento urbano, as evoluções em curso e as expectativas dos residentes. Entre estes temas que se sabem que constituem problemas, evidenciam-se os seguintes:

- desenvolvimento urbano,
- e organização e gestão do sistema de deslocações,
- a utilização do espaço (uso do solo),
- transporte coletivo (TC),
- estacionamento,
- circulação motorizada,
- modos alternativos,
- interconexão dos modos,
- ambiente (qualidade do espaço urbano),
- ruído, energia e qualidade de vida,

entre outros que serão devidamente identificados nesta etapa e que deverão ser alvo de desenvolvimentos futuros no âmbito do desenvolvimento da estratégia e construção/análise decenários.

Ressalta-se ainda que, para que seja possível evidenciar os principais objetivos e metas a atingir, bem como o modelo a adotar, a identificação de oportunidades e ameaças e a determinação dos cenários deverão ser enquadrados por princípios de sustentabilidade e estratégias globais consistentes (internacionais, nacionais e/ou regionais) nos domínios do urbanismo, mobilidade, acessibilidade, transportes, ambiente e do ordenamento e desenvolvimento do território.

Apresentam-se seguidamente as tendências pesadas da área de estudo e a análise SWOT nas diferentes temáticas em análise no Quadrilátero e nos municípios que o integram.

Na temática ambiente a síntese do diagnóstico é ainda meramente qualitativa pois não foram calculados nenhum indicadores para que se possam efetuar análises quantitativas em termos de indicadores de emissões atmosféricas e consumos de combustíveis relativamente à situação existente (cenário 0) e em relação a cenários prospetivos.

1.1. Tendências pesadas

Nesta análise das tendências pesadas pretende-se destacar as macro tendências com influência no médio longo prazo que não podem ser alteradas rapidamente.

Quadro 1.1 – Tendências pesadas

Tendência	Nota explicativa
<ul style="list-style-type: none">• Continuidade da assimetria potencial entre o Litoral e o Interior;	<ul style="list-style-type: none">• Na Área de Estudo denota-se uma tendência global de litoralização por via das dinâmicas demográficas e económicas do sistema de polarização da AMP. Neste espaço territorial Braga emerge como nó de equilíbrio territorial, podendo contribuir para contrariar essa tendência através da polarização de áreas do interior do Ato Minho e das bacias do Cávado e Ave.



Tendência	Nota explicativa
<ul style="list-style-type: none">• Reforço da conectividade e da mobilidade e acréscimo da posse do automóvel;	<ul style="list-style-type: none">• O desenvolvimento económico e a indústria automóvel têm potenciado uma crescente posse e utilização de veículos automóveis que, face a outros modos de transporte, apresentam a vantagem de poder ser quase sempre “porta-a-porta” e “quando se quiser”. Esta maior utilização tem uma dimensão quantitativa (utilizar mais vezes) e uma dimensão espacial (utilizar mais em cada vez). Não no curto prazo mas a tendência é que haverá ainda um significativo potencial de crescimento.
<ul style="list-style-type: none">• Aplicação do princípio do utilizador-pagador e consequente integração dos custos das externalidades no custo das infraestruturas;	<ul style="list-style-type: none">• A lógica de contenção da despesa pública, os custos acrescidos com a construção das infraestruturas de transporte e a maior atenção às questões ambiental/energética, tem resultado numa tendência para se taxar de forma mais justa e perceptível a utilização das infraestruturas, de forma a que a sua utilização seja mais racional, procurando internalizar os custos externos em todos os modos de transporte.
<ul style="list-style-type: none">• Crescente preocupação com a gestão dos riscos e segurança das pessoas e bens;	<ul style="list-style-type: none">• As questões relacionadas com a segurança rodoviária têm vindo a ganhar uma especial valorização, com as suas implicações tanto ao nível da conceção e construção, como da exploração das infraestruturas de acessibilidade. O não cumprimento de normas/recomendações, face aos custos associados, tende a ser algo cada vez menos admissível numa sociedade desenvolvida e democrática. A segurança ganha assim cada vez mais um papel condicionador em vez de ter apenas um peso entre outros critérios a ponderar na equação.
<ul style="list-style-type: none">• Redução das emissões de gases com efeitos de estufa (GEE) e crescente utilização de fontes energéticas não poluentes;	<ul style="list-style-type: none">• A redução da dependência do petróleo, desígnio europeu e nacional, acarreta a necessidade de otimizar a utilização da energia e investir em fontes alternativas nomeadamente renováveis. Complementarmente, a redução das emissões de GEE’s é uma questão crítica à escala global, relativamente à qual o Estado Português assumiu compromissos internacionais. Indissociáveis, estes aspetos configuram uma dinâmica incontornável no atual contexto global.
<ul style="list-style-type: none">• Reforço das tendências do uso dos modos suaves para efeitos de deslocação e bem estar;	<ul style="list-style-type: none">• É uma tomada de consciência crescente a criação de infraestruturas próprias ao uso de modos suaves tanto para efeitos de lazer como das deslocações. Também o aumento do preço dos combustíveis e a diminuição do poder económico tem reforçado o uso destes modos articulado ou não com outros modos.
<ul style="list-style-type: none">• Reforço da importância estratégica do Porto de Leixões na atividade económica das exportações da região Norte;	<ul style="list-style-type: none">• Os recentes investimentos efetuados para o complexo do Porto de Leixões (investimentos diretos do complexo e os relacionados com os seus acessos terrestres e marítimos), aliado ao papel que esse complexo ocupa tanto na região norte, quer ao nível nacional e internacional, configuram no com estatuto e importância estratégica nacional e internacional pois constitui uma importante plataforma do tráfego de mercadorias pois encontra-se especialmente vocacionado para o desenvolvimento do tráfego marítimo de curta distância, principalmente com a Europa do Norte. Também a modernização do terminal de cruzeiros e a implantação de um cluster de “start ups” fomentará o crescimento

Tendência	Nota explicativa
	económico da região.
<ul style="list-style-type: none"> • Reforço da importância do desenvolvimento das plataformas logísticas na região; 	<ul style="list-style-type: none"> • A concretização das Plataformas Logísticas nacionais previstas no programa setorial “Portugal Logístico”, designadamente a da Plataforma bipolar de Leixões, a da Maia/Trofa, a de Valença, a de Chaves e o Centro de Carga Aérea do Aeroporto FSC, a par com a implementação do projeto da Janela Única Logística reforçará o papel determinante no desenvolvimento das atividades empresariais associadas e será fulcral para o desenvolvimento da região norte e criação de emprego. É fundamental e necessária a atração de operadores logísticos internacionais, ou de gerar um processo de deslocalização dos operadores de referência que já possuam instalações próprias, pelo que deverá ser equacionada a promoção internacional das plataformas logísticas da Região do Norte. Estas plataformas deverão contribuir para a progressiva correção da orientação da especialização produtiva e dos modelos de negócio das empresas em direção a atividades de bens e serviços transacionáveis e a fatores competitivos mais avançados geradores de maior valor acrescentado e de maior capacidade concorrencial.
<ul style="list-style-type: none"> • Crescente consciência pública e institucional na salvaguarda e valorização dos recursos patrimoniais (natural e cultural) de que a área de estudo é endógena; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nas últimas décadas tem-se assistido a uma progressiva tomada de consciência da denominada sociedade civil em torno dos processos de salvaguarda e valorização do património. Esse progresso foi transposto para a lógica das políticas públicas, não só no sublinhado das abordagens de salvaguarda e valorização do património mas igualmente no aprofundamento do conceito de património e na expansão dos elementos sujeitos à respetiva classificação sendo a região um fator profícuo ao desenvolvimento e reforço turístico.
<ul style="list-style-type: none"> • Desemprego; 	<ul style="list-style-type: none"> • O crescimento da taxa de desemprego entre 8 a 10% entre 2001 e 2011, tanto na zona do Quadrilátero como nas sub-regiões do Cávado e Ave e região Norte e a tendência atual face à recessão económica e estagnação económica nos últimos anos relaciona-se diretamente com a diminuição da procura dos transportes.
<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento e inovação de soluções “IT” na Intermodalidade e interoperabilidade entre modos; 	<ul style="list-style-type: none"> • As tendências atuais no desenvolvimento das tecnologias de informação ao utente e a integração de modelos tarifários na exploração dos modos de transporte será uma aposta a desenvolver na mobilidade integrada do Quadrilátero.
<ul style="list-style-type: none"> • Prioridade atribuída, no quadro das políticas públicas nacionais e comunitárias, ao reforço da sustentabilidade energética e ambiental dos sistemas de mobilidade e transportes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos à procura de sistemas de mobilidade e transportes com vista à redução dos GEE é um forte crescendo.

1.2. Quadrilátero



Quadro 1.2 – SWOT Sistema Territorial - Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
SISTEMA TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> • População concentrada nas zonas urbanas e periurbanas; • Crescimento da população entre 2001 e 2011 (cerca de 3%); • População em idade ativa (25-64 anos) representa mais de metade da população residente total; • População mais jovem (representa 16% da população total do Quadrilátero) superior à população mais idosa (representa 14%); • Decréscimo ligeiro do índice de dependência entre 2001 e 2011; • 91% dos alojamentos familiares clássicos encontram-se ocupados; • Maior densidade de alojamentos nos núcleos urbanos; • Aumento do nível de escolaridade nos concelhos do Quadrilátero, com o aumento da população com qualificação académica igual ou superior ao 3º ciclo do ensino básico; • As unidades de zonamento que apresentam valores mais elevados em termos de população estudante correspondem de um modo geral às sedes de concelho e a outras onde se localizam os equipamentos de ensino básico e secundário; • Maior concentração e densidade populacional associada os polos geradores de emprego e infraestruturas de transporte (ex: Eixo do Vale do Ave); • Existência de zonas industriais de dimensão relevante (mais de 250 trab.), que se constituem como polos de potencial procura para o transporte público nas deslocações pendulares; • Elevada concentração de emprego terciário e escolas nas sedes de concelhos, com polarização para a envolvente; • As “Indústrias Transformadoras” como a principal atividade, que emprega o maior número de trabalhadores no Quadrilátero e como principais empresas geradoras do volume de negócios registado no Quadrilátero; • Boa distribuição e diversidade de equipamentos culturais, desportivos, escolares, de saúde e assistência social, turísticos e de lazer e outros, quer nas áreas de tipo urbana central, como periurbana e rústica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento significativo da população mais idosa entre 2001 e 2011 em cerca de 3% em alinhamento com as sub-regiões respetivas; • Diminuição da população mais jovem em cerca de 3%; • Diminuição da população empregada entre 2001 e 2011; • Aumento da taxa de desemprego entre 6% e 10% nos concelhos do Quadrilátero; • Diminuição mais acentuada da população residente nas zonas interiores e nas freguesias periféricas aos centros das cidades, já de si menos populosas; • <u>Diminuição da taxa de atividade da população no Quadrilátero;</u> • Mais de 50% da população inativa com 15 ou mais anos de idade corresponde a população reformada; • Diminuição da distribuição da população empregada nos setores primário e secundário e consequente aumento significativo da população empregada no setor terciário; • Diminuição da dependência ao trabalho enquanto principal meio de vida e aumento da dependência à reforma/pensão, ao subsídio de desemprego e ao rendimento social de inserção; • <u>Decréscimo do número de empresas nos quatro concelhos</u> do Quadrilátero desde 2008; • Existência de algumas áreas urbanas (freguesias) periféricas de densidade relevante, cuja ligação aos centros das cidades depende exclusivamente do modo rodoviário (Ex. Ribeirão, Joane, Riba de Ave, Caldelas). • Diminuição da atividade económica nos últimos anos

	Oportunidades	Ameaças
SISTEMA TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Importante representatividade dos escalões mais jovens da população, e população estudante indicando maior apetência para a utilização de modos suaves; • Cerca de 50% da população estudante frequenta o 3º ciclo do ensino básico e o ensino secundário, constituindo-se este grupo como potencial utilizador de transportes públicos; • Cidade de Braga como nó de equilíbrio territorial; • Consolidação de um conjunto de “âncoras urbanas”, no contexto do PROT-Norte, dando prioridade à organização do quadrilátero Braga, Guimarães, Barcelos e Vila Nova de Famalicão, articulado com o triângulo Vila Nova de Famalicão/Santo Tirso/Trofa; • Promoção do triângulo Vila Nova de Famalicão-Santo Tirso-Trofa; • Reforço da posição da cidade de Braga no sistema urbano do Norte Litoral, desenvolvendo redes de complementaridade e sinergias com as aglomerações urbanas envolventes, designadamente com Guimarães, com o triângulo Vila Nova de Famalicão/ Santo Tirso/ Trofa e com Barcelos/ Esposende, mantendo uma interdependência pendular com os concelhos vizinhos de Vila Verde, Amares e Póvoa de Lanhoso (PROT Norte); • Reforço dos relacionamentos entre os centros urbanos de Guimarães, Fafe, Felgueiras, Vizela, Cabeceiras e Celorico de Basto. 	<ul style="list-style-type: none"> • O reforço do triângulo Guimarães, Vizela, Fafe, importante para o desenvolvimento da região do Ave, pode enfraquecer o policentrismo de Braga que se pretende seja o núcleo central e de equilíbrio desta unidade territorial do Quadrilátero.

Quadro 1.3 – SWOT Mobilidade – Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
MOBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Em termos de <u>mobilidade dos residentes no Quadrilátero a dependência do exterior é relativamente reduzida</u> (apenas cerca de 14% das deslocações tem um extremo no exterior); • <u>As deslocações a pé representam um peso apreciável</u> (cerca de 22% das deslocações) na mobilidade; • A distribuição da repartição modal pelas diferentes tipologias de zonas (urbanas centrais, periurbanas e rurais), mostra que nas viagens internas às zonas urbanas centrais, <u>o modo pedonal é o mais utilizado, com mais de 50% das deslocações</u>; • A <u>Área de Estudo manteve no último período intercensitário um papel polarizador no contexto da</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Forte dependência do automóvel para a mobilidade dos residentes</u> (cerca de 66% do total das deslocações); • Ainda <u>mais forte dependência do automóvel por parte dos não residentes</u> que se deslocam no Quadrilátero (cerca de 87% do total das deslocações); • <u>O peso do transporte coletivo na mobilidade é bastante reduzido</u>, menos de 10% do total das deslocações dos residentes e praticamente residual nas deslocações dos não residentes (cerca de 3%); • No geral as <u>taxas de motorização</u> dos vários concelhos do Quadrilátero são <u>relativamente</u>



	Pontos Fortes	Pontos fracos
MOBILIDADE	<p><u>sua envolvente</u>, registando-se em 2011 um número de dependências pendulares atraídas superior às geradas para o exterior;</p> <ul style="list-style-type: none">• Braga e Guimarães com efeitos polarizadores face ao exterior da Área de Estudo segundo o Censos2011;• Braga e VN Famalicão com efeitos polarizadores no contexto da Área de Estudo segundo o Censos2011;• <u>Manutenção do nível de autonomia da área de estudo em termos de mobilidade pendular</u>, o que se pode traduzir uma estabilização da sua dependência relativamente às redes e serviços de transporte supra-regionais;• Existência de <u>relações pendulares expressivas e tendencialmente equilibradas entre os pares concelhos da área de estudo</u> (à exceção de Barcelos-Guimarães, não obstante a sua expressiva evolução no último período intercensitário);• Reforço da coesão entre concelhos da área de estudo, observando-se, em maior ou menor escala, uma <u>evolução positiva das relações pendulares interconcelhias</u>;• <u>Mobilidade pendular estudantil intensifica a sua expressão em todos os domínios espaciais</u> (relações internas ao concelho, entre concelhos da área de estudo e com o exterior) sendo uma tendência comum a todos os concelhos da área de estudo. Os quantitativos mais elevados centram-se nas relações internas aos concelhos (acréscimo de próximo das 17.900 deslocações casa-escola) ainda que a evolução mais acentuada se detete nos restantes segmentos (aproximadamente 45%); <p>Evolução positiva do nº de dependências em modo ferroviário (residual, mas presente nas relações interconcelhias de Braga e Vila Nova de Famalicão).</p>	<p><u>elevadas</u>, em redor dos 500 veículos por 1000habitantes;</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>O transporte coletivo é essencialmente utilizado por aqueles que não possuem alternativa</u>. Este facto é perceptível pela repartição modal dos vários segmentos, assim como pela repartição modal em função do rendimento. São essencialmente os jovens (de idade inferior a 18 anos e sem possibilidade de conduzir), as mulheres, e os idosos, quem utiliza maioritariamente o TC rodoviário;• <u>A percentagem de indivíduos com passe é em geral reduzida</u>, inferior a 20%. Já a <u>percentagem de indivíduos com carta é elevada</u>, no geral um pouco mais elevada que os 70%;• <u>Relativamente aos apuramentos globais do IGM de 2000</u>, verifica-se um aumento do peso do Transporte Individual em detrimento das viagens a pé e em Transporte Coletivo, <u>claramente num sentido de padrões de mobilidade mais insustentáveis</u>;• Intensificação do contributo do Transporte Individual na mobilidade pendular (comum a todos os tipos de relações analisadas e todos os concelhos) durante o último período intercensitário;• Quota atual do transporte individual no contexto da mobilidade pendular varia entre os 62% (valor médio das relações internas aos concelhos) e os 79% (valor médio das relações destes com o exterior);• Redução das relações pendulares, em particular das intraconcelhias da população ativa, por todos os concelhos exceto Braga, o que se pode associar à redução da população com atividade económica;• Redução das autonomias concelhias em termos de mobilidade pendular, o que se pode refletir de uma maior dependência relativamente às redes e serviços de transporte supraconcelhias;• Forte redução do contributo do modo pedonal enquanto suporte à mobilidade pendular dos concelhos da área de estudo, traduzido em reduções expressivas da sua quota;• <u>Forte redução do contributo dos modos coletivos, e em particular o modo rodoviário, enquanto suporte à mobilidade pendular</u> dos concelhos da área de estudo, traduzido em reduções expressivas da sua quota e decréscimo da ordem dos 25% do número de dependências face a 2001.

	Oportunidades	Ameaças
MOBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • A emergência de políticas ambientais destinadas a reduzir os impactes resultantes do uso do automóvel, pode contribuir para maiores níveis de utilização do Transporte Coletivo, contribuindo deste modo para o equilíbrio económico da exploração dos modos coletivos; • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, potenciando transferências modais para modos ambientalmente mais sustentáveis; • Relativa autonomia da Área de Estudo face ao exterior em termos de mobilidade pendular potencia um maior controlo dos problemas por parte da região; • Tendência para o reforço do peso dos estudantes na mobilidade pendular alarga o universo de utilizadores do sistema de transporte com maior apetência à utilização de modos suaves (pedonal e ciclável) bem como o crescimento do mercado potencial do transporte coletivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, uma vez que uma grande parte da mobilidade diária dos residentes do concelho está ancorada na utilização do automóvel; • Reforço das relações pendulares extraconcelhias associada aos níveis de acessibilidade rodoviária existentes poderá acentuar a dominância já existente do transporte individual; • Manutenção da tendência de evolução positiva dos estudantes na mobilidade pendular intraconcelhia poderá indiciar um maior esforço por parte dos concelhos no domínio do transporte escolar.

Quadro 1.4 – SWOT Transporte Individual – Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Acessibilidade intraconcelhia centrada nas sedes de concelho bem assegurada</u> para o território da área de estudo, sendo que a totalidade dos residentes de cada concelho se encontram a um alcance máximo de 20 minutos da sua sede de concelho; • <u>Forte acessibilidade a pontos de acesso à rede de autoestradas</u> (84% da população ao alcance de 10 minutos) com algum equilíbrio por parte dos vários concelhos da área de estudo (variação entre 72% e 96%); • Boa acessibilidade a pontos de acesso à rede ferroviária (71% da população ao alcance de 10 minutos); • Franca acessibilidade a equipamentos escolares e de saúde; • <u>Saturação média global da rede relativamente baixa</u>, 23% globalmente para a Área de Estudo, pese embora os concelhos de Braga e Famalicão se encontrem ligeiramente mais penalizados; • Evolução positiva dos principais indicadores de sinistralidade na Área de Estudo, destacando-se a redução progressiva do número de acidentes e de acidentes com vítimas, vítimas mortais e feridos graves. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Saturação da rede estruturante (ENs) claramente mais elevada</u> que IPs/ICs nas ligações entre concelhos e para o exterior (exceto Barcelos); • <u>Existência de eixos com congestionamento em todas as sedes de concelho</u> bem como, em menor grau, sobre eixos de ligação entre as sedes de concelho de Braga, Guimarães e Vila Nova de Famalicão, e destas para o exterior; • Pressões urbanísticas sobre eixos de intensa solicitação de tráfego (rede estruturante); • <u>Assimetrias na acessibilidade aos serviços ferroviários entre os vários concelhos da área de estudo</u>, acompanhada de alguma assimetria na acessibilidade aos pontos de acesso à rede ferroviária (variação entre 64% e 97% das populações concelhias residindo ao alcance de 10 minutos de uma estação); • Persistência de 6 pontos negros (4 em VN Famalicão sobre a A3, A7 e EN206); • Reduzidas evoluções na redução do número de feridos ligeiros.



	Oportunidades	Ameaças
TRANSPORTE INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> O aumento continuado dos custos de deslocação (combustível e portagens) poderá contribuir para transferências modais para modos ambientalmente mais sustentados. 	<ul style="list-style-type: none"> As fracas condições de acessibilidade rodoviária existentes potenciam uma maior competitividade do transporte individual nas ligações internas à área de estudo e para o exterior, dificilmente combatida pelo transporte coletivo sem um investimento relevante; Tendência de utilização das redes de hierarquia inferior com eventuais resultados negativos em termos de sinistralidade e encargos relativos à manutenção da rede estruturante da área de estudo.

Quadro 1.5 – SWOT Transporte Coletivo - Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE COLETIVO	<ul style="list-style-type: none"> <u>Existência de uma oferta diversificada em todas as sedes de concelho da área de estudo em termos de modais</u> (ferroviário, rodoviário) e de serviços em cada um dos modos (serviços de longo curso/expresso, regionais e urbanos); Território servido por dois operadores privados de grande dimensão (Grupo Transdev e Arriva), coexistindo com outros operadores de pequena expressão no limite sul do concelho de Guimarães; Tendo em conta os dados apurados relativamente à procura, <u>não se detetam evidentes inadequações da oferta de transporte coletivo rodoviário disponibilizada, sendo a estrutura espacial de ambas compatível;</u> Existência de eixos de oferta concentrada de transporte coletivo rodoviário no centro das sedes de concelho; Volumes de oferta considerável sobre os principais eixos de penetração das sedes de concelho de Braga e Guimarães; <u>Boa cobertura espacial e temporal por parte do transporte coletivo rodoviário em dia útil no Quadrilátero Urbano,</u> pese embora alguma penalização do concelho de Barcelos; Elevado peso dos passageiros cativos nos modos coletivos - em particular no caso do transporte coletivo rodoviário -, justificados por relevância de segmentos jovens sem acesso à motorização autónoma; Forte expressão dos utilizadores frequentes dos modos coletivos e detentores de títulos mensais; Apreciação Global das Estações e Serviços Ferroviários globalmente positivos para utilizadores 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Deficientes condições de articulação física e particularmente tarifária</u> entre modos, não garantido condições favoráveis à captação de novos passageiros; Falta de uniformidade na imagem, qualidade e eficiência das interfaces; Existência de <u>assimetrias claras na disponibilidade e qualidade do serviço de transporte coletivo proporcionado no concelho de Barcelos;</u> <u>Reduções expressivas da oferta de transporte coletivo no período de fim de semana,</u> com penalizações evidentes para os concelhos de Barcelos e Vila Nova de Famalicão; Menores níveis de satisfação identificados pelos utilizadores das Est. Ferroviárias de Barcelos, Nine e Lousado (conforto, limpeza e segurança); Qualidade de paragens inferior a qualidade do serviço rodoviário percecionados pelos utilizadores do transporte coletivo rodoviário (frequência do serviço e conforto da paragem e informação são os fatores mais penalizados); Parcela representativa de Juntas de Freguesia (JFs) insatisfeita com preço do transporte, fiabilidade e adequabilidade de horários; <u>Baixos níveis de satisfação para os serviços Regionais/Inter-regionais proporcionados sobre a Linha do Minho,</u> fundamentalmente associados à frequência, fiabilidade e tempo de viagem; Mais de dois terços das Juntas de Freguesia inquiridas na Área de Estudo (68%) classificam os serviços transporte coletivo como caros; Falta de uniformização na imagem e qualidade das

	Pontos Fortes	Pontos fracos
	TRANSPORTE COLETIVO	<p>do modo ferroviário, sendo que 80% destes classificam como Bom ou superior;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciação Global das paragens e serviços rodoviários globalmente positivos, sendo que 70% dos utilizadores atribuem classificação de Bom ou superior; • Mais de dois terços das Juntas de Freguesia inquiridas na Área de Estudo (69%) concordam que a generalidade dos equipamentos se encontra coberta por serviços de transporte coletivo rodoviário, e praticamente metade concorda que serviços Transporte Coletivo são globalmente bons (exceto Barcelos).
Oportunidades		Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Concentração da oferta de transporte coletivo rodoviário em dois operadores dominantes, o que poderá simplificar os procedimentos de negociação e correção das debilidades de integração; • Facilidade de estacionamento junto a interfaces modais poderá funcionar como Park & Ride. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção das baixas quotas de mercado do transporte coletivo contribui para o desequilíbrio financeiro da sua exploração, podendo tal vir a conduzir a reduções da oferta, no sentido de cortar custos. Estas reduções poderão conduzir a dois tipos de problemas; • Perda de qualidade de vida por parte dos utilizadores de Transporte Coletivo, pois sendo estes em grande maioria cativos deste modo, não possuem alternativas de transporte; • Tendência de perda de atratividade dos modos coletivos, o que tem como efeito novas reduções da procura, e conseqüentemente, manutenção ou agravamento de desequilíbrios financeiros.

Quadro 1.6 – SWOT Transporte de Mercadorias - Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
	TRANSPORTE DE MERCADORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Acessibilidade às plataformas portuárias, aeroportuária e logísticas da envolvente assegurada por rede de autoestradas;</u> • Evolução positiva das relações com o Porto de Leixões; • <u>Existência de pontos de acesso à rede ferroviária por concelho</u> (exceto Guimarães) com serviços em continuidade (Lousado e Tadmim); • <u>Centralidade do Terminal Tadmim/Aveleda</u> face ao território da área de estudo; • Existência de regulamentação para Cargas e Descargas nos hipercentros de aplicação continua na generalidade dos espaços urbanos centrais dos concelhos da Área de Estudo; • Cobertura das Áreas Urbanas Centrais com oferta Cargas e Descargas.



	Oportunidades	Ameaças
TRANSPORTE DE MERCADORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Eventuais desenvolvimentos estabelecidos pelo PROT-N no domínio do desenvolvimento de áreas logísticas (vide análise Território); Desenvolvimento do Porto de Leixões podendo potenciar uma evolução positiva das relações com a Área de Estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldades de mobilização da estrutura empresarial para a colaboração no estudo, podendo indiciar uma menor sensibilidade para as questões ligadas à mobilidade; Número de empresas licenciadas para transporte de mercadorias de âmbito nacional e internacional sensivelmente superior à média nacional, podendo constituir alguma resistência a maior penetração do modo ferroviário.

Quadro 1.7 – SWOT Modos Suaves - Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
MODOS SUAVES	<ul style="list-style-type: none"> Espaços de prioridade ao peão nos hipercentros das sedes de concelho; <u>Modo pedonal está presente na mobilidade quotidiana da população residente na Área de Estudo;</u> <u>Projetos de concretização de rede e implementação de serviços de apoio ao modo ciclável;</u> Estações e apeadeiros ferroviários de intervenção mais recente contemplam pontos de estacionamento de bicicletas; Modo pedonal sustenta de forma relevante mais de metade das deslocações que ocorrem nas zonas urbanas centrais dos quatro concelhos da área de estudo; Existência de população jovem mais sensibilizada e apta à utilização de modos suaves; Experiência demonstrada pelos municípios na progressiva pedonalização do hipercentro da cidade associado em algumas situações a projetos de requalificação e/ou salvaguarda de património histórico/cultural. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Quotas residuais do modo ciclável comum a todos os concelhos</u> (expressão máxima inferior a 2% do total de viagens iniciadas na Área de Estudo pelos seus residentes); Modo ciclável encontra-se ausente da mobilidade quotidiana (em particular Guimarães e Braga); <u>Inexistência de rede ciclável no terreno a nível concelhio;</u> Generalidade das centrais de camionagem ou principais paragens de TC rodoviário não dispõem de pontos formais de estacionamento de bicicletas.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> Movimentos de participação cívica em defesa da mobilidade suave/ativa (em particular Braga) poderão catalisar intervenções neste domínio; Existem projetos de concretização de rede e implementação de serviços de apoio ao modo ciclável; Tendência de reforço do papel da população estudante na mobilidade pendular, eventualmente mais apta e sensibilizada para a utilização de modos suaves. 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção de baixos níveis de utilização do modo ciclável e da perda de expressão do modo pedonal na mobilidade pendular, contribuirão para manter ou agravar os impactes na perspetiva da qualidade ambiental e do espaço público.

Quadro 1.8 – SWOT Estacionamento - Quadrilátero

ESTACIONAMENTO	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> A generalidade das freguesias que responderam ao inquérito, principalmente freguesias rústicas e periurbanas, considera que o número de lugares de estacionamento é suficiente para suprir as necessidades diurnas e noturnas dos utilizadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Quase metade das freguesias auscultadas no inquérito considera necessário aumentar o número de lugares de estacionamento público.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> A existência de parques de estacionamento junto a interfaces modais poderá funcionar como Park & Ride. 	<ul style="list-style-type: none"> A gestão da oferta de estacionamento por forma a restringir a utilização do transporte individual poderá não ter impacto, uma vez que as dificuldades de estacionamento não representam o fator essencial para a não utilização do automóvel.

Quadro 1.9 – SWOT Transporte Escolar – Quadrilátero

TRANSPORTE ESCOLAR	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Boa distribuição da rede escolar de 1º ciclo no território, o que possibilita que muitas das deslocações para a escola possam não ser realizadas em modos motorizados; Parte dos concelhos da área de estudo asseguram transporte escolar excedendo os requisitos regulamentares estabelecidos; Cerca de um quarto dos alunos da área de estudo é utilizador do transporte escolar proporcionado pelos municípios; Transporte escolar integra já em alguns concelhos o modo ferroviário. 	<ul style="list-style-type: none"> Concentração dos equipamentos de ensino do 2º, 3º ciclo e Secundário, o que obriga a que os alunos das zonas mais longe dos núcleos utilizem modos motorizados nas suas deslocações casa-escola; As redes de transporte regular concelhias não respondem cabalmente às necessidades escolares, pelo que a generalidade dos concelhos disponibiliza, em maior ou menor grau, serviços de transporte complementares (exceção do concelho de Braga); Assimetrias relevantes nos custos médios por aluno transportado entre os municípios da área de estudo.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> Boa abrangência territorial por parte da rede de Transporte coletivo rodoviário potencia que o transporte escolar possa ser sustentado pela oferta regular de transporte coletivo; Tendência de organização concentrada de equipamentos escolares poderá possibilitar uma contratualização e oferta de serviços de transporte mais eficaz; Possibilidade de sinergias entre concelhos na dotação de oferta de transporte escolar (Barcelos/ Vila Nova de Famalicão e Vila Nova de Famalicão/ Guimarães); Eventual sucesso de ações de sensibilização e promoção dos modos suaves em contexto escolar potenciado pela elevada expressão da população residente a curta distância (inferior a 1.5km). 	<ul style="list-style-type: none"> Concentração excessiva de equipamentos escolares poderá implicar o aumento das necessidades de transporte e consequentemente um maior esforço por parte dos municípios; Manutenção da tendência de reforço da mobilidade pendular estudantil evidenciada na totalidade dos concelhos no último período intercensitário pode implicar um maior esforço por parte dos municípios.



Quadro 1.10 – SWOT Ambiente – Quadrilátero

	Pontos Fortes	Pontos fracos
AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Não existem preocupações de qualidade do Ar no Quadrilátero • Políticas de reforço da sustentabilidade energética e ambiental dos sistemas de mobilidade e transportes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumos energéticos nos diferentes modos transportes baseados em energias não limpas para o ambiente •

1.3. Barcelos

Quadro 1.11 – SWOT Sistema Territorial - Barcelos

	Pontos Fortes	Pontos fracos
SISTEMA TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Maior concentração da população residente na cidade de Barcelos e sua envolvente próxima</u> (unidades de zonamento urbana central e periurbana); • Diminuição do índice de dependência total; • Número significativo de alunos inscritos no ensino superior; • Existência de instituição de ensino superior; • Concelho que apresenta uma maior percentagem de população empregada no setor primário (3,4%); • 54% da população empregada trabalha no setor secundário; • Regista o menor consumo de combustível automóvel por habitante (0,4 tep/hab.). • Concentração populacional na envolvente à sede de concelho potencia que intervenções sobre este espaço possam resultar já em benefícios relevantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decréscimo da população residente em cerca de 1,4%; • Concelho do Quadrilátero que regista a menor densidade populacional (318 hab./km²); • Concelho do Quadrilátero que regista a menor densidade habitacional (125 alojamentos/km²); • Concelho que apresenta a maior percentagem de população residente sem qualquer nível de escolaridade (cerca de 18% da população total); • Decréscimo da população ativa e da taxa de atividade; • Aumento em cerca de 8% da taxa de desemprego, registando em 2011 valores na ordem dos 12%; • Concelho que apresenta o mais baixo poder de compra <i>per capita</i> no contexto do Quadrilátero (67,5) e das sub-regiões em estudo; • Regista o menor número de empresas comparativamente com os restantes concelhos do Quadrilátero e a menor densidade de empresas (17,2 empresas/km²); • Regista o menor valor de volume de negócios entre os concelhos que integram o Quadrilátero e o menor volume de negócios por empresa; • Apresenta a menor percentagem de território destinado a usos urbanos; • Apresenta a menor percentagem de território destinado a usos industriais.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da venda de combustíveis para consumo desde 2010. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de uma política de localização para as atividades e estabelecimentos industriais (Revisão do PDM de Barcelos);

Quadro 1.12 – SWOT Mobilidade - Barcelos

MOBILIDADE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>As deslocações a pé representam cerca de 24% das viagens internas ao concelho;</u> • <u>A taxa de motorização do concelho é das mais reduzidas do quadrilátero,</u> cerca de 485 automóveis por 1000 habitantes; • <u>Correção tendencial do desequilíbrio existente entre as dependências pendulares geradas e atraídas pelo concelho</u> no contexto da área de estudo e exterior, quer para o segmento de ativos, quer de estudantes; • Reforço da coesão entre concelhos da área de estudo, observando-se uma evolução positiva das relações pendulares interconcelhias a ordem dos 22% face ao último período intercensitário, concentrando perto de um quinto dos acréscimos estimados globalmente para a área de estudo; • <u>Mobilidade pendular estudantil intensifica a sua expressão em todos os domínios espaciais (+24%),</u> em particular nas relações com o exterior da Área de Estudo, em que o acréscimo face a 2001 é superior a dois terços, constituindo <u>a variação relativa mais elevada no contexto da área de estudo;</u> • Reforço superior a 3.200 dependências casa-escola no contexto das dependências internas ao concelho de Barcelos, correspondendo a cerca de um quinto dos acréscimos identificados para a Área de Estudo; • Reforço do equilíbrio das relações pendulares com Braga, por acréscimo das dependências geradas por Barcelos. Alcançado o equilíbrio direcional dos fluxos pendulares relativamente a Vila Nova de Famalicão por reforço das dependências daí atraídas. 	<ul style="list-style-type: none"> • O transporte individual representa cerca de 64% das deslocações internas ao concelho; • <u>As deslocações em transporte coletivo internas ao concelho</u> representam cerca de 6%, um valor <u>abaixo da média do Quadrilátero;</u> • Acréscimo próximo de 40% do número de relações pendulares sustentadas pelo transporte individual (condutor e passageiro) nos últimos 10 anos; • <u>Quota do transporte individual superior à média da área de estudo</u> na sustentação das relações pendulares <u>interconcelhias;</u> • Redução das relações pendulares, em particular das intraconcelhias da população ativa, correspondente a perto de um terço das perdas da área de estudo; • <u>Redução para menos de metade do número de dependências pendulares suportadas pelo modo pedonal no contexto intraconcelhio.</u> Corresponde às maiores variações relativas dos concelhos da área de estudo; • Redução das dependências pendulares suportadas pelo transporte coletivo rodoviário face a 2001, ainda que com expressão relativa inferior à dos restantes concelhos da área de estudo. A quota deste modo mantém-se em linha com os valores médios da área de estudo.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • A emergência de políticas ambientais destinadas a reduzir os impactes resultantes do uso do automóvel, pode contribuir para maiores níveis de utilização do Transporte Coletivo, contribuindo consequentemente para o equilíbrio económico da exploração dos modos coletivos; • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, potenciando transferências modais para modos ambientalmente mais sustentáveis; • Aumento da dependência dos vários concelhos face às redes de serviços supraconcelhias poderá constituir uma oportunidade para uma aposta 	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, uma vez que uma grande parte da mobilidade diária dos residentes do concelho está ancorada na utilização do automóvel; • Redução da autonomia concelhia em termos de mobilidade pendular de ativos e estudantes superior à média da área de estudo, o que se pode refletir de uma maior dependência relativamente às redes e serviços de transporte supraconcelhias; • Reforço das relações pendulares extraconcelhias associada aos níveis de acessibilidade rodoviária existentes poderá acentuar a dominância já



	Oportunidades	Ameaças
MOBILIDADE	efetiva das redes de transporte de âmbito regional.	existente do transporte individual; <ul style="list-style-type: none"> • Manutenção da tendência de evolução positiva dos estudantes na mobilidade pendular intraconcelhia poderá indiciar um maior esforço por parte dos concelhos no domínio do transporte escolar.

Quadro 1.13 – SWOT Transporte Individual – Barcelos

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Posição favorável do concelho no mapa de acessibilidades, encontrando-se na área de influência da rede nacional fundamental (IP1/A3) e complementar (IC1/A28, IC14/A11, Estradas Nacionais e Regionais, sendo a parte sul do município a mais privilegiada (Revisão do PDM de Barcelos); • Rede viária com capacidade para sustentar as solicitações atuais; • <u>Procura em transporte individual</u> de organizada de forma radial e centrada na sede de concelho, <u>compatível com estrutura da rede viária presente no concelho</u>; • Reduzidos níveis de saturação médios da rede de hierarquia superior (IP s e IC); • <u>Níveis médios de saturação da rede viária</u> das infraestruturas que servem o concelho <u>mais reduzido que nos restantes concelhos da Área de Estudo</u>; • Degradação de velocidade sobre a rede viária (congestionamento) restringe-se a alguns dos eixos principais da sede de concelho e identifica-se muito pontual sobre eixos da envolvente alargada; • <u>Acessibilidade intraconcelhia assegurada</u>, sendo que a maioria da população (60%) reside ao alcance de 10 minutos da sua sede de concelho; • <u>Acessibilidade francamente assegurada a estações ferroviárias</u>, dado que 85% da população concelhia reside a 10 minutos, pelo que <u>as debilidades de acesso ao modo se prendem com a inexistência de serviços ferroviários específicos</u>; • Acessibilidade assegurada a equipamentos escolares e de saúde, ainda que com resultados sensivelmente inferiores à média da Área de Estudo para os níveis hierárquicos superiores; • Índice de gravidade no contexto da sinistralidade rodoviária em linha com os valores de referência regionais e nacionais em particular nos anos mais recentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Níveis de saturação médio da rede estruturante concelhia superiores aos dos restantes níveis hierárquicos</u> (36%), pese embora sejam os mais reduzidos da área de estudo; • Expressiva concentração de tráfego na sede de concelho e nas vias radiais entre o núcleo urbano de Barcelos e as freguesias rurais; • Pressão urbanística ao longo de eixos de solicitação relevante; • Acessibilidade assegurada a pontos de acesso à rede de autoestradas inferior à média dos restantes concelhos da área de estudo; • Acessibilidade ao modo ferroviário claramente penalizada face aos restantes concelho no que se refere aos serviços de longo curso (6% da população ao alcance de 10 minutos) e suburbanos (24% da população ao alcance de 10 minutos).

	Oportunidades	Ameaças
TRANSPORTE INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> O aumento continuado dos custos de deslocação (combustível e portagens) poderá contribuir para transferências modais para modos ambientalmente mais sustentados. 	<ul style="list-style-type: none"> As fracas condições de acessibilidade rodoviária existentes potenciam uma maior competitividade do transporte individual nas ligações internas à área de estudo e para o exterior, dificilmente combatida pelo transporte coletivo sem um investimento relevante; Assimetrias de utilização da rede estruturante, face à rede de autoestradas (IPs/ICs) implicarão maior degradação e necessidades de manutenção das primeiras.

Quadro 1.14 – SWOT Transporte Coletivo - Barcelos

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE COLETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Território servido por dois operadores privados de grande dimensão (grupo Transdev e Arriva) sem sobreposição de oferta; Tendo em conta os dados apurados relativamente à procura, <u>não se detetam evidentes inadequações da oferta de transporte coletivo rodoviário disponibilizada, sendo a estrutura espacial de ambas compatível;</u> Existência de eixos de oferta concentrada de transporte coletivo rodoviário no centro da sede de concelho, destacando-se o eixo Av. Sidónio Pais/Av. da Liberdade (220-240 circulações /dia). Mais de metade das Juntas de Freguesia inquiridas em Barcelos encontra-se satisfeita com a cobertura dos serviços de transporte coletivo relativamente aos equipamentos existentes; Considerável cobertura demográfica (população e utilizadores totais) da ordem dos 78%, ainda que inferior à média da área de estudo (próxima dos 85%); Peso dos passageiros cativos nos modos coletivos superior ao dos restantes concelhos da área de estudo, potenciando uma menor apetência para transferências modais favoráveis ao transporte individual; Forte expressão dos utilizadores frequentes e detentores de títulos mensais no transporte coletivo rodoviário, potenciando uma maior estabilidade da sua exploração; Reduzida dimensão do núcleo urbano da sede de concelho e relativa centralidade da estação ferroviária proporcionam uma maior utilização da deslocação pedonal como forma dominante de adução ao modo ferroviário; 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de serviços de transporte coletivos urbanos; <u>É o concelho em que o transporte coletivo apresenta menor competitividade face ao transporte individual</u> no que se refere aos tempos médios de deslocação; Fraca interação entre diferentes modos de transporte. <u>Dificuldades de integração física dos modos ferroviário e rodoviário</u>, pese embora a proximidade existente entre a estação ferroviária e a central de camionagem na sede de concelho; <u>Integração entre serviços rodoviários de natureza distinta incompleta na sede de concelho</u>, grande parte dos serviços de proximidade não utiliza a estação de camionagem; Indicadores de cobertura geográfica e populacional do transporte coletivo rodoviário claramente abaixo dos restantes concelhos da área de estudo; Cobertura temporal do serviço rodoviário não excede em dia útil as 15 horas em território concelhio, sendo que em dois terços das zonas a amplitude do serviço não ultrapassa as 12h; Existência de zonas em que a amplitude do serviço é praticamente inexistente mesmo em dia útil (ex: Durrães, Tregosa e Aldreu, no limite norte do concelho e Cambeses a sudeste também no limite do concelho); <u>Oferta de transporte coletivo rodoviário em período de fim de semana é praticamente nula para a totalidade do território concelhio;</u> Relevantes reduções dos serviços de transporte coletivo rodoviário em período de fim de semana (74%);



F	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none">• Generalidade das paragens de transporte coletivo rodoviário existentes em território concelhio (77%) não apresenta evidentes debilidades no seu estado de conservação.	<ul style="list-style-type: none">• <u>Inexistência de serviços ferroviários de longo curso (Alfa/IC) ou suburbanos;</u>• <u>Condicionamentos das características operacionais da rede ferroviária no concelho</u> (Linha do Minho a norte de Nine não eletrificada com cantonamento telefónico);• <u>Penalizações das ligações ferroviárias intraconcelhias e interconcelhias</u> quer em custos para os utilizadores, quer em tempos de percurso;• Fracas condições das interfaces da Linha do Minho, no troço a norte de Nine, especialmente, Carreira, Midões, Silva, Carapeços e Durrães;• <u>Apreciação Global das estações e serviços ferroviários por parte dos utilizadores inquiridos no concelho claramente abaixo da média</u> da Área de Estudo (50-60% classifica como bom ou superior);• Utilizadores da Estação de Barcelos - a par da Estação de Nine - registam os maiores níveis de descontentamento de entre todos os postos inquiridos na área de estudo. As principais debilidades identificadas colocam-se relativamente à articulação com os restantes modos de transporte, informação ao passageiro e conforto/limpeza das instalações;• <u>Apreciação Global das paragens e serviços rodoviários por parte dos utilizadores abaixo da média da Área de Estudo</u> (60% classifica como bom ou superior);• Imagem pouco positiva acerca da infraestrutura da Central de Camionagem de Barcelos, devido ao seu isolamento e à inexistência de condições de acesso ao centro da cidade;• Níveis de descontentamento relevantes relativamente ao conforto da paragem e informação disponibilizada em ambos os postos inquiridos (Av. D, Nuno Alvares Pereira e Av. Sidónio Pais);• Níveis de descontentamento relevantes relativamente à frequência dos serviços de transporte coletivo rodoviário em ambos os postos inquiridos (Av. D, Nuno Alvares Pereira e Av. Sidónio Pais);• Generalidade (97%) das paragens de transporte coletivo localizadas em território concelhio não dispõem de informação de rede ou dos serviços proporcionados;• Níveis de conforto (abrigo e lugares sentados) apenas garantido em menos de um terço das paragens de transporte coletivo rodoviário do

T E C	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE COLETIVO	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenção sobre a interface da sede de concelho poderá proporcionar maiores níveis de utilização do transporte coletivo; • Revitalização das vias-férreas enquanto solução para parte dos problemas de tráfego a nível suburbano, regional, nacional ou internacional – Linha do Minho/Ramal de Braga – Construção da Linha de Alta Velocidade entre Porto e Vigo e Reabilitação da Linha do Minho Nine-Fronteira Espanhola/ Fronteira Espanhola-Vigo (Revisão do PDM de Barcelos); • Investimento na Linha do Minho poderá reforçar o papel do modo ferroviário na mobilidade concelhia, em particular nas suas relações com o exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de serviços municipais de transporte coletivo rodoviários, o que reduz a intervenção da autarquia no domínio dos transportes; • Subutilização de infraestruturas já instaladas com perda do potencial de captação de procura para o transporte coletivo caso não se proceda à intervenção sobre a interface da sede de concelho; • Não intervenção em termos da qualidade e imagem do transporte coletivo condiciona a captação de novos utilizadores.

Quadro 1.15 – SWOT Transporte de Mercadorias - Barcelos

TRANSPORTE DE MERCADORIAS	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade às plataformas portuárias, aeroportuária e logísticas da envolvente assegurada, encontrando-se mais de metade do seu território a menos de 30 minutos destas infraestruturas; • Existência de pontos de acesso de mercadorias no território concelhio (terminal privado ADP - Adubos de Portugal SA); • Programação em continuidade de serviços de transporte de mercadorias por via ferroviária, com peso expressivo nas interações da área de estudo com o exterior por via ferroviária; • Posicionamento do Terminal Tadim/Aveleda relativamente ao território concelhio; • Generalidade das zonas industriais/polos de 	<ul style="list-style-type: none"> • Fracas relações com o Porto de Leixões relativamente aos restantes concelhos da Área de Estudo, verificando-se igualmente a redução da ordem dos 30% dos movimentos entre 2011 e 2012; • Condicionamento parcial da acessibilidade à Zona Industrial de Gilmonde; • Pressões de procura e situações de ilegalidade em espaços de oferta Cargas e Descargas em eixos centrais saturados (envolvente ao espaço da Feira), carecendo eventualmente de maior esforço na fiscalização.



	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<p>mercadorias a distância inferior a 30 minutos de infraestrutura portuária;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso a terminal ferroviário de mercadorias com acesso praticamente direto à circular urbana da sede de concelho, implicando no entanto atravessamento de zonas consolidadas em parte do percurso; • Existência de regulamentação de cargas e descargas associada a restrições de acesso automóvel no hipercentro da sede de concelho; • Cobertura das Áreas Urbanas Centrais com oferta Cargas e Descargas com rácios de oferta reservada a C&D face ao total de lugares disponíveis em via pública sensivelmente superiores aos restantes concelhos da Área de Estudo; • Oferta de lugares de cargas e descargas em zonas de saturação do sistema de estacionamento, indiciando uma efetiva necessidade de salvaguardar espaços próprios para este tipo de atividades. 	
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuais desenvolvimentos no domínio da logística do polo servido pelo Terminal Tadm/Aveleda no território concelhio, de posicionamento favorável face ao território concelhio; • Desenvolvimento do Porto de Leixões poderá resultar num reforço das relações do concelho com esta plataforma portuária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção das pressões de procura e níveis de ilegalidade em espaços de carga e descarga poderão condicionar a qualidade do espaço público e segurança de circulação.

Quadro 1.16 – SWOT Modos Suaves - Barcelos

	Pontos Fortes	Pontos fracos
MODOS SUAVES	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação crescente relativamente à temática dos modos suaves patente nomeadamente nos resultados do Estudo de Mobilidade Sustentável da Cidade de Barcelos; • População residente de Barcelos é a que apresenta maior utilização de modo ciclável nas suas deslocações quotidianas (1,6% do total de viagens); • População concelhia regista o menor rácio de viagens pedonais por habitante da área de estudo (0,38 viagens/hab), no entanto é o concelho que apresenta maiores níveis de utilização do modo 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de modos suaves por parte da população residente sensivelmente inferior à dos restantes concelhos da região (22,7%); • Inexistência de infraestruturas cicláveis formais em território concelhio; • Expressão residual da utilização da bicicleta no contexto urbano.

	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<p>pedonal no contexto das áreas urbanas centrais (0,78 viagens/hab), destacando-se claramente dos restantes concelhos da área de estudo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A quota do modo pedonal nas áreas urbanas centrais de Barcelos (63%) apresenta-se mais elevada que nas áreas homólogas dos restantes concelhos da área de estudo; • Utilização da bicicleta já associada a motivos pendulares, ainda que com alguma expressão do motivo lazer; • Embora reduzido (0,03 viagens/hab), Barcelos regista o maior nível de utilização da bicicleta para o território concelhio face aos restantes concelhos da Área de Estudo. 	
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Inversão recente e progressiva do paradigma associado à cultura de andar de bicicleta, sobretudo com propósitos lúdicos, poderá ser uma oportunidade para promover a integração deste modo em algumas etapas das deslocações regulares não associadas ao desporto e lazer. 	

Quadro 1.17 – SWOT Estacionamento - Barcelos

	Pontos Fortes	Pontos fracos
ESTACIONAMNETO	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas com maior densidade de equipamentos correspondem a zonas com mais estacionamento; • Reserva de capacidade positiva em todas as zonas urbanas durante o período noturno; • Reserva de capacidade positiva, na totalidade da área urbana, em período diurno; • Concordância, por parte das Juntas de Freguesia de áreas não urbanas, para a existência de oferta de estacionamento suficiente quer em período diurno quer noturno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro zonas urbanas centrais com carência de estacionamento em período diurno.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade otimizar a oferta de estacionamento instalada – já que a maioria é atualmente gratuita – como forma de mitigar os défices observados em algumas zonas do centro da sede de concelho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não regulação da procura de estacionamento pela vertente da gestão da oferta poderá ter impactes negativos em termos da qualidade do espaço público e fluidez de circulação.

Quadro 1.18 – SWOT Transporte Escolar – Barcelos

TRANSPORTE ESCOLAR	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Transporte Escolar para todos os alunos de todos os níveis de ensino que residam a mais 1,5 km de estabelecimento de ensino, resultando numa oferta municipal superior aos requisitos regulamentares; Boa distribuição da rede escolar de 1º ciclo no território, o que possibilita que muitas das deslocações para a escola possam não ser realizadas em modos motorizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Concelho com Piores indicadores de cobertura da escolas de 2.º e 3.º ciclo e secundária, o que associado a inferior cobertura da rede de transporte coletivo rodoviário, implica um maior esforço por parte do município na disponibilização de transporte; Recurso a serviços adicionais à rede regular de transporte coletivo rodoviário (6 percursos especiais) recorrendo complementarmente a serviços de táxi; Custos médios por aluno transportado em carreiras regulares bastante elevados face aos outros concelhos; Concelho com os custos médios globais por aluno transportado mais elevados da área de estudo, acompanhado de perto por Guimarães.
	Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de sinergias com o concelho de Vila Nova de Famalicão nos serviços de transporte junto ao limite sul do concelho; Possível sucesso de ações de sensibilização de modos suaves no contexto escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção das debilidades identificadas relativamente à rede de transportes coletivos em Barcelos implicará um esforço continuado do município na dotação de transporte escolar através de serviços complementares eventualmente mais onerosos. 	

Quadro 1.19 – SWOT Ambiente – Barcelos

AMBIENTE	Pontos Fortes	Pontos fracos
		<ul style="list-style-type: none"> Forte dependência de fontes energéticas poluentes no transporte com predominância do gasóleo

1.4. Braga

Quadro 1.20 – SWOT Sistema Territorial - Braga

SISTEMA TERRITORIAL	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> <u>Crescimento da população residente de Braga</u> (11 %) a ritmo superior aos da sub-região Cávado (4,4%) e região Norte (0,1%); <u>Concelho mais populoso do Quadrilátero</u> e que regista a maior <u>densidade populacional</u> (990 hab./km²); Maior concentração da população residente na cidade de Braga e sua envolvente próxima e a 	<ul style="list-style-type: none"> Concelho que apresenta a menor percentagem de alojamentos familiares ocupados (cerca de 87%); Cerca de 60% dos alojamentos familiares clássicos vagos encontram-se para venda ou aluguer; Aumento da taxa de desemprego em cerca de 6%, registando em 2011, uma taxa de desemprego na ordem dos 13%; Muito baixa representatividade do setor primário

Pontos Fortes	Pontos fracos
<p>norte desta (unidades de zonamento urbana central e periurbana);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concelho que apresenta a maior densidade habitacional no contexto do Quadrilátero (cerca de 462 alojamentos/km²); • Concelho do Quadrilátero que apresenta o maior número de alojamentos coletivos (estabelecimentos hoteleiros ou similares e convivências); • Elevado nível de escolaridade no concelho de Braga, com a percentagem mais elevada de população residente com o ensino secundário completo (14,5%) e com nível de qualificação superior (16%); • Elevado número de alunos inscritos no ensino superior; • Existência de instituições de ensino superior; • Cerca de 70% da população empregada trabalha no setor terciário e aproximadamente 30% trabalha no setor secundário; • Aumento significativo da população ativa; • Estabilidade da taxa de atividade da população; • 25% da população inativa é estudante; • O concelho de Braga é o principal centro empregador do Quadrilátero; • Poder de compra per capita na ordem dos 105,6, superior ao verificado na região Norte, sub-regiões e restantes concelhos do Quadrilátero; • Cerca de 34% das empresas (INE) e 32% dos estabelecimentos (GEP) do Quadrilátero localizam-se no concelho de Braga; • Elevada densidade de empresas por km² (105,9 empresas/km²); • Regista o maior valor de volume de negócios entre os concelhos que integram o Quadrilátero; • Apresenta a maior percentagem de território destinado a usos industriais. 	<p>em termos de população empregada;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concelho que <u>regista o maior número de veículos novos ligeiros de passageiros vendidos em 2011</u>; • Regista <u>o maior consumo de combustível automóvel por habitante</u>.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Braga capital de distrito e centro polarizador</u> do Ave e Cávado e do Quadrilátero; • Cidade de Braga como nó de equilíbrio territorial; • Qualificação do eixo viário Monção – Arcos de Valdevez – Ponte da Barca – Braga, promovendo uma maior mobilidade interurbana (PROT Norte); 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de poder de compra de Braga superior à média nacional, o que poderá implicar uma maior disponibilidade para o uso do transporte individual.



SISTEMA TERRITORIAL	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da venda de combustíveis para consumo desde 2009; • Proposta de hierarquia funcional da rede viária com vista à promoção da imagem da cidade através de intervenções ao nível das vias, à definição da circular exterior e à racionalização da rede de transportes públicos (Revisão do PDM de Braga). 	

Quadro 1.21 – SWOT Mobilidade - Braga

MOBILIDADE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • As deslocações a pé representam cerca de 27% das viagens internas ao concelho; • O peso das viagens em TC é superior à média do Quadrilátero, e é ligeiramente acima de 10%; • Concelho com efeito polarizador quer no contexto da região, quer face ao exterior, potenciando assim um maior controlo dos padrões de mobilidade dos utilizadores do sistema de transporte existente; • Reforço da coesão entre concelhos da área de estudo, observando-se uma evolução positiva das relações pendulares interconcelhias a ordem dos 25% face ao último período intercensitário, concentrando perto de 40% dos acréscimos estimados globalmente para a área de estudo; • Mobilidade pendular estudantil intensifica a sua expressão em todos os domínios espaciais (+27%), em particular nas relações com o exterior da Área de Estudo, em que o acréscimo face a 2001 é próximo dos 50%; • <u>Concelho de Braga concentra perto de 40% dos acréscimos identificados nas dependências casa-escola</u> para a área de estudo, correspondendo a um volume adicional face a 2011 próximo das 7.000 dependências diárias; • Evolução positiva do nº de dependências em modo ferroviário da ordem dos 56% face ao último momento censitário, pese embora em termos quantitativos não seja particularmente representativa (próxima das 200 dependências pendulares); • Alcançado o equilíbrio direcional dos fluxos pendulares relativamente a Guimarães por reforço das dependências daí atraídas. Reforço do equilíbrio dos fluxos pendulares por acréscimo das dependências geradas por Barcelos. 	<ul style="list-style-type: none"> • O transporte individual representa cerca de 61% das deslocações internas ao concelho; • A <u>taxa de motorização do concelho é a mais elevada do quadrilátero</u>, cerca de 519 automóveis por 1000 habitantes; • <u>Acréscimo próximo de 50% do número de relações pendulares sustentadas pelo transporte individual (condutor e passageiro) nos últimos 10 anos</u> quer internamente ao concelho, quer nas suas relações com os restantes concelhos da área de estudo; • Quota do transporte individual sensivelmente superior à média da área de estudo na sustentação das relações pendulares internas ao concelho; • <u>Redução do número de dependências pendulares suportadas pelo modo pedonal</u>, ainda que numa expressão mais reduzida que os restantes concelhos da área de estudo (-27%); • <u>Redução acentuada das dependências pendulares suportadas pelo transporte coletivo rodoviário</u> face a 2001, com particular ênfase para as relações internas ao concelho (-34%) e com o exterior (-36%). A quota deste modo mantém-se em linha com os valores médios da área de estudo.

	Oportunidades	Ameaças
MOBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Papel polarizador de Braga face à área de estudo e região potenciam um maior controlo dos aspetos relacionados com o equilíbrio modal e qualidade da articulação das redes supraconcelhias; • Aumento da dependência dos vários concelhos face às redes de serviços supraconcelhias poderá constituir uma oportunidade para uma aposta efetiva das redes de transporte de âmbito regional; • A emergência de políticas ambientais destinadas a reduzir os impactes resultantes do uso do automóvel, pode contribuir para maiores níveis de utilização do Transporte Coletivo, contribuindo deste modo para o equilíbrio económico da exploração dos modos coletivos; • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, potenciando transferências modais para modos ambientalmente mais sustentáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, uma vez que uma grande parte da mobilidade diária dos residentes do concelho está ancorada na utilização do automóvel; • Redução das autonomias concelhias em termos de mobilidade pendular, em particular de ativos, o que se pode refletir de uma maior dependência relativamente às redes e serviços de transporte supraconcelhios; • Reforço das relações pendulares extraconcelhias associada aos níveis de acessibilidade rodoviária existentes poderá acentuar a dominância já existente do transporte individual; • Manutenção da tendência de evolução positiva dos estudantes na mobilidade pendular intraconcelhia poderá indiciar um maior esforço por parte dos concelhos no domínio do transporte escolar.

Quadro 1.22 – SWOT Transporte Individual – Braga

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura espacial da procura em transporte individual dispersa, - com forte relação entre os vários setores internos à Circular de Braga, mas existente também entre setores da envolvente -, adequada com a estrutura viária de contenção/penetração existente; • Forte acessibilidade a estações ferroviárias, dado que 97% da população concelhia reside a 10 minutos de um ponto de acesso à rede ferroviária; • Franca acessibilidade a equipamentos escolares e de saúde, com resultados claramente superiores aos restantes concelhos da área de estudo para todos os níveis hierárquicos; • Acessibilidade intraconcelhia privilegiada, sendo que a quase totalidade da população (97%) reside ao alcance de 10 minutos da sua sede de concelho; • Índice de gravidade no contexto da sinistralidade rodoviária claramente abaixo dos valores de referência regionais e nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saturação média da rede estruturante elevada (58%) correspondendo ao valor máximo de entre os concelhos da área de estudo para este nível hierárquico; • Congestionamento identificado nos espaços centrais da cidade, circular à sede de concelho e eixos de ligação ao exterior, em particular para norte; • Muito forte concentração de tráfego na circular de Braga e eixo central da cidade, bem como sobre a generalidade dos eixos de penetração; • Dupla função da circular de Braga - distribuição no contexto da cidade e de atravessamento no contexto regional; • Pressão urbanística ao longo de eixos de solicitação relevante.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento continuado dos custos de deslocação (combustível e portagens) poderá contribuir para transferências modais para modos ambientalmente 	<ul style="list-style-type: none"> • As francas condições de acessibilidade rodoviária existentes potenciam uma maior competitividade do transporte individual nas ligações internas à



	Oportunidades	Ameaças
	mais sustentados.	<p>área de estudo e para o exterior, dificilmente combatida pelo transporte coletivo sem um investimento relevante;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não intervir na tendência crescente de utilização do transporte individual poderá resultar no agravamento do congestionamento dos espaços urbanos centrais e vias de acesso.

Quadro 1.23 – SWOT Transporte Coletivo - Braga

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE COLETIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Forte oferta de serviços urbanos proporcionados por operador municipal que cobre a generalidade do território concelhio; • Oferta extraurbana proporcionada por um único operador de grande dimensão (Grupo Transdev); • Tendo em conta os dados apurados relativamente à procura, não se detetam evidentes inadequações da oferta de transporte coletivo rodoviário disponibilizada, sendo a estrutura espacial de ambas compatível; • Elevada concentração de oferta junto à Estação Ferroviária (900 circ./dia) e acesso à Estação de Camionagem, bem como sobre os principais eixos da cidade (sup. 350 circ./dia); • Volumes de oferta considerável sobre os principais eixos de penetração do norte da cidade; • Cobertura espacial do serviço de transporte coletivo rodoviário no concelho superior à média da área de estudo; • Boa cobertura demográfica (população e utilizadores totais) dos serviços de transporte coletivo da ordem dos 90%, registando valores sensivelmente superiores à média da área de estudo (próxima dos 85%); • Serviços de transporte coletivo cobrem mais de metade do território concelhio (59%), destacando-se pela positiva da média da área de estudo • Cobertura temporal do serviço genericamente superior a 18 horas, para mais de metade do território concelhio. Um número restrito de zonas (8%) dispõe de serviço numa amplitude inferior a 12 horas em dia útil; • A produção de transporte coletivo em fim de semana reduz-se para cerca de metade, ainda que a cobertura temporal dos serviços se mantenha superior a 12 horas para a generalidade do 	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciação Global das paragens e serviços rodoviários por parte dos utilizadores abaixo da média da Área de Estudo (55-60%, bom ou superior); • Mais de metade das Juntas de Freguesias inquiridas de Braga classifica os serviços transporte coletivo como caros; • Níveis de descontentamento relevantes por parte dos utilizadores do transporte coletivo rodoviário relativamente ao conforto proporcionado na central de camionagem e informação disponibilizada em ambos os postos inquiridos (central de camionagem e Av. da Liberdade); • Alguma desorganização verificada na Estação Central de Camionagem de Braga; • Debilidades identificadas em termos da informação disponibilizada nas paragens de transporte coletivo rodoviário (existe em 50% destas) e grau de conservação das mesmas (deficiente para 43%).

Pontos Fortes	Pontos fracos
<p>território concelhio;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boas condições em geral, dos interfaces do Ramal de Braga; • Quantidade de serviços disponibilizados nos interfaces; • Todas as interfaces têm parque de estacionamento; • É o concelho da Área de Estudo que apresenta melhores indicadores de satisfação por parte das Juntas de Freguesia relativamente ao transporte coletivo rodoviário; • Mais de metade das Juntas de Freguesia inquiridas em Braga classifica os serviços de transporte coletivo como globalmente bons, encontrando-se satisfeita com a adequabilidade dos horários e cobertura de equipamentos existentes; • Existência de uma oferta diversificada em termos de modais (ferroviário, rodoviário) e de serviços em cada um dos modos (serviços de longo curso/expresso, regionais e urbanos); • Características operacionais da rede ferroviária no território concelhio (via múltipla eletrificada e controlo de Tráfego Centralizado); • Existência de serviço ferroviário de longo curso (Alfa) servindo a sede de concelho (4 circ/dia/sentido) e serviços suburbanos servindo a totalidade das estações no seu percurso dentro dos limites do concelho; • Generalidade das paragens de transporte coletivo em território concelhio encontra-se sinalizada (96%), proporcionando condições mínimas de conforto superiores às dos restantes concelhos da região (presença de abrigos e/ou lugares sentados em cerca de 40% destas). 	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Impacte da modernização da infraestrutura da Central de Camionagem de Braga na imagem do transporte coletivo e poder de captação de novos utilizadores; • Intervenção no terminal Tadim/Aveleda poderá dinamizar a sua envolvente, concedendo à Estação de Tadim - com infraestrutura boa subaproveitada – um papel mais relevante que o atualmente detido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns problemas de vandalismo nas infraestruturas das interfaces cuja manutenção ou agravamento tem necessariamente impacte na imagem deste modo de transporte.

Quadro 1.24 – SWOT Transporte de Mercadorias - Braga

TRANSPORTE DE MERCADORIAS	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Evolução bastante positiva das relações com o Porto de Leixões, refletida por um acréscimo de 62% entre 2011 e 2012; • Programação em continuidade de serviços de transporte de mercadorias por via ferroviária, com peso expressivo nas interações da área de estudo com o exterior por via ferroviária (Terminal de Tadim/Aveleda); • Localização do Terminal Tadim/Aveleda no território concelhio; • Generalidade das zonas industriais/polos de mercadorias a distância inferior a 40 minutos de infraestrutura portuária; • Posicionamento estratégico de algumas zonas/polos industriais na proximidade dos acessos à rede de Auto Estradas (ex: Celeirós); • Existência de regulamentação de cargas e descargas associada a restrições de acesso automóvel no hipercentro da sede de concelho de aplicação contínua; • Cobertura das Áreas Urbanas Centrais com oferta Cargas e Descargas com rácios de oferta C&D face ao total de lugares sensivelmente superiores aos restantes concelhos da Área de Estudo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fracas relações com o Porto de Leixões relativamente aos restantes concelhos, representando menos de 5% do total da Área de Estudo; • Condicionamento parcial da acessibilidade a algumas zonas/polos industriais servidas por vias de maior saturação (ex: ZA Frossos, ZA Dume, ZI Adaúfe, ZI Pintancinhos e ZA Sequeira); • Pressões de procura e situações de ilegalidade em espaços de oferta Cargas e Descargas em particular na envolvente à zona de acesso automóvel condicionado, carecendo eventualmente de maior esforço na fiscalização.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuais desenvolvimentos no domínio da logística do polo servido pelo Terminal Tadim/Aveleda no território concelhio, localizado no território concelhio; • Tendente desenvolvimento do Porto de Leixões poderá reforçar as relações com o concelho de Braga, eventualmente por via ferroviária. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas licenciadas para transporte de mercadorias de âmbito nacional e internacional claramente superior à média nacional e da região, podendo constituir alguma resistência a maior penetração do modo ferroviário; • Disseminação de espaços comerciais e industriais de dimensão relevante.

Quadro 1.25 – SWOT Modos Suaves - Braga

MODOS SUAVES	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Espaços de prioridade ao peão no hipercentro das sede de concelho abrangendo uma extensa área do centro histórico; • Existência de grupos organizados de utilizadores de modos suaves; • Existência de equipamentos de apoio com estacionamento de bicicletas no espaço urbano 	<ul style="list-style-type: none"> • Modo ciclável ausente da mobilidade quotidiana, tendo uma quota inferior a 0,5% no total de viagens realizadas pela população residente; • Rede de estacionamento de bicicletas com cobertura esparsa do espaço urbano central da cidade (exceto Campus Universitário); • Expressão residual da utilização da bicicleta fora

		Pontos Fortes	Pontos fracos
MODOS SUAVES		<p>central da sede de concelho;</p> <ul style="list-style-type: none"> • População concelhia regista o maior rácio de viagens pedonais por habitante da área de estudo (0,44 viagens/hab); • Deslocações em bicicleta identificadas predominantemente no contexto urbano, com particular expressão das áreas urbanas centrais; • Utilização da bicicleta já associada a motivos pendulares, sem grande expressão do motivo lazer; • <u>Existência de polos universitários relevantes</u> que concentram população jovem mais sensibilizada e apta à utilização de modos suaves; • Experiência demonstrada na progressiva pedonalização do hipercentro da cidade associado a projetos de requalificação. 	do contexto urbano.
		Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Inversão recente e progressiva do paradigma associado à cultura de andar de bicicleta</u>, sobretudo com propósitos lúdicos, poderá ser uma oportunidade para promover a integração deste modo em algumas etapas das deslocações regulares não associadas ao desporto e lazer; • Projetos de requalificação de espaço público que incluem traçados de ciclovias em desenvolvimento; • Intenções de implementação de uma rede de estacionamento de bicicletas mais vasta que eventualmente integra outros serviços de apoio aos modos cicláveis (ex: UrbanPoints); • Ativismo e participação em projetos de cariz internacional que potenciam importantes trocas de experiências e participação pública; • Reativação do interesse já demonstrado pelo operador municipal na integração dos seus serviços com o modo ciclável; • Valoração em instrumentos de ordenamento do território da relevância dos modos suaves (ex: processo de revisão do PDM tem como proposta uma rede ciclável hierarquizada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Saturação da opinião pública face às tentativas de implementação de sistema de partilha de bicicletas já efetuadas sem resultados concretos até á data; • Não investimento nos modos suaves poderá ter impactes negativos no domínio da segurança de circulação e qualidade do espaço público. 	

Quadro 1.26 – SWOT Estacionamento - Braga

ESTACIONAMENTO	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Zonas com maior densidade de equipamentos correspondem a zonas com mais estacionamento; Reserva de capacidade positiva, na totalidade da área urbana, em período noturno. 	<ul style="list-style-type: none"> Área urbana com maior percentagem de estacionamento ilegal, globalmente, quer diurno quer noturno; Oito zonas urbanas mais periféricas com carência de estacionamento em período noturno; Dezassete zonas urbanas com carência de estacionamento em período diurno; Área urbana sem reserva de capacidade em via pública, em período diurno; Zonas urbanas mais periféricas com taxa de ilegalidade noturna elevada; Mais de metade das zonas com taxa de ilegalidade diurna elevada; Concordância, por parte das Juntas de Freguesia da área urbana, para a insuficiência de oferta de estacionamento em período diurno e para a necessidade de aumentar o número de lugares de estacionamento.
	Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Uma grande parte do estacionamento na área urbana da cidade é gratuito (92,1%). 	<ul style="list-style-type: none"> Tarifas elevadas de alguns parques de estacionamento. 	

Quadro 1.27 – SWOT Transporte Escolar – Braga

TRANSPORTE ESCOLAR	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Atribuição de passe social para os alunos de a frequentar o 1.º e 2.º ciclo do ensino básico que residam a mais 1,5 km de estabelecimento de ensino, resultando numa oferta municipal superior aos requisitos regulamentares; Boa distribuição da rede escolar de 1º ciclo no território, o que possibilita que muitas das deslocações para a escola não sejam necessariamente realizadas em modos motorizados; Oferta regular de transporte coletivo rodoviário cobre a generalidade dos equipamentos escolares, apresentando igualmente uma cobertura populacional bastante elevada (94%); Custos médios por aluno transportado reduzidos face aos outros concelhos, equiparáveis aos praticados por Vila Nova de Famalicão. 	<ul style="list-style-type: none"> Concentração dos equipamentos de ensino do 2º, 3º ciclo e Secundário, o que obriga a que os alunos das zonas mais longe dos núcleos utilizem modos motorizados nas suas deslocações casa-escola; Inexistência de zonas de sobreposição clara entre áreas de influência de escolas de outros concelhos da área de estudo.

	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Possível sucesso de ações de sensibilização de modos suaves no contexto escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de aproveitar sinergias com os concelhos limítrofes da área de estudo.

Quadro 1.28 – SWOT Ambiente – Braga

AMBIENTE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Não existem preocupações de qualidade do Ar no por observância das estações de monitorização 	<ul style="list-style-type: none"> • Forte dependência de fontes energéticas poluentes no transporte com predominância do gasóleo

1.5. Guimarães

Quadro 1.29 – SWOT Sistema Territorial - Guimarães

SISTEMA TERRITORIAL	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura polinucleada em termos de população residente e densidade populacional; • Diminuição do índice de dependência total; • Elevada capacidade de alojamento em estabelecimentos hoteleiros; • Existência de instituições de ensino superior; • 51% da população empregada trabalha no setor secundário; • Regista o menor consumo de combustível automóvel por habitante (0,4 tep/hab.); • Guimarães enquanto um dos concelhos da sub-região do Ave que mais contribuem para as exportações desta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decréscimo da população residente em cerca de 0,9%; • Concelho do Quadrilátero que apresenta o índice de envelhecimento mais elevado (87,6); • Baixo número de alunos inscritos no ensino superior; • Decréscimo significativo da população ativa; • Diminuição da taxa de atividade em 2011; • Aumento significativo da taxa de desemprego, em cerca de 9%, registando em 2011 cerca de 14% de taxa de desemprego.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Afirmação internacional de Guimarães em termos urbanos, patrimoniais e culturais (PROT-Norte); • Reforço dos relacionamentos entre os centros urbanos de Guimarães, Fafe, Felgueiras, Vizela, Cabeceiras e Celorico de Basto (PROT-Norte); • Nuclearização e qualificação dos aglomerados urbanos – clarificação dos usos de solo e controlo do crescimento de áreas excêntricas aos aglomerados urbanos que revelam condições precárias ao nível da acessibilidade (Revisão do PDM de Guimarães); • Rentabilização das infraestruturas públicas de suporte à urbanização e reforço da mobilidade, assegurando uma acessibilidade eficaz e equilibrada e promovendo outras formas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da venda de combustíveis para consumo desde 2009.

	Oportunidades	Ameaças
SISTEMA TERRITORIAL	<p>circulação (Revisão do PDM de Guimarães);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento significativo do solo classificado como rural denotando-se um grande esforço de contenção, colmatagem e consolidação dos aglomerados urbanos (Revisão do PDM de Guimarães); • Vias previstas (Revisão do PDM de Guimarães): Via intermunicipal do Ave, nova acessibilidade a criar entre a atual rotunda de Urgeztes e a circular sul-nascente, circular sul-nascente (2ª fase), nova ligação prevista entre a circular de Fafe e a via do Ave, todas as vias previstas em Plano. 	

Quadro 1.30 – SWOT Mobilidade - Guimarães

	Pontos Fortes	Pontos fracos
MOBILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> • Concelho com efeito polarizador face ao exterior, sustentado predominantemente na mobilidade pendular da população ativa; • O <u>peso das viagens em TC é superior à média do Quadrilátero</u>, e é de cerca de 11%; • A <u>taxa de motorização do concelho é a mais reduzida do quadrilátero</u>, cerca de 456 automóveis por 1000 habitantes; • As deslocações a pé representam cerca de 29% das viagens internas ao concelho; • Balanço de fluxos pendulares totais equilibrados relativamente ao conjunto dos restantes concelhos da área de estudo, com efeitos polarizadores no segmento casa-trabalho, ainda que não compensem o número de estudantes gerados; • Reforço da coesão entre concelhos da área de estudo, observando-se uma evolução positiva das relações pendulares interconcelhias da ordem dos 14% face ao último período intercensitário, concentrando perto de um quinto dos acréscimos estimados globalmente para a área de estudo; • Mobilidade pendular estudantil intensifica a sua expressão em todos os domínios espaciais (+18%), em particular nas relações com os restantes concelhos da área de estudo, em que o acréscimo face a 2001 é próximo dos 70%; • Reforço superior a 3.200 dependências casa-escola no contexto das dependências internas ao concelho de Barcelos, correspondendo a cerca de um quinto dos acréscimos identificados para a Área de Estudo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda do papel polarizador detido por Guimarães relativamente aos restantes concelhos da Área de Estudo detido em 2001; • O transporte individual representa cerca de 58% das deslocações internas ao concelho; • O <u>modo ciclável não tem expressão</u>; • <u>Acréscimo próximo de 35-40% do número de relações pendulares sustentadas pelo transporte individual</u> (condutor e passageiro) nos últimos 10 anos quer internamente ao concelho, quer nas suas relações com os restantes concelhos da área de estudo; • <u>Redução das relações pendulares</u>, em particular das intraconcelhias da população ativa, correspondente a <u>perto de metade das perdas da área de estudo</u>; • <u>Redução para cerca de metade do número de dependências pendulares suportadas pelo modo pedonal</u> no contexto intraconcelhio, pese embora a quota deste modo se mantenha sensivelmente superior aos valores médios da área de estudo; • Redução acentuada das dependências pendulares suportadas pelo transporte coletivo rodoviário face a 2001, com particular ênfase para as relações internas ao concelho (-39%) e com o exterior (-32%), pese embora a quota deste modo se mantenha sensivelmente superior aos valores médios da área de estudo.

MOBILIDADE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Alcançado o equilíbrio direcional dos fluxos pendulares relativamente a Braga por reforço das dependências para aí geradas. 	
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> A emergência de políticas ambientais destinadas a reduzir os impactes resultantes do uso do automóvel, pode contribuir para maiores níveis de utilização do Transporte Coletivo, contribuindo deste modo para o equilíbrio económico da exploração dos modos coletivos; O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, potenciando transferências modais para modos ambientalmente mais sustentáveis; Aumento da dependência dos vários concelhos face às redes de serviços supraconcelhias poderá constituir uma oportunidade para uma aposta efetiva das redes de transporte de âmbito regional. 	<ul style="list-style-type: none"> O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, uma vez que uma grande parte da mobilidade diária dos residentes do concelho está ancorada na utilização do automóvel; Redução da autonomia concelhia em termos de mobilidade pendular de estudantes superior à média da área de estudo, o que se pode refletir de uma maior dependência relativamente às redes e serviços de transporte supraconcelhias; Reforço das relações pendulares extraconcelhias associada aos níveis de acessibilidade rodoviária existentes poderá acentuar a dominância já existente do transporte individual; Manutenção da tendência de evolução positiva dos estudantes na mobilidade pendular intraconcelhia poderá indiciar um maior esforço por parte dos concelhos no domínio do transporte escolar.

Quadro 1.31 – SWOT Transporte Individual – Guimarães

TRANSPORTE INDIVIDUAL	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Reduzidos níveis de saturação médios da rede de hierarquia superior (IP s e IC); Acessibilidade assegurada a equipamentos escolares e de saúde, ainda que com resultados sensivelmente inferiores à média da Área de Estudo; Acessibilidade intraconcelhia privilegiada, sendo que a generalidade da população (79%) reside ao alcance de 10 minutos da sua sede de concelho; Redução acentuada e sustentada do número de acidentes com vítimas graves (2004-2011); Índice de gravidade no contexto da sinistralidade rodoviária em linha com os valores de referência regionais e nacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Níveis de saturação média da rede estruturante concelhia superiores aos dos restantes níveis hierárquicos (43%); Congestionamento identificado nos espaços centrais da cidade e sua envolvente; Pressão urbanística ao longo de eixos de solicitação relevante; Acessibilidade assegurada a pontos de acesso à rede de autoestradas sensivelmente abaixo da média dos restantes concelhos da área de estudo; Acessibilidade assegurada a estações ferroviárias abaixo da média dos restantes concelhos da área de estudo; Progresso na redução do número de acidentes com vítimas têm-se vindo a diluir ao longo do tempo (2004-2011); Elevada peso dos acidentes por atropelamento no último ano de análise, contrariando a tendência anteriormente evidenciada de redução (2004-2011).



Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> O aumento continuado dos custos de deslocação (combustível e portagens) poderá contribuir para transferências modais para modos ambientalmente mais sustentados. 	<ul style="list-style-type: none"> As fracas condições de acessibilidade rodoviária existentes potenciam uma maior competitividade do transporte individual nas ligações internas à área de estudo e para o exterior, dificilmente combatida pelo transporte coletivo sem um investimento relevante; A manutenção da tendência de utilização das redes de hierarquia inferior face à rede IP/IC conduz a eventuais resultados negativos em termos de sinistralidade e encargos relativos à manutenção da rede estruturante da área de estudo.

Quadro 1.32 – SWOT Transporte Coletivo - Guimarães

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE COLETIVO	<ul style="list-style-type: none"> Forte oferta de serviços urbanos proporcionados por concessão municipal que cobrem a sede de concelho e a sua envolvente alargada, integrando a generalidade das zonas periurbanas de enquadramento; Território servido por dois operadores privados de grande dimensão (Grupo Transdev e Arriva), coexistindo com outros operadores de pequena expressão no limite sul do concelho; Tendo em conta os dados apurados relativamente à procura, não se detetam evidentes inadequações da oferta de transporte coletivo rodoviário disponibilizada, sendo a estrutura espacial de ambas compatível; Elevada concentração de oferta junto à Estação de Camionagem (1000 circ./dia), bem como sobre o eixos de interligação com a Estação Ferroviária e centro histórico (sup. 500 circ./dia); Volumes de oferta considerável sobre os principais eixos de penetração da cidade (N101, N105 e N206); <u>Boas condições em geral, dos interfaces da Linha de Guimarães;</u> Cobertura espacial do serviço de transporte coletivo rodoviário no concelho semelhante à média da área de estudo; <u>Boa cobertura demográfica</u> (população e utilizadores totais) dos serviços de transporte coletivo da ordem dos 85%, registando valores semelhantes à média da área de estudo; Serviços de transporte coletivo cobrem metade do território concelhio (50%), encontrando-se em linha com o valor médio da área de estudo; 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Penalizações na acessibilidade ferroviária</u> (tempos de percurso) nas relações interconcelhias, reduzindo a competitividade desde modo face ao rodoviário; Condicionamentos operacionais da rede ferroviária no concelho (Linha de Guimarães em via única); <u>Fraca ligação entre o modo ferroviário e o transporte rodoviário coletivo</u> na maioria das interfaces do concelho; Existência de zonas em que a amplitude do serviço de transporte coletivo rodoviário é praticamente nula mesmo em dia útil; <u>A produção de transporte coletivo rodoviário em fim de semana reduz-se para cerca de metade;</u> Em período de fim de semana o território com amplitude de serviço coletivo rodoviário superior a 12 horas restringe-se consideravelmente, sendo omissa em toda a coroa do limite norte do concelho, exceto ligação a Caldelas; A adequabilidade e fiabilidade de horários dos serviços de transporte coletivo, bem como o preço são motivo de insatisfação para a generalidade das Juntas de Freguesia inquiridas de Guimarães; Descontentamento dos utilizadores de transporte coletivo rodoviário inquiridos identificado relativamente à informação disponibilizada na Central de Camionagem e conforto da paragem de Caldelas; Descontentamento face a tempos de viagem por parte dos utilizadores da Estação de Central de Camionagem de Guimarães. Os utentes não se queixam da inexistência de serviços mais diretos, mas sim do tempo que demora o trajeto;

Pontos Fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cobertura temporal do serviço genericamente superior a 18 horas</u>, para mais de metade do território concelhio. Um número reduzido de zonas (22%) dispõe de serviço numa amplitude inferior a 12horas em dia útil; • Todas as interfaces têm parque de estacionamento; • Praticamente metade das Juntas de Freguesia inquiridas em Guimarães classifica os serviços de transporte coletivo como globalmente bons, encontrando-se a generalidade dos inquiridos satisfeita relativamente à cobertura de equipamentos existentes; • Apreciação Global das paragens e serviços rodoviários por parte dos utilizadores semelhante à média da Área de Estudo (70-75%, classifica como bom ou superior); • Peso dos passageiros cativos nos modos coletivos - em particular rodoviário - superior ao dos restantes concelhos da área de estudo, potenciando uma menor apetência para transferências modais favoráveis ao transporte individual; • Existência de uma oferta diversificada em termos de modais (ferroviário, rodoviário) e de serviços em cada um dos modos (serviços de longo curso/expresso, regionais e urbanos); • Existência de serviço ferroviário de longo curso (IC) servindo a sede de concelho (1 circ/dia/sentido) e serviços suburbanos servindo a totalidade das estações no seu percurso dentro dos limites do concelho; • Generalidade das paragens de transporte coletivo em território concelhio encontra-se sinalizada (95%) e em bom estado de conservação (57%), proporcionando condições mínimas de conforto superiores às dos restantes concelhos da região (presença de abrigos e/ou lugares sentados em cerca de 40%-50% destas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidade (84%) das paragens de transporte coletivo localizadas em território concelhio não dispõe de informação de rede ou dos serviços proporcionados.
Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Bastantes problemas de vandalismo nas infraestruturas das interfaces cuja manutenção ou agravamento tem necessariamente impacte na imagem deste modo de transporte; • Manutenção das debilidades identificadas no âmbito do transporte ferroviário condicionam a sua competitividade face ao modo rodoviário.

Quadro 1.33 – SWOT Transporte de Mercadorias - Guimarães

TRANSPORTE DE MERCADORIAS	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade às plataformas portuárias, aeroportuária e logísticas da envolvente assegurada, encontrando-se mais de metade do seu território a menos de 40 minutos destas infraestruturas; • Contributo expressivo nos movimentos da área de estudo relativamente ao Porto de Leixões (55%) com evolução positiva nos anos mais recentes; • Generalidade das zonas industriais/polos de mercadorias a distância inferior a 40 minutos de infraestrutura portuária; • Posicionamento estratégico de algumas zonas/polos industriais na proximidade dos acessos à rede de hierarquia superior (ex: Celeirós); • Existência de regulamentação de cargas e descargas associada a restrições de acesso automóvel no hipercentro da sede de concelho de aplicação contínua; • Cobertura das Áreas Urbanas Centrais com oferta Cargas e Descargas com rácios de oferta reservada a C&D face ao total de lugares disponíveis em via pública sensivelmente superiores aos restantes concelhos da Área de Estudo; • Concentração relevante da oferta de estacionamento para cargas e descargas em zonas tarifadas (49%), contribuindo para fiscalização mais eficaz destas atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de pontos de acesso de mercadorias ao modo ferroviário; • <u>Condicionalidade parcial da acessibilidade a algumas zonas/polos industriais</u> servidas por vias de maior saturação na envolvente alargada à sede de concelho; • Pressões de procura e situações de ilegalidade em espaços de oferta Cargas e Descargas de caráter pontual excêntricos ao hipercentro da sede de concelho, carecendo eventualmente de maior esforço na fiscalização.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Eventuais desenvolvimentos no domínio da logística da Área Logística de Guimarães (PROT-N), localizado a noroeste da sede de concelho (Fermentões). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência exclusiva do modo rodoviário para o transporte de mercadorias; • Localização do eventual desenvolvimento da Área Logística de Guimarães identificada no PROT-N, em zona de acessibilidade rodoviária já condicionada e sem cobertura da rede ferroviária.

Quadro 1.34 – SWOT Modos Suaves - Guimarães

MODOS SUAVES	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Espaços de prioridade ao peão no hipercentro das sede de concelho abrangendo uma extensa área do centro histórico; • Plano Municipal de Promoção de Acessibilidade realizado recentemente; 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>População residente de Guimarães apresenta utilização praticamente nula do modo ciclável</u> nas suas deslocações quotidianas; • Rede de estacionamento de bicicletas com cobertura esparsa do espaço urbano central da cidade

S U	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>População residente de Guimarães é que apresenta maior utilização de modos suaves nas suas deslocações quotidianas (24,7%)</u> pese embora estas ocorram quase exclusivamente em modo pedonal; • Ponto de estacionamento de bicicletas em ambos os interfaces de transporte coletivo pesado (central de camionagem e estação ferroviária); • Existência de polos universitários relevantes que concentram população jovem mais sensibilizada e apta à utilização de modos suaves; • Experiência demonstrada na progressiva pedonalização do hipercentro da cidade associado a projetos de requalificação e/ou salvaguarda de património histórico/cultural. 	(exceto campus universitário).
MODOS SUAVES	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Proposta de Rede Ciclável é equacionada na carta de rede viária do PDM de Guimarães indicando compromisso municipal na integração deste modo nos seus processos de planeamento do território; • Projetos de requalificação de espaço público e planos de acessibilidade para todos em desenvolvimento; • Inversão recente e progressiva do paradigma associado à cultura de andar de bicicleta, sobretudo com propósitos lúdicos, poderá ser uma oportunidade para promover a integração deste modo em algumas etapas das deslocações regulares não associadas ao desporto e lazer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não investimento nos modos suaves poderá ter impactes negativos no domínio da segurança de circulação e qualidade do espaço público.

Quadro 1.35 – SWOT Estacionamento - Guimarães

ESTACIONAMENTO	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Reserva de capacidade positiva, na totalidade da área urbana, em período noturno; • Concordância, por parte das Juntas de Freguesia de áreas rurais, para a existência de oferta de estacionamento suficiente quer em período diurno quer noturno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algumas das zonas com maior densidade de equipamentos têm pouca oferta de estacionamento; • Cinco zonas urbanas mais periféricas com carência de estacionamento em período noturno; • Onze zonas urbanas com carência de estacionamento em período diurno; • Área urbana sem reserva de capacidade em via pública, em período diurno; • Algumas zonas urbanas mais periféricas com taxa de ilegalidade noturna elevada; • Cerca de metade das zonas urbanas com taxa de ilegalidade diurna elevada.



	Oportunidades	Ameaças
		<ul style="list-style-type: none"> Área urbana com maior percentagem de estacionamento pago (16,8%); Tarifas de estacionamento em parques, acima das praticadas na via pública.

Quadro 1.36 – SWOT Transporte Escolar – Guimarães

TRANSPORTE ESCOLAR	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Boa distribuição da rede escolar de 1º ciclo no território, o que possibilita que muitas das deslocações para a escola possam não ser realizadas em modos motorizados (88% da população reside a distância inferior a 1,5km); Diversidade de soluções de transporte a atuar nas necessidades de transporte dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> Concentração dos equipamentos de ensino do 2º, 3º ciclo e Secundário, o que obriga a que os alunos das zonas mais longe dos núcleos utilizem modos motorizados nas suas deslocações casa-escola; Grande número de circuitos especiais que servem 10% do número de alunos transportados no concelho. Tal associa-se a custos muito elevados de transporte por aluno nestes serviços, o que tem impacte no custo médio global por aluno; Cobertura da rede regular de transporte coletivo apresenta taxas de cobertura populacional elevadas aparentemente contraditórias com o elevado recurso a serviços especiais e utilização de serviços de táxi; Concelho com <u>os custos médios globais por aluno transportado mais elevados que a média da área de estudo</u>, praticamente equiparáveis ao custo máximo praticado por Barcelos.
	Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de sinergias com o concelho de Vila Nova de Famalicão nos serviços de transporte junto ao limite poente do concelho; Possível sucesso de ações de sensibilização de modos suaves no contexto escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> Tendência de intensificação do papel da mobilidade estudantil no concelho poderá resultar num esforço superior por parte do município na dotação de transporte escolar. 	

Quadro 1.37 – SWOT Ambiente – Guimarães

AMBIENTE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> Não existem preocupações de qualidade do Ar no por observância da estação de monitorização. 	<ul style="list-style-type: none"> Forte dependência de fontes energéticas poluentes nos transportes com predominância do gasóleo.

1.6. Vila Nova de Famalicão

Quadro 1.38 – SWOT Sistema Territorial – Vila Nova de Famalicão

SISTEMA TERRITORIAL	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento da população residente de Vila Nova de Famalicão em cerca de 5%, a ritmo superior aos da sub-região do Ave (0,3%) e região Norte (0,1%); • Densidades populacionais mais elevadas na área sul/sudeste do concelho; • Concelho que apresenta a maior percentagem de ocupação dos alojamentos ocupados enquanto residência habitual (cerca de 90%); • Aumento ligeiro da população ativa; • 50% da população empregada trabalha no setor secundário; • Concelho que apresenta o maior número de veículos pesados novos vendidos em 2011; • Vila Nova de Famalicão enquanto um dos concelhos da sub-região do Ave que mais contribuem para as exportações desta; • Regista o maior volume de negócios por empresa; • Apresenta a maior percentagem de território destinado a usos urbanos; • Existência de instituições de ensino superior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regista o maior aumento da população mais idosa no Quadrilátero entre 2001 e 2011; • Aumento do índice de dependência total; • Diminuição da taxa de atividade em 2011; • Taxa de desemprego mais elevada em 2011 no contexto do Quadrilátero, na ordem dos 15%.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção do triângulo Vila Nova de Famalicão-Santo Tirso-Trofa (PROT-Norte); • Diminuição da venda de combustíveis para consumo desde 2009; • Concretização das medidas e ações propostas no âmbito do processo de Revisão do PDM relativas à Organização do Território direta ou indiretamente relacionadas com a temática da mobilidade. 	

Quadro 1.39 – SWOT Mobilidade - Vila Nova de Famalicão

MOBILIDADE	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Concelho com efeito polarizador no contexto da Área de Estudo, potenciando assim um maior controlo dos padrões de mobilidade dos utilizadores do sistema de transporte concelhio; • Reforço da coesão entre concelhos da área de estudo, observando-se uma evolução positiva das relações pendulares interconcelhias da ordem dos 8% face ao último período intercensitário, concentrando perto de um sexto dos acréscimos 	<ul style="list-style-type: none"> • O transporte individual representa cerca de 64% das deslocações internas ao concelho; • As <u>deslocações em transporte coletivo internas ao concelho</u> representam cerca de 4%, um <u>valor abaixo da média do Quadrilátero</u>; • A <u>taxa de motorização do concelho é a segunda mais elevada do Quadrilátero</u>, cerca de 511 automóveis por 1000 habitantes; • <u>Acréscimo próximo de 35-40% do número de</u>



		Pontos Fortes	Pontos fracos
MOBILIDADE		<p>estimados globalmente para a área de estudo;</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobilidade pendular estudantil intensifica a sua expressão em todos os domínios espaciais (+27%), em particular nas relações com os restantes concelhos da Área de Estudo, em que o acréscimo face a 2001 é próximo de dois terços; Concelho de Vila Nova de Famalicão concentra perto de um quarto dos acréscimos identificados nas dependências casa-escola para a área de estudo, correspondendo a um <u>volume adicional face a 2011 próximo das 4.500 dependências diárias</u>; Evolução positiva do nº de dependências em modo ferroviário da ordem dos 76% face ao último momento censitário, pese embora em termos quantitativos não seja particularmente representativa (próxima das 200 dependências pendulares); Alcançado o equilíbrio direcional dos fluxos pendulares relativamente a Barcelos por reforço das dependências para aí geradas; As deslocações a pé representam cerca de 27% das viagens internas ao concelho. 	<p><u>relações pendulares sustentadas pelo transporte individual</u> (condutor e passageiro) nos últimos 10 anos quer internamente ao concelho, quer nas suas relações com os restantes concelhos da área de estudo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Quota do transporte individual superior à média da área de estudo</u> na sustentação das relações pendulares de todos os segmentos considerados (internas ao concelho, intraconcelhias e relativamente ao exterior da área de estudo); Redução das relações pendulares, em particular das intraconcelhias da população ativa, correspondente a perto de um sexto das perdas da área de estudo; Redução para cerca de metade do número de dependências pendulares suportadas pelo modo pedonal no contexto intraconcelhio. Corresponde a variações relativas superiores à média dos concelhos da área de estudo; Redução acentuada das dependências pendulares suportadas pelo transporte coletivo rodoviário face a 2001, superiores a um terço nas relações com o exterior do concelho e perto de um quarto nas relações internas ao concelho. Comparativamente aos restantes concelhos da Área de Estudo, Vila Nova de Famalicão é o concelho com maiores reduções relativas; <u>Quota do transporte coletivo rodoviário é a mais baixa dos concelhos da área de estudo na sustentação das relações pendulares</u> qualquer que seja o tipo (intraconcelhias, interconcelhias e com o exterior).
		<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> A emergência de políticas ambientais destinadas a reduzir os impactes resultantes do uso do automóvel, pode contribuir para maiores níveis de utilização do Transporte Coletivo, contribuindo deste modo para o equilíbrio económico da exploração dos modos coletivos; O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, potenciando transferências modais para modos ambientalmente mais sustentáveis; Aumento da dependência dos vários concelhos face às redes de serviços supraconcelhias poderá constituir uma oportunidade para uma aposta efetiva das redes de transporte de âmbito regional. 	<p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> O aumento continuado dos custos de combustível poderá ter fortes impactes no aumento dos custos de deslocação, uma vez que uma grande parte da mobilidade diária dos residentes do concelho está ancorada na utilização do automóvel; Redução da autonomia concelhia em termos de mobilidade pendular de ativos superior à média da área de estudo, o que se pode refletir de uma maior dependência relativamente às redes e serviços de transporte supraconcelhios; Reforço das relações pendulares extraconcelhias associadas aos níveis de acessibilidade rodoviária existentes poderá acentuar a dominância já existente do transporte individual.

Quadro 1.40 – SWOT Transporte Individual – Vila Nova de Famalicão

TRANSPORTE INDIVIDUAL	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade privilegiada face aos restantes concelhos no que se refere aos pontos de acesso ao modo ferroviário e plataformas portuárias e aeroportuária e pontos de acesso à rede de autoestradas, cobrindo praticamente a totalidade da população residente ao alcance de 10 minutos destes pontos notáveis; • Boa acessibilidade a equipamentos escolares e de saúde, com resultados semelhantes à média da Área de Estudo; • Índice de gravidade no contexto da sinistralidade rodoviária em linha com os valores de referência regionais e nacionais; • Acessibilidade intraconcelhia assegurada, sendo que a maioria da população (60%) reside ao alcance de 10 minutos da sua sede de concelho. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Saturação média global da rede viária superior à dos restantes concelhos da Área de Estudo (31%), com particular ênfase para a rede de hierarquia superior (IP s) e estruturante elevada (55-60%), ambos claramente acima da média da área de estudo;</u> • Congestionamento identificado nos espaços centrais da sede de concelho e eixos de penetração a norte e a sul; • Pressão urbanística ao longo de eixos de solicitação relevante; • Progresso na redução do número de acidentes com vítimas têm-se vindo a diluir ao longo do tempo (2004-2011); • <u>A generalidade dos pontos negros que se identifica como persistente na área de estudo localiza-se neste concelho (A3, A7 e EN206).</u>
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • O aumento continuado dos custos de deslocação (combustível e portagens) poderá contribuir para transferências modais para modos ambientalmente mais sustentados. 	<ul style="list-style-type: none"> • As francas condições de acessibilidade rodoviária existentes potenciam uma maior competitividade do transporte individual nas ligações internas à área de estudo e para o exterior, dificilmente combatida pelo transporte coletivo sem um investimento relevante; • A manutenção da tendência de utilização das redes de hierarquia inferior face à rede IP/IC conduz a eventuais resultados negativos em termos de sinistralidade e encargos relativos à manutenção da rede estruturante da área de estudo.

Quadro 1.41 – SWOT Transporte Coletivo - Vila Nova de Famalicão

TRANSPORTE COLETIVO	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Existência de uma oferta diversificada em termos de modais</u> (ferroviário, rodoviário) e de serviços em cada um dos modos (serviços de longo curso/expresso, regionais e urbanos); • Características operacionais da rede ferroviária no território concelhio (via múltipla eletrificada e controlo de Tráfego Centralizado); • Quantidade de serviços disponibilizados nas interfaces; • Boas condições em geral, das interfaces da Linha do Minho e da Linha de Guimarães (Caniços); 	<ul style="list-style-type: none"> • Interação condicionada entre diferentes modos de transporte pesado na sede de concelho. <u>Dificuldades de integração física dos modos ferroviário e rodoviário</u> dado que os pontos de acesso dominantes (Estação Central de Camionagem e Estação Ferroviária se localizam em pontos extremos do núcleo urbano); • Utilizadores da Estação de Nine - a par da Estação de Barcelos - registam os maiores níveis de descontentamento de entre todos os postos inquiridos na área de estudo. As principais debilidades identificadas colocam-se relativamente à articulação com os restantes modos de



Pontos Fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none">• Forte oferta de <u>serviços urbanos proporcionados por concessão municipal que cobrem a sede de concelho e a sua envolvente alargada</u>;• Território servido por dois operadores privados de grande dimensão (Grupo Transdev e Arriva);• Tendo em conta os dados apurados relativamente à procura, não se detetam evidentes inadequações da oferta de transporte coletivo rodoviário disponibilizada, sendo a estrutura espacial de ambas compatível;• Existência de eixos de oferta concentrada de transporte coletivo rodoviário no centro da sede de concelho, destacando-se o eixo Av. Marechal Humberto Delgado, junto à Estação de Camionagem, Av. Carlos Bacelar e Av. 25 de Abril;• <u>Cobertura espacial do serviço de transporte coletivo rodoviário no concelho extensa</u>, apenas ultrapassada pela do concelho de Braga;• Boa cobertura demográfica (população e utilizadores totais) dos serviços de transporte coletivo da ordem dos 87%, registando valores sensivelmente superiores à média da área de estudo (próxima dos 85%);• Serviços de transporte coletivo cobrem mais de metade do território concelhio (59%), destacando-se pela positiva da média da área de estudo;• Praticamente metade das Juntas de Freguesia inquiridas em Vila Nova de Famalicão classifica os serviços de transporte coletivo como globalmente bons, encontrando-se a generalidade destas também satisfeita relativamente à cobertura de equipamentos existentes e à adequabilidade dos horários face às suas necessidades;• <u>Apreciação Global das paragens e serviços rodoviários por parte dos utilizadores acima da média</u> da Área de Estudo (75-80%, classifica como bom ou superior), exceto utilizadores da central de camionagem;• Reduzida dimensão do núcleo urbano da sede de concelho e relativa centralidade da estação ferroviária proporcionam uma maior utilização da deslocação pedonal como forma dominante de adução;• Generalidade das paragens de transporte coletivo rodoviário existentes em território concelhio (80%) não apresenta evidentes debilidades no seu estado de conservação.	<ul style="list-style-type: none">transporte, informação ao passageiro e conforto/limpeza das instalações;• Utilizadores das estações de Lousado registam níveis de insatisfação superiores aos da generalidade dos restantes postos inquiridos na área de estudo. As principais debilidades identificadas colocam-se fundamentalmente sobre a articulação com os restantes modos de transporte, mas também relativamente ao conforto/limpeza das instalações;• A fiabilidade de horários dos serviços de transporte coletivo, bem como o preço são motivo de insatisfação para a generalidade das Juntas de Freguesia de Vila Nova de Famalicão;• Descontentamento dos utilizadores inquiridos de transporte coletivo rodoviário identificado relativamente ao conforto das paragens e informação disponibilizada, neste caso também na central de camionagem;• Cobertura temporal do serviço de transporte coletivo rodoviário ultrapassa as 15 horas apenas na zona central da sede de concelho e principais núcleos urbanos a nascente sobre o eixo de ligação a Guimarães. Em mais de metade das zonas a amplitude do serviço não ultrapassa as 12h;• Existência de zonas predominantemente localizadas no limite do concelho em que a amplitude do serviço é reduzida/inexistente mesmo em dia útil (ex: Portela, junto ao limite de concelho com Braga e Guimarães, Mogege e Pedome a leste do concelho);• <u>A oferta de transporte coletivo rodoviário no período de fim de semana é praticamente inexistente</u>, mantendo-se apenas sobre os eixos de ligação supraconcelhio, a partir do da sede de concelho, servindo igualmente os principais núcleos urbanos no seu percurso;• Redução de aproximadamente 2/3 dos serviços de transporte coletivo em período de fim de semana face à oferta de dia útil;• Níveis de descontentamento relevantes relativamente à frequência dos serviços de transporte coletivo rodoviário na Central de Camionagem;• Generalidade (97%) das paragens de transporte coletivo localizadas em território concelhio não dispõe de informação de rede ou dos serviços proporcionados;

	Pontos Fortes	Pontos fracos
		<ul style="list-style-type: none"> Níveis de conforto penalizados em grande parte das paragens de transporte coletivo rodoviário do concelho (inexistência de abrigo em mais de metade e de lugares sentados em cerca de dois terços), acrescendo-se que pouco mais de um terço das paragens se encontram formalmente sinalizadas.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> Modernização e dinamização da infraestrutura da Central de Camionagem de V. N. de Famalicão poderá contribuir para o aumento do seu potencial de captação; Maior articulação física das redes pesadas de transporte coletivo na sede de concelho poderá proporcionar maiores níveis de utilização do mesmo no contexto concelho e supraconcelho. 	<ul style="list-style-type: none"> Imagem debilitada do transporte coletivo condiciona o poder de captação de novos utilizadores; Motorização expressiva de Vila Nova de Famalicão dificulta a afirmação do transporte coletivo.

Quadro 1.42 – SWOT Transporte de Mercadorias - Vila Nova de Famalicão

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE DE MERCADORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Acessibilidade às plataformas portuárias, aeroportuária e logísticas da envolvente assegurada por rede de autoestradas, detendo <u>indicadores espaciais de acessibilidade superiores aos observados para os restantes concelhos da Área de Estudo;</u> Totalidade do território a menos de 20 minutos da plataforma aeroportuária, tendo no alcance de 30 minutos plataformas logística e aeroportuárias de importância regional e supra regional; <u>Contributo expressivo nos movimentos da área de estudo relativamente ao Porto de Leixões (38%) com evolução positiva e acima da média da área de estudo nos anos mais recentes;</u> <u>Existência de pontos de acesso de mercadorias no território concelho</u> (Estação de Lousado/Terminal Lousoareias); Programação em continuidade de serviços de transporte de mercadorias por via ferroviária, com peso expressivo nas interações da área de estudo com o exterior por via ferroviária; Totalidade das zonas industriais/polos de mercadorias a distância inferior a 30 minutos de infraestrutura portuária; Inexistência de regulamentação específica para cargas e descargas, pese embora a Postura de Transito Municipal identifique a localização de 	<ul style="list-style-type: none"> Acessibilidade rodoviária ao terminal de Lousado efetua-se de forma indireta, implicando o atravessamento de outros espaços urbanos e industriais na proximidade; <u>Condicionamento de acessibilidade a algumas zonas/polos industriais servidas por vias de maior saturação</u> com particular ênfase para os espaços a sul da sede de concelho servidos pela EN14 (Ex: Vilarinho Park, ZI Lousado e restantes espaços nas suas envolventes); Pressões de procura e situações de ilegalidade em espaços de oferta Cargas e Descargas de natureza contínua ao longo de eixos estruturantes (ex: Av. Humberto Delgado e Av. 25 de Abril) e também de caráter pontual no hipercentro da sede de concelho, carecendo eventualmente de maior esforço na fiscalização.

	Pontos Fortes	Pontos fracos
	<p>lugares reservados para este efeito e estabeleça restrições à circulação de tráfego pesado em algumas vias da sede de concelho condicionando consequentemente respetivas atividades de cargas e descargas de veículos desta natureza;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferta de lugares de cargas e descargas em zonas de saturação do sistema de estacionamento, indiciando uma efetiva necessidade de salvaguardar espaços próprios para este tipo de atividades. 	
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento geográfico privilegiado face a plataformas portuárias/aeroportuárias e logísticas supra regionais da envolvente à área de estudo (quando comparado com os restantes concelhos); • Implementação de regulamentação de cargas e descargas de aplicação contínua estabelecendo interdições para períodos horários diferenciados consoante a zona e tipo de veículo encontra-se prevista para o curto prazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recente dinâmica mais intensa das empresas de transporte rodoviário sedeadas no concelho face à dos restantes concelhos da Área de Estudo; • Acesso a terminal ferroviário de mercadorias de Nine implica atravessamento de zonas consolidadas o que pode condicionar a sua utilização e desenvolvimento.

Quadro 1.43 – SWOT Modos Suaves - Vila Nova de Famalicão

	Pontos Fortes	Pontos fracos
MODOS SUAVES	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de estudo específico para implementação de Rede de Ciclovias e Percursos Pedonais; • Apoio do município na divulgação e/ou implementação de ações de sensibilização à utilização de modos suaves (ex: BUÉ e European Cycling challenge); • Existência de programa de incentivo à utilização de bicicletas (sistema de partilha de acesso restrito); • Embora reduzido (0,02 viagens/hab), Vila Nova de Famalicão regista o segundo maior nível de utilização da bicicleta para o contexto concelho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de modos suaves por parte da população residente sensivelmente inferior à dos restantes concelhos da região (23,7%); • Central de camionagem ou principais paragens de TC rodoviário não dispõem de pontos formais de estacionamento de bicicletas (exceto Programa Bué); • Utilização da bicicleta predominantemente ligada a motivos de lazer; • Expressão residual da utilização da bicicleta no contexto urbano.
	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de estudo específico para implementação de Rede de Ciclovias e Percursos Pedonais, encontrando-se em fase de projeto parte dos traçados; • Participação em ações de sensibilização e divulgação do modo ciclável enquanto suporte à mobilidade quotidiana; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades de afirmação dos modos suaves num contexto de elevada motorização; • Ausência de investimento/promoção nos modos suaves potencia a manutenção das perdas expressivas do modo pedonal e fraca expressão do modo ciclável na mobilidade quotidiana.

	Oportunidades	Ameaças
MODOS SUAVES	<ul style="list-style-type: none"> • Ativismo e participação em projetos de cariz internacional que potenciam importantes trocas de experiências e participação pública; • Inversão recente e progressiva do paradigma associado à cultura de andar de bicicleta, sobretudo com propósitos lúdicos, poderá ser uma oportunidade para promover a integração deste modo em algumas etapas das deslocações regulares não associadas ao desporto e lazer. 	

Quadro 1.44 – SWOT Estacionamento - Vila Nova de Famalicão

	Pontos Fortes	Pontos fracos
ESTACIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Zonas com maior densidade de equipamentos correspondem a zonas com boa oferta de estacionamento; • Reserva de capacidade positiva em todas as zonas urbanas durante o período noturno; • Reserva de capacidade positiva, na totalidade da área urbana, em período diurno; • Concordância, por parte das Juntas de Freguesia, para a existência de oferta de estacionamento suficiente quer em período diurno quer noturno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona 403 com taxa de ilegalidade elevada, quer em período diurno quer noturno; • Três zonas urbanas com carência de estacionamento em período diurno.

Quadro 1.45 – SWOT Transporte Escolar – Vila Nova de Famalicão

	Pontos Fortes	Pontos fracos
TRANSPORTE ESCOLAR	<ul style="list-style-type: none"> • Boa distribuição da rede escolar de 1º ciclo no território, o que possibilita que muitas das deslocações para a escola possam não ser realizadas em modos motorizados (82% da população reside a distância inferior a 1,5 km); • Tendência negativa nos últimos anos das necessidades de transporte escolar, indiciado pela diminuição do número de alunos transportados sem que se detete redução dos critérios de acesso a este serviço; • Custo médio por aluno baixo face aos restantes concelhos (carreiras regulares) e previsão de redução desse custo para o ano 2013/2014; • Existência de serviços especiais com forte ocupação; • Transporte escolar abrange igualmente o modo ferroviário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concentração dos equipamentos de ensino do 2º, 3º ciclo e Secundário, o que obriga a que os alunos das zonas mais longe dos núcleos utilizem modos motorizados nas suas deslocações casa-escola; • Oferta de transporte fragmentada por diversos operadores introduzindo condicionantes na mobilidade dos estudantes; • Redução de alunos transportados não foi acompanhada por uma redução dos custos com o transporte, pese embora o plano do próximo ano letivo preveja a correção desta situação.



	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none">• Possibilidade de sinergias com o concelho de Vila Nova de Famalicão nos serviços de transporte junto ao limite nascente do concelho;• Possível sucesso de ações de sensibilização de modos suaves no contexto escolar.	<ul style="list-style-type: none">• Manutenção da tendência de evolução positiva dos estudantes na mobilidade pendular intraconcelhia poderá indiciar um maior esforço por parte dos concelhos no domínio do transporte escolar.

Quadro 1.46 – SWOT Ambiente – Vila Nova de Famalicão

	Pontos Fortes	Pontos fracos
AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none">• Objetivo da Matriz Energética¹ da redução a médio prazo das emissões de CO2• Aposta no crescimento e uso das energias limpas em detrimento das poluentes• Não existem preocupações de qualidade do Ar no por observância da estação de monitorização	<ul style="list-style-type: none">• Baixa frota de ligeiros e pesados em uso com energias alternativas, predomínio do gasóleo• Frotas dos transportes coletivos rodoviários com alguma idade

¹ Matriz Energética Prospetiva/2012 – Vila Nova de Famalicão

2. Equipa de Trabalho

A elaboração do presente *Relatório* foi um trabalho conjunto de vários colaboradores e equipas coordenadas pela **ATKINS/WAY2GO**. Assim, e de um modo geral, tivemos para as diferentes especialidades as seguintes equipas:

Coordenação do Estudo

João Abreu e Silva, Prof. /Eng.º Civil

Assessora da Coordenação

Maria José Pereira, Eng.ª Civil

Reconhecimento de Campo, Planeamento de Transportes e Trabalhos de Campo

Ana Duarte, Eng.ª Civil

Madalena Beja, Eng.ª Civil

Maria José Pereira, Eng.ª Civil

Rosa Pestana, Eng.ª Civil

Relatório

Madalena Beja, Eng.ª Civil

Luis Caetano, Eng.º do Território

Luís Cardoso, Eng.º Civil

João Abreu e Silva, Prof. /Eng.º Civil

Maria José Pereira, Eng.ª Civil

Rosa Pestana, Eng.ª Civil

Ana Henriques, Arq.ª Urbanista

Madalena Coutinho, Arq.ª Paisagista

Recolha de Informação

Ana Duarte, Eng.ª Civil

Luís Caetano, Eng.º do Território

Rosa Pestana, Eng.ª Civil

Auxílio Técnico na preparação da BASE SIG, Figuras, Inquéritos e texto

Ana Duarte, Eng.ª Civil

Ana Fonseca - Desenhadora Projetista de AutoCAD

Ana Henriques, Arq.ª Urbanista

António Marques - Técnico de ArcView

José Gonçalves, Eng.º do Território

Marlene Francisco, Geógrafa e mestre em Urbanística e Gestão do Território

Marta Isabel Duarte -Técnica de ArcView e Auxiliar Técnica



Pedro Ferreira – Desenhador Projetista de AutoCAD

O presente estudo é também resultado, como foi mencionado anteriormente, de uma estreita colaboração com diversas entidades, sob supervisão do Grupo de Acompanhamento Técnico (GAT) técnicos e dirigentes da **AMFEQU**, e outras entidades consultadas a quem se agradece a toda a colaboração prestada.

Das entidades com mais intervenção neste projeto e a quem agradecemos igualmente toda a colaboração prestada, tanto a nível institucional como a nível pessoal através dos seus técnicos, destacamos as seguintes:

- Câmara Municipal de Barcelos;
- Câmara Municipal de Braga;
- Câmara Municipal de Guimarães
- Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão