

**AS DESLOCAÇÕES CASA-ESCOLA E A PROMOÇÃO DA MOBILIDADE
URBANA SUSTENTÁVEL.**

O CASO DA CIDADE DE CASTELO BRANCO

Rui Manuel Amaro Alves

ruialves@ipcb.pt

Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Sérgio Alexandre Duarte Bispo

sergiobispo@ipcb.pt

Escola Superior de Tecnologia de Castelo Branco

Resumo

As deslocações casa-escola representam uma parcela muito significativa no total das deslocações de uma cidade, com impacte muito significativo ao nível do ambiente urbano. Estas deslocações de carácter pendular são tanto ou mais importantes pelo facto de coincidirem no tempo (hora de ponta) e no espaço com outras deslocações que satisfazem outras necessidades de deslocação das famílias e das actividades. Estima-se que cerca de 4,5 milhões de pessoas em Portugal (aproximadamente 43% da população residente), estejam envolvidas directamente neste tipo de deslocações. Numa cidade como Castelo Branco, com cerca de 30 000 habitantes e 12 000 alunos que frequentam diariamente 45 estabelecimentos de todos os níveis de ensino, desde o pré-escolar ao superior, estima-se que as deslocações diárias para a escola/universidade afectem directamente mais de 16 000 pessoas (mais de 50% da população residente). Em muitos países esta problemática já entrou na agenda política, tendo sido criados programas específicos para intervir nas deslocações casa-escola como forma de promover uma mobilidade urbana mais sustentável. Em Portugal esta problemática ainda não entrou na agenda política. O projecto “Deslocações para a escola na cidade de Castelo Branco. Por uma mobilidade mais sustentável”, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian – Programa Mobilidade Sustentável, pretende de alguma forma chamar a tenção para esta problemática e promover uma abordagem inovadora ao nível da cidade.

Introdução

O presente trabalho tem por objectivo apresentar o projecto de investigação aplicada “Deslocações para a escola na cidade de Castelo Branco. Por uma mobilidade mais



sustentável”, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian – Programa Mobilidade Sustentável.

Inicialmente é discutida a importância das deslocações casa-escola na promoção da mobilidade sustentável. De seguida é apresentado o enquadramento estratégico para acção política no contexto das deslocações casa-escola e são referidas algumas notas sobre experiências internacionais e o caso português. Nos pontos seguintes é apresentada o projecto, no que se refere a antecedentes e motivações, objectivos, parcerias e actividades a desenvolver. Finalmente, são feitas referências breves às actividades em curso e aos resultados que são expectáveis alcançar.

Mobilidade sustentável

A noção de mobilidade sustentável emana directamente da do desenvolvimento sustentável e das três dimensões que o definem: ambiental, social e económica. Uma mobilidade será sustentável se garantir de forma eficaz e eficiente as necessidades de deslocação das pessoas e das actividades e ao mesmo tempo garantir princípios e objectivos que decorrem do desenvolvimento sustentável no que se refere aquelas três componentes.

Como a mobilidade depende dos modos de transporte disponíveis e das opções que o homem faz em termos dos que usa para efectuar as deslocações, considerando uma diversidade de factores relacionados com o custo, a qualidade, entre outros, a noção de mobilidade sustentável encontra-se inevitavelmente associada à de transportes sustentáveis.

As diversas definições existentes para transportes sustentáveis colocam ênfase, entre outros aspectos na redução dos impactes ambientais que eles provocam (baixas ou nulas emissões de gases e partículas, utilização eficiente de energia e sobretudo crescente utilização de energias renováveis), custos económicos e sociais sustentáveis e equidade social no acesso (19 e 20).

As deslocações casa-escola no contexto da mobilidade sustentável

O sector dos transportes é gerador de elevadas externalidades, sendo responsável por uma parcela importante das emissões de CO₂, do consumo de energia fóssil, da degradação da qualidade do ar e do ambiente urbano, dos congestionamentos urbanos e das perdas de tempo das famílias e das actividades. Por outro lado, crescem ainda os custos relacionados com a sinistralidade. Os custos económicos, sociais e ambientais do



sector dos transportes são amplamente reconhecidos. Uma parte significativa dessas externalidades resulta das deslocações casa-escola/universidade.

Estas deslocações podem envolver directamente além dos próprios alunos, os pais dos alunos, outros familiares, amigos ou vizinhos ou outros indivíduos pertencentes a outras organizações, dependendo de diversos factores como a idade dos alunos relacionada com grau de autonomia para efectuarem a deslocação, a proximidade do estabelecimento de ensino, a disponibilidade de modos de transportes, entre outras aspectos de natureza psicológica, sócio-económica e cultural, que podem influenciar as escolhas do modo de deslocação. Para além disso há que considerar ainda as deslocações directas dos funcionários docentes e não docentes casa-trabalho e outras deslocações que possam resultar das necessidades do funcionamento das escolas, com carácter ocasional ou sistemático.

Tendo por base o número de alunos dos diferentes níveis de ensino bem como o pessoal docente e não docente que se deslocam diariamente para a escola/universidade, por razões de estudo ou de trabalho, estima-se que cerca de 4,5 milhões de pessoas (aproximadamente 43% da população residente em Portugal), estejam envolvidas directamente neste tipo de deslocações.

Numa cidade como Castelo Branco, com cerca de 30 000 habitantes, onde 12 000 alunos frequentam diariamente 45 estabelecimentos de todos os níveis de ensino, desde o pré-escolar ao superior, dispersos pela malha urbana (

Figura 1 e Figura 2), estima-se que as deslocações diárias para a escola/universidade afectem directamente mais de 16 000 pessoas (mais de 50% da população residente).



16º Congresso da APDR

Universidade da Madeira, Funchal

Colégio dos Jesuítas, 8 a 10 Julho 2010



Figura 1 – Localização dos estabelecimentos, por nível de ensino

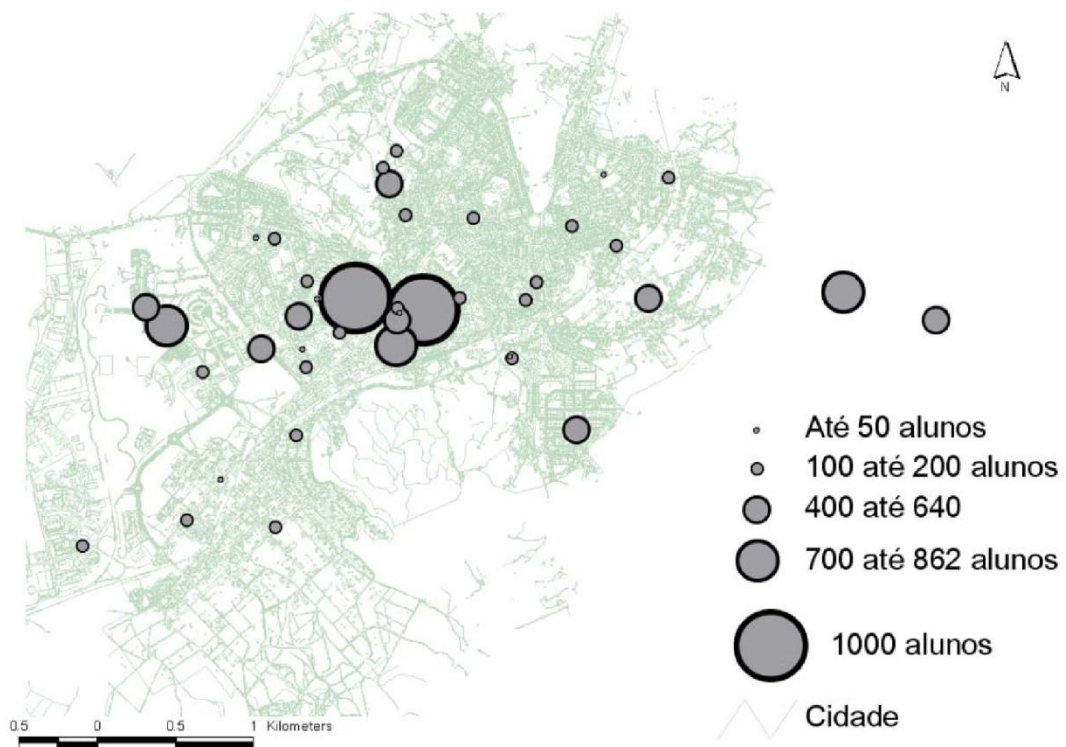


Figura 2 – Número de alunos, por estabelecimento de ensino



Estas deslocações de carácter pendular são tanto ou mais importantes pelo facto de coincidirem no tempo (hora de ponta) e no espaço com outras deslocações que satisfazem outras necessidades de deslocação das famílias e das actividades.

O enquadramento estratégico da acção política sobre as deslocações casa-escola

A questão dos impactes do sector dos transportes no ambiente e nas alterações climáticas, e, em particular, das deslocações casa-escola, no quadro da promoção de uma mobilidade sustentável têm sido debatidas ao nível de algumas organizações internacionais como a OCDE, a Organização Mundial de Saúde, a UNICEF, a Comissão Europeia, etc. Muitas destas organizações produziram diversas reflexões e recomendações sobre esta temática. Algumas delas tiveram eco nas políticas de promoção de mobilidade sustentável, ao nível internacional, nacional, regional e local bem como ao nível das próprias instituições de ensino.

A importância desta temática encontra o seu enquadramento estratégico nos documentos e recomendações produzidos ao nível internacional sobre o desenvolvimento sustentável, a mobilidade/transportes sustentáveis e na sua interpretação política e posterior desenvolvimento nos contextos nacionais e regionais. As primeiras decorrem da conferência das Nações Unidas no Rio 92, na Agenda XXI e nas Agendas Locais 21, na Carta de Aalborg e nas Estratégias Europeia e Nacionais de Desenvolvimento Sustentável, nos Planos para as Alterações Climáticas etc.

A União Europeia produziu orientações e recomendações muito concretas aos Estados Membros em termos de mobilidade urbana sustentável no Livro Verde “Por uma Nova Cultura de Mobilidade Urbana” o qual define uma agenda para a mobilidade urbana, propondo formas de responsabilização das autoridades locais, regionais e nacionais, através de um conjunto de desafios prioritários, e, posteriormente, com a aprovação do respectivo Plano de Acção para a Mobilidade Urbana (3).

De forma geral foram formuladas, entre outras de carácter mais tecnológico, as seguintes orientações e recomendações (Tabela 1):

Tabela 1 – Mobilidade urbana sustentável: orientações e recomendações

Reduzir as necessidades de viajar
Reduzir a utilização do transporte individual
Aumentar a procura dos modos suaves (a pé e bicicleta)
Aumentar as deslocações em transportes colectivos
Melhorar a qualidade do ar e do ambiente urbanos



16º Congresso da APDR

Universidade da Madeira, Funchal

Colégio dos Jesuítas, 8 a 10 Julho 2010

Reduzir os níveis de emissões de gases com efeito de estufa
Reduzir os níveis de ruído provocados pelos transportes
Reduzir os consumos de energia fóssil
Reduzir os congestionamentos de tráfego e as consequentes perdas de tempo/demoras
Reduzir a sinistralidade e os custos económicos e sociais das deslocações
Aumentar a equidade na mobilidade

As deslocações casa-escola desempenham um papel muito importante no seio de todas elas.

Breves notas sobre algumas experiências internacionais

As respostas produzidas nos diversos países a esta problemática são muito contrastadas, em função do quadro político-administrativo, do envolvimento da sociedade civil e das próprias instituições de ensino. O relevo que lhe é atribuído e as iniciativas no quadro da promoção da mobilidade sustentável nas deslocações casa-escola teve origem muito diversa: governo central, governos regionais, autoridades locais, ONG's, instituições de ensino, ou parcerias entre eles.

Em alguns países esta questão entrou na agenda política no início do século tendo sido criados programas e medidas específicas apoiados por pacotes financeiros com vista à promoção de padrões de deslocação casa-escola mais sustentáveis. Por outro lado, muitas das instituições de ensino foram sensíveis a esta questão tendo promovido a realização de Planos de Mobilidade. A elaboração de Planos Mobilidade para Campus Universitários e Planos Mobilidade Escola é uma prática comum em outros países (2, 18).

Os exemplos apresentados pretendem apenas ser representativos de formas diferentes de abordagem desta problemática em diversos países.

Reino Unido

A importância das deslocações casa-escola e da produção de planos de mobilidade escola na promoção de transportes sustentáveis foi politicamente assumida no livro branco sobre os transportes ("The Government's White Paper on the Future of Transport - A New Deal for Transport Better for Everyone" - 1998), embora a nível local em algumas escolas já tivessem sido desenvolvidas algumas iniciativas num projecto-piloto designado por "Safe Routes to School".

Na sequência do Livro Branco foi criado um grupo de trabalho com carácter consultivo ("School Travel Advisory Group"), que incluía representantes dos pais, professores, operadores de transportes, das escolas, autoridades locais, departamentos governamentais centrais e regionais ligados aos transportes, à educação e à saúde,



especialistas em segurança rodoviária, entre outros. Paralelamente, introduziram-se algumas alterações legislativas nas orientações para a elaboração de Planos Locais de Transporte, designadamente a necessidades de estes planos incluírem estratégias locais para as deslocações casa-escola.

A “National Cycling Strategy” (1996) e a “National Walking Strategy” (1999) colocaram também muita ênfase na importância a atribuir as deslocações casa-escola.

Posteriormente, em 2003, foi criada a “Travelling to School Initiative”, uma iniciativa conjunta do ministério dos transportes e do ministério da educação, que criou uma linha de financiamento para apoio à elaboração de planos mobilidade casa-escola pelas autoridades locais e pelas escolas.

Estados Unidos da América

Nos EUA esta questão teve a sua génese no programa “Safe Routes to School”, criado pelo Congresso em 2005 com o apoio financeiro do governo federal, tendo sido criada uma ONG a “Safe Routes to School National Partnership”, que envolve uma rede com mais de 400 organizações, agências, escolas, profissionais etc. que se encarrega de elaborar planos de deslocação casa-escola entre outras actividades de sensibilização e formação dos pais, dos alunos e das instituições públicas, na área da segurança rodoviária e da utilização adequada dos modos suaves.

Itália

O governo italiano através de um Decreto de 27 de Março de 1998, sobre a “Mobilità sostenibile nelle aree urbane” obriga todas as instituições públicas com mais de 300 dependentes, situadas em zonas de deficiente qualidade do ar, a elaborar um plano de deslocação, onde se incluem as escolas e institui a figura de gestor de mobilidade.

Em Dezembro de 2000 é aprovado um decreto que pretende incentivar a constituição de “mobility managers aziendali” e “promuovere la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità” nas comunas ou associações de comunas ou de províncias de forma a que possa ser dinamizada entre outros a elaboração de planos de deslocação casa-escola.

No mesmo ano foi criada a “Euromobility - Associazione Mobility Manager” uma ONG que tem como objectivo a promoção da mobilidade sustentável, intervindo junto do Governo e de outras entidades públicas e privadas, tendo sido responsável pela



dinamização da elaboração dos planos mobilidade casa-escola, entre outras actividades relacionadas com a promoção da mobilidade sustentável.

Em 5 de Abril de 2001 é aprovado o decreto que institui o "programmi radicali per la mobilità sostenibile" que pretende “promuovere la realizzazione di interventi strutturali radicali finalizzati alla riduzione permanente dell’impatto ambientale derivante dal traffico urbano tramite l’attuazione di modelli di mobilità sostenibile”, no qual os planos deslocação casa-escola constituem um importante instrumento, tendo sido criada uma linha de financiamento para elaboração destes planos.

França

Em França a questão da mobilidade casa-escola entrou na agenda política a partir de duas experiências com duas escolas na cidade de Lyon, em 2002. A partir de então esta temática foi dinamizada pela a Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) que adoptou o conceito de “ecomobilité scolaire” e promoveu a elaboração de planos mobilidades escola, apoiando as escolas e autoridades locais.

Bélgica

O Conselho Federal do Desenvolvimento Sustentável aprovou, em 2004, um conjunto de recomendações ao governo designadas de “Avis cadre pour une mobilité compatible avec le développement durable”, em que considera as acções sobre as deslocações casa-escola uma das formas de promoção de “um outro modelo de mobilidade”.

De seguida os governos regionais da Flandres e da Vallonia passaram a apoiar financeiramente a elaboração de planos mobilidade casa-escola.

Tipologia das acções desenvolvidas

No conjunto das acções desenvolvidas nos diversos países, para além das de carácter mais sectorial e das intervenções sobre as infra-estruturas por parte das autoridades locais, são de destacar as seguintes:

Produção de guias metodológicos para a elaboração de planos mobilidade escola;

Elaboração e implementação de planos mobilidade escola;

Guias para a organização de pedibus e ciclobus;

Elaboração de manuais de boas práticas nas deslocações casa escola;

Criação de redes institucionais e sociais interessadas nesta temática;

Estabelecimento de fóruns com carácter permanente;



16º Congresso da APDR

Universidade da Madeira, Funchal

Colégio dos Jesuítas, 8 a 10 Julho 2010

Acções de formação e sensibilização sobre segurança rodoviária, utilização de bicicletas e deslocações pedonais em meio urbano, com carácter sistemático;

Promoção de eventos com carácter regular sobre a mobilidade escolar;

Campanhas de sensibilização com carácter mais ou menos regular;

Produção de guias metodológicos sobre desenho de arruamentos urbanos e de soluções de segurança rodoviária;

Alterações legislativas e regulamentares em âmbitos conexos directamente relacionados com a temática.

O caso português

Em Portugal as deslocações casa-escola ainda não tiveram grande eco na agenda política tanto ao nível do Governo Central como das Autarquias Locais, embora seja amplamente reconhecida a necessidade de intervir neste domínio. Por isso, são raras as iniciativas conhecidas.

Ao nível do enquadramento estratégico e da agenda política é notório o significativo atraso em relação a outros países, que só é justificável pela inércia e pela concorrência institucional existente nos diversos sectores da Administração Pública, no que se refere à temática da mobilidade sustentável e, fundamentalmente, pela persistente dificuldade em abordar temas transversais como este, quer no seio da governação quer da própria administração, pois o enquadramento estratégico internacional é mesmo que o de outros Estados.

Tanto na Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável - 2015 (RCM nº 109/2007) como no Programa Nacional de Alterações Climáticas (RCM nº 104/2006 e RCM nº 1/2008) a promoção de uma mobilidade urbana mais sustentável constitui um objectivo claramente assumido, no quadro das preocupações ambientais.

O Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética – Portugal Eficiência, 2015, aprovado pela RCM nº 80/2008, estabelece a obrigatoriedade da elaboração de Planos de Mobilidade para os Centros Empresariais / Office Parks ou Parques Industriais com mais de 500 trabalhadores, onde supostamente poderão encaixar os planos das escolas que tenham esta dimensão.

A proposta de Plano Estratégico de Transportes 2008-2020, que se encontra em fase de aprovação, não atribui importância específica às questões das deslocações casa-escola.

Em todo o desenvolvimento do “Objectivo Específico 3 – Mobilidade urbana mais compatível com uma elevada qualidade de vida”, dos objectivos operacionais,



dos indicadores de realização, etc. esta questão não é mencionada.

A Assembleia da República através da sua Resolução nº 3/2009, de 5/2, recomenda ao governo a elaboração de um “Plano nacional de promoção da bicicleta e outros modos de transporte suaves” onde é colocada ênfase na formação e sensibilização em contexto escolar para utilização destes modos, abrindo-se aqui uma janela de oportunidade para recentrar a problemática no seio da mobilidade sustentável.

Quanto às possibilidades de financiamento de projectos nesta temática o QREN 2007-13 oferece diversas possibilidades quer no Programa Operacional Temático Valorização do Território como nos Programas Operacionais Regionais, que poderão suportar tanto iniciativas do governo central como das autarquias locais.

No que se refere a estudos e projectos piloto é de referir, ao nível académico, alguns trabalhos sobre as deslocações para algumas escolas superiores, de que constituem exemplos os casos de Coimbra (10), UTAD (18) e Leiria (16), este último integrado no quadro do projecto europeu “T.aT - Studens Today, Citizens Tomorrow, financiado pelo programa europeu Intelligent Energy – Europe (IEE).

Quanto a soluções implementadas ou em fase de implementação, ao nível da mobilidade para a universidade, é de salientar algumas intervenções pontuais como a tentativa de promover um sistema público de bicicletas nas Universidades do Minho, Porto e Lisboa (Bicicleta de Utilização Estudantil – BUTE), e as acções desenvolvidas no âmbito do projecto “T.aT”; ao nível das deslocações casa-escola de outros níveis de ensino é de salientar a iniciativa PEDIBUS com acções piloto promovidas pela Câmara Municipal de Lisboa, a elaboração de planos mobilidade escola no município de Almada, Barreiro e Loures e o serviço de transportes colectivo para crianças (Bus’ina) lançado pela parceria EMEL/Easy Bus na cidade de Lisboa.

O projecto: antecedentes e motivações.

A ideia em desenvolver este projecto teve como embrião o Projecto Mobilidade Sustentável, promovido pela Agência Portuguesa de Ambiente, em concreto no caso de estudo da cidade de Castelo Branco, em que participaram alguns elementos da equipa técnica, nos anos de 2007 e 2008. O relatório do projecto coloca ênfase na necessidade de a questão das deslocações casa-escola na cidade de Castelo Branco ser devidamente equacionada pelas instituições responsáveis, tendo em conta os impactes que elas geram



ao nível do ambiente urbano (emissões de poluentes, ruído, sinistralidade, congestionamentos, demoras, etc.).

No inquérito realizado à população no âmbito deste projecto foram inquiridos 286 estudantes do ensino superior (+ 17 anos) que percorreriam em média 4,8 km nas deslocações para a escola, em que 81% do total dos inquiridos declarou utilizar o transporte individual. As três principais razões que os alunos apontaram para a utilização do transporte individual foram a rapidez (79% dos alunos), flexibilidade horária (63%) e conforto (55%). As três principais razões apontadas para a não utilização do automóvel prendiam-se com disponibilidades financeiras (44%), a proximidade entre o local de residência e de estudo (33%) e as questões ambientais/poluição (33%). Outra questão colocada foi a razão para a não utilização dos transportes colectivos. Os alunos apontaram a desadequação dos percursos (40% dos alunos), razões profissionais (23%), a pontualidade (21%) o hábito (21%) e o facto de não gostarem (21%) (1).

As emissões de CO₂ na cidade decorrentes da utilização do sector dos transportes motorizados foram estimadas em pelo menos 55 toneladas/dia. Este valor não contempla as emissões produzidas por alguns tipos e modos de transportes.

As deslocações casa-escola foram consideradas um factor crítico na promoção de uma mobilidade mais sustentável na cidade de Castelo Branco.

Num outro trabalho desenvolvido, em 2008, por alguns alunos da Escola Secundária Amato Lusitano de Castelo Branco, no quadro do programa Cidades Criativas, designado, “Uma Cunha para o Futuro”, a que a equipa deste projecto deu suporte técnico e científico, foram realizados 140 inquéritos a alunos, professores e funcionários deste estabelecimento de ensino (num total de 950 alunos, 140 docentes e 50 funcionários).

A distância média diária percorrida por aluno do 3.º ciclo do ensino básico (11-14 anos) nas deslocações casa-escola era de 5,7 km; 48% deslocavam-se em automóvel particular, 41% a pé e 9% de autocarro. Em relação aos alunos do ensino secundário (14-17 anos) a distância média diária era de 2,5 km, dos quais 48% se desloca a pé, 34% em automóvel particular, 10% de motociclo e 7% de autocarro. Em relação aos professores e funcionários a distância média diária era de 1,8 km, dos quais 53% se deslocava a pé, 41% em automóvel particular e 6% de autocarro.



As emissões diárias de CO₂ decorrentes das deslocações casa-escola, referentes a este estabelecimento de ensino, foram estimadas em cerca de 2,2 toneladas.

Na sequência daqueles estudos a equipa, em parceria com o Centro Social Padres Redentoristas, que dispõe de 2 estabelecimentos de ensino na cidade com cerca de 700 alunos (do pré-escolar ao 1º ciclo do ensino básico), apresentou uma candidatura ao IMTT para a realização de um estudo com vista à apresentação de soluções para minimização dos efeitos negativos das deslocações casa-escola na mobilidade da cidade.

Com base na distribuição espacial dos equipamentos de ensino na cidade de Castelo Branco, nos padrões de deslocação casa-escola e na abordagem inovadora que será efectuada à problemática no contexto de toda a cidade é crível que o projecto possa servir como um laboratório de ensaio de iniciativas de promoção de uma mobilidade mais sustentável nas deslocações casa-escola, que poderá ser replicado em outras situações e contextos similares.

Por outro lado, a equipa é membro fundador da Plataforma da Mobilidade Ciclável, da qual fazem parte outros centros de investigação e organismos da Administração Pública, estando previsto como projecto de arranque a “Escola Ciclável”.

Objectivos do projecto

O projecto tem como fim a promoção da mobilidade sustentável nas deslocações casa-escola na cidade de Castelo Branco, tendo como principais objectivos instrumentais os seguintes:

Promover a transferência para os modos suaves e transportes colectivos nas deslocações casa-escola;

Avaliar os impactes dos actuais padrões de mobilidade nas deslocações casa-escola ao nível da circulação e do tráfego, dos consumos energéticos, das emissões de poluentes, do ruído e das demoras das pessoas;

Avaliar os constrangimentos (barreiras) que se colocam a uma mobilidade mais sustentável nas deslocações casa-escola;

Identificar e avaliar soluções alternativas de deslocações mais sustentáveis, em articulação com os outros parceiros;



Medir resultados das soluções alternativas (demoras, impactos na circulação, etc.);
Promover a conta da mobilidade nas deslocações casa-escola;
Sensibilizar as famílias para as questões da mobilidade sustentável nas deslocações casa-escola;
Contribuir para a elaboração de um Manual de Boas Práticas de Mobilidade Casa-Escola e para a elaboração de um Manual para a elaboração de Planos de Mobilidade Escola.

Parcerias

O alcance dos objectivos do projecto depende em primeiro lugar das parcerias que a equipa consiga estabelecer com outros actores, das relações e do envolvimento de todos eles nas actividades programadas.

A candidatura contou com uma parceria inicial entre a equipa de investigação, a Câmara Municipal de Castelo Branco e o Operador Local de Transportes Urbanos Joalto/Transdev. Posteriormente e na sequência de reuniões efectuadas com a equipa já manifestaram interesse no projecto o Ministério da Educação através da Direcção Regional de Educação do Centro e já aderiram como parceiros todas as escolas de todos os níveis de ensino, o Governo Civil de Castelo Branco, a Polícia de Segurança Pública e a Escola de Trânsito onde as questões de circulação e segurança rodoviária são mais prementes, existindo inclusive um actividade diária da PSP, designada de “Escola Segura”.

No seio das escolas procura-se agora envolver as Associações de Estudantes e os encarregados de educação/pais dos alunos.

A equipa pretende ainda alargar a parceria à Unidade Local de Saúde (Hospital e Centros de Saúde de Castelo Branco) e à Plataforma Contra a Obesidade, sobretudo nas questões relacionadas com a obesidade e com a psicologia pediátrica, a Associação de Cicloturismo de Castelo Branco, a imprensa e rádios locais e o IMTT.



16º Congresso da APDR

Universidade da Madeira, Funchal

Colégio dos Jesuítas, 8 a 10 Julho 2010

Actividades previstas

No programa do projecto estão previstas um conjunto de actividades muito diversificadas que podem ser agrupadas em 4 tipologias, sendo certo que algumas das actividades poderão ser inseridas em mais do que uma tipologia (Tabela 2).

Tabela 2 – Actividades previstas

Tipologia	Actividades
Produção de Material de Divulgação/ Sensibilização	Artigos de imprensa Programas de rádio Página Web do projecto Material de sensibilização (desdobráveis, mailing list)
Eventos	Concursos da Mobilidade Jogos da Mobilidade Dia da Mobilidade para a Escola (Marcha para escola) Semana da Mobilidade para a Escola (Marcha para as escolas)
Formação	Workshops com as escolas (pais e alunos, professores e PSP) Projectos a desenvolver nas unidades curriculares dos alunos (obesidade, ambiente, matemática estatística, segurança rodoviária, Urbanismo/Ordenamento do Território, informática/multimédia, expressão visual, expressão musical)
Técnicas Científicas e	Diagnóstico (SIG, inquéritos, contagens, levantamentos, etc.) Estudo de soluções alternativas de mobilidade (concepção, teste e avaliação) Estudo de soluções que melhorem as condições de utilização e funcionamento dos modos suaves e dos transportes colectivos e que penalizem a utilização do transporte individual (geometria, pavimentos, sinalização semafórica, sinalização vertical e horizontal, segurança rodoviária, etc.) Seminário nacional Apresentações em eventos científicos Relatório de recomendações Relatórios do projecto

Estado actual do projecto

Nesta altura a equipa encontra-se em fase de arranque do projecto. Estão a ser desenvolvidas as seguintes actividades:

Caracterização do “estado da arte”, benchmarking a nível internacional;

Contactos e reuniões com a comunidade escolar e outras entidades interessadas, com vista ao alargamento das parcerias e ao estabelecimento de um programa de actividades a desenvolver, com os restantes parceiros;

Concepção dos projectos a desenvolver pelos alunos dos diferentes níveis de ensino, nas unidades curriculares;

Lançamento de Concursos de Ideias para os alunos;



Montagem do sistema de informação geográfica que irá dar suporte ao projecto, concepção dos inquéritos que irão ser lançados (alunos, pais e funcionários), e os dispositivos de contagem de chegadas (Figura 3).

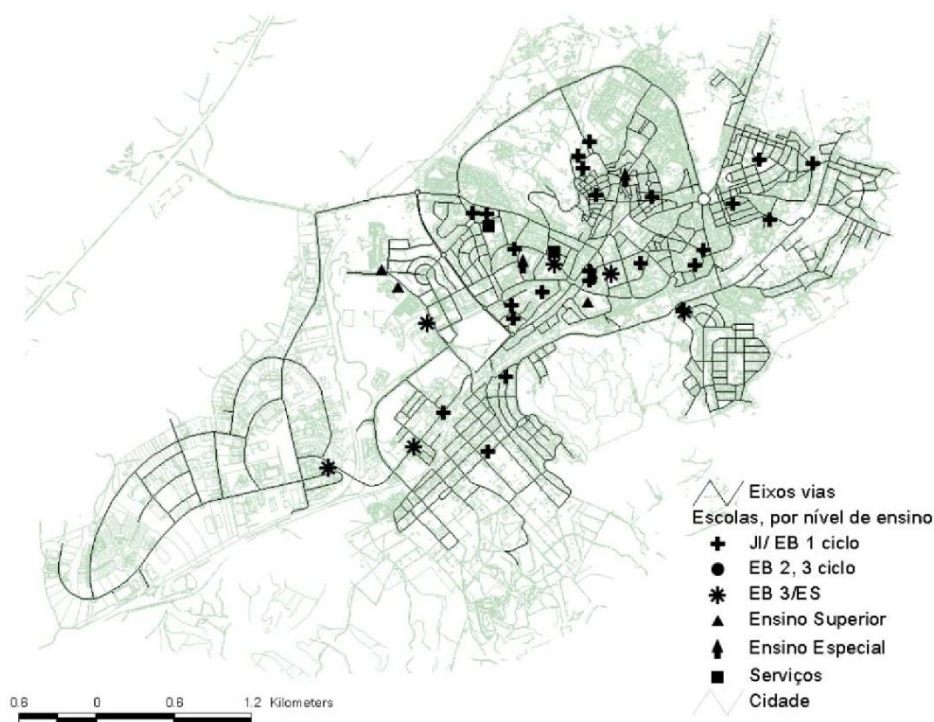


Figura 3 – Rede georreferenciada com localização das escolas, por nível de ensino

Resultados esperados

Com o desenvolvimento das actividades de divulgação, sensibilização e formação, junto da autarquia, da PSP e da comunidade escolar, na sequência da fase de caracterização e diagnóstico, onde se procurará identificar as barreiras que se colocam à mobilidade sustentável nas deslocações casa-escola e as potencialidades existentes, na cidade de Castelo Branco, é expectável alcançar alguns resultados em diversas componentes, mas cuja avaliação quantitativa é ainda muito difícil nesta fase.

Aumento das deslocações em modos suaves, designadamente a pé e em bicicleta.

Espera-se que a comunidade escolar se revele sensível e adira a estes dois modos de deslocação e que sejam organizados alguns pedibus e ciclobus.

É expectável que as acções de sensibilização, os jogos da mobilidade e o levantamento e estudo dos principais caminhos de acesso às escolas - sob o ponto de vista da segurança, do conforto e da agradabilidade e posterior apresentação de propostas de intervenção



junto da autarquia, tenham um efeito positivo e um aumento consequente sobre a procura destes dois modos.

Aumento da utilização do Carpooling

Este modo comporta já um conjunto significativo de deslocações que é expectável que venha a ser incrementado com a maior divulgação das possibilidades existentes em termos de parceiros possíveis para a organização de sistemas de carpooling, através do Website da mobilidade das escolas e do Website da mobilidade da cidade. Espera-se também sensibilizar os dirigentes das escolas para a necessidade em atribuir privilégios em termos de estacionamento aos que usam este modo comparativamente aos que usam o transporte individual com baixa taxa de ocupação.

Aumento da utilização dos Transportes colectivos urbanos

Um dos objectivos do projecto é a criação de uma (ou mais) linha(s) de transportes colectivos urbanos que sirva de forma eficaz e eficiente os estabelecimentos de ensino existentes, podendo, ou não, transportar outro tipo de utentes. A labelização desta(s) linha(s) irá constituir um atractivo adicional para o aumento da sua procura. Actualmente a procura de transportes colectivos é baixa pelo facto de as linhas não se encontrarem organizadas com o objectivo de servirem as escolas. Em conjunto com o operador serão efectuados testes durante algum tempo. O estudo destas soluções encontra-se já em curso numa parceria estabelecida entre a Joalto/Transdev e a equipa do projecto.

Intervenções nas infra-estruturas viárias

Só com intervenções ao nível das infra-estruturas será possível sustentar o aumento da procura nas três componentes acima referidas. A fase de diagnóstico e o estudo das características físicas e funcionais dos itinerários para as escolas culminará com a apresentação de recomendações e propostas de intervenção ao nível das infra-estruturas de transporte à autarquia local, sendo expectável que venham a ser progressivamente implementadas.



Bibliografia

Alves, R., et al. Projecto Mobilidade Sustentável do Município de Castelo Branco. Relatório de Diagnóstico, APA, 2008.

Balsas, C. “Sustainable Transportation Planning on College Campuses”. Transport Policy, Volume 10, Number 1, pp 35-49, 2003

Comissão Europeia “Livro Verde: Para uma Nova Cultura de Mobilidade” DGET, Bruxelas, 2007.

Commission Européenne “Villes cyclables, villes d’avenir”, 2000.

Commission Européenne “Villes d’enfants, villes d’avenir”, 2002.

DETR “School travel strategies and plans: a best practice guide for local authorities”, UK, 1999.

DETR “Increasing Bus Use for Journeys to School — A Guide to Best Practice within Existing Legislation”, UK, 2001.

DETR “Travelling to School Initiative”, UK, 2003.

European Platform on Mobility Management “Mobility Management for Schools”, 2002.

Fiadeiro, P. “A mobilidade sustentável aplicada aos equipamentos escolares. O caso do Pólo II da Universidade de Coimbra” Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil apresentada à FCTUC, 2007.

Hillman, M., Adams, J. “Children’s Freedom and Safety, Beyond the Car: Essays in Auto Culture”, Eds. Zielinski, S, and Laird, G. Steel Rail Publishing, Toronto, 1995.

House of Commons Transports, School Travel: report, together with formal minutes, oral and written evidence, 2009.

Newson, C. “A safer journey to school: a guide to school travel plans”, Transport 2000, UK, 1999.

O’Brien, C. “Trips to School: Children’s Experiences and Aspirations”, York Centre for Applied Sustainability, 2001.

OECD “Keeping children safe in traffic”, OECD Publishing, 2004.



16º Congresso da APDR

Universidade da Madeira, Funchal

Colégio dos Jesuítas, 8 a 10 Julho 2010

Pinto, N. “Relatório Nacional – Mobilidade no Campus do Instituto Politécnico de Leiria”. Projecto T.aT – Students Today, Citizen Tomorrow, 2008.

Poinsatte, F.; Toor, W. “Finding a New Way: Campus Transportation for the Twenty-First Century”, University of Colorado Environmental Center, Colorado, 1999.

Silva, S. “Mobilidade Urbana Sustentável – O Campus da UTAD”, Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil apresentada à UTAD, 2009.

Silva, J.; Ferreira, D. Mobilidade Sustentável em campus Universitários. Boas práticas Europeias, 2008.

Wadhwa, L. “Sustainable Transportation: The Key to Sustainable Cities” ed. Wit Press, Southampton, Boston, 2000.

Sites consultados

<http://www.vtppi.org/>

www.bute.com.pt/index.php

www.cm-lisboa.pt/?idc=354

www.busina.pt

<http://www.euromobility.org/>

<http://www2.ademe.fr/>

<http://www.traveltoschool.com/>

<http://www.dft.gov.uk/pgr/sustainable/schooltravel/>

http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/planification_realisations/pds/

<http://publications.wallonie.be/jsp/publi/pgPubliDetail5.jsp?resId=4080>

<http://www.walktoschool.org.uk/>

<http://www.iwalktoschool.org/>

<http://www.saferoutesinfo.org/>

<http://safety.fhwa.dot.gov/saferoutes/>