

Mobilidade sustentável em contexto académico

Jovens e estudantes têm demonstrado, há vários anos, a importância e urgência da ação climática. Como potenciadores da mudança e desenvolvimento, as universidades e os institutos politécnicos devem destacar-se pela inovação e exemplo em medidas ambientais e sustentáveis.

Um dos principais eixos de ação no combate às alterações climáticas é a mitigação das emissões de Gases com Efeito Estufa (GEE) no setor dos transportes, responsável por aproximadamente 25% das emissões totais de CO₂ em Portugal (Cabaço, 2017) e na União Europeia (UE) (Parlamento Europeu, 2019). Na UE, desses 25%, 72% são provenientes da utilização de transportes rodoviários (Parlamento Europeu, 2019). Por isso, torna-se essencial investir em medidas que contribuam para a redução de emissões de GEE, através do desincentivo ao uso de automóvel privado, favorecendo a utilização de transporte público e o desenvolvimento de infraestruturas adequadas à mobilidade suave.

Nesta perspetiva, os estudantes revelam-se importantes agentes ativos de mudança, não só pela adoção de comportamentos mais sustentáveis, mas também pela mobilização da comunidade estudantil, com o intuito de agitar o poder político e, assim, impulsionar o progresso em matéria de ação climática e de sustentabilidade ambiental. Nesta linha de pensamento, considera-se importante mobilizar as Instituições de Ensino Superior (IES), dirigentes estudantis e demais estudantes para um fórum de discussão aberto sobre estas temáticas, dentro do espaço académico. Uma melhoria da mobilidade sustentável no ensino superior significaria

um impacto positivo para cerca de 433 000 estudantes em 99 IES (DGES, 2020; DGES, 2022), a nível nacional.

No âmbito da ação climática, os transportes são fatores chave na transição energética e justa (República Portuguesa, 2019), sendo necessário dotar o território de infraestruturas e logística, através do investimento na oferta de transportes coletivos e na segurança do espaço público, devolvendo as localidades aos cidadãos. A fácil mobilidade representa um fator determinante no desenvolvimento económico, social e cultural de uma localidade, região e país (Braga, 2010). Porém, décadas de políticas de desinvestimento no transporte coletivo e, em oposição, de investimento em infraestruturas de transporte automóvel privado, causaram a dispersão do tecido urbano, a consequente degradação da qualidade dos serviços de transporte público, e o aumento dos tempos de deslocação (Lucas et al., 2016).

No atual contexto de alterações climáticas, foi adotada, em 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que define 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas. Salientam-se o ODS 11 - “Cidades e Comunidades Sustentáveis” -, e o ODS 13 - “Ação contra a mudança global do clima”. O primeiro, visa garantir o acesso de todos aos sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis, através da criação de um ambiente urbano participativo, integrado e sustentável, e da redução dos riscos em contexto urbano. O segundo, propõe a adoção de medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planeamento nacional, promovendo mecanismos para a gestão eficaz do território (Assembleia Geral das Nações Unidas, 2015; INE, 2022a). Os estados-membros da UE assinaram, em 2015, o Acordo de

Paris, que pretende reforçar a resposta global às alterações climáticas, assegurando que a temperatura média global não exceda 2° C acima dos níveis pré-industriais. Atualmente, a União Europeia compromete-se a reduzir em 55% as emissões líquidas de GEE até 2030, face ao nível de 1990, bem como atingir a neutralidade carbónica até 2050 (Comissão Europeia, 2019). Adicionalmente, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (República Portuguesa, 2019) estabelece uma estratégia nacional que pretende atingir um cenário de emissões líquidas zero, através de uma visão nacional e global, em que a capacitação das instituições é uma das principais premissas.

Atualmente, em Portugal, o número de veículos rodoviários motorizados por cada 1000 habitantes aumentou 17%, entre 2010 e 2021, passando de 584,7 para 685,0 (Pordata, 2022). O aumento do fluxo automóvel induz maior lentidão de circulação e congestionamento das vias, com consequente aumento dos tempos de deslocação, consumo energético e emissões de GEE. Além da sinistralidade rodoviária, que constitui a principal causa de morte accidental, entre crianças e jovens, em Portugal (APSI, 2022), e do consumo excessivo de combustível (Louro et al., 2021), o incremento dos fluxos automóveis provoca poluição atmosférica, sonora e visual, com impactos negativos para a saúde da população, quer a nível físico quer psicológico. São exemplos, problemas de saúde como stress, ansiedade, distúrbios do sono, depressão, perda de audição e hipertensão arterial (Geravandi et al., 2015; Kujawa et al., 2015; Michaud et al., 2016; Kageyama, 2016; Fuks et al., 2017; Kim et al. 2017; Le Prell & Clavier, 2017; Seidler et al., 2017; Elsheshtawy et al., 2019). Os níveis crescentes de poluição atmosférica também contribuem para o aumento da incidência de cancro e de problemas cardiovasculares, como o Enfarte Agudo do

Miocárdio e o Acidente Vascular Cerebral (Gourd, 2022). Outra consequência do uso do automóvel prende-se com a alocação de espaço para estacionamento de viaturas (Louro, 2019), restringindo outros tipos de mobilidade e ocupações do espaço, fenómeno recorrente na maioria das IES portuguesas.

Na UE, 50% das deslocações totais efetuam-se até 5 km, sendo que, para a mesma distância, os modos de transporte suaves são considerados os mais rápidos, competitivos e flexíveis, quando comparados a qualquer outro modo (Ekman & Hyden, 1999; Vale, 2016). A sua utilização recorrente promove a atividade física, prevenindo a obesidade e a diabetes, e contribuindo para a melhoria da saúde mental (De Hartog et al., 2010; Oja et al., 2011). Apesar da reduzida distância de grande parte das deslocações, o modo de transporte preferencial dos portugueses permanece o automóvel privado (Louro et al., 2021). Segundo dados do Recenseamento Geral da População de 2021, a bicicleta era utilizada diariamente por apenas cerca de 0,58% da população para as suas deslocações casa-trabalho ou casa-escola, enquanto o automóvel privado era utilizado por cerca de 65,97% da população (INE, 2022b). O primeiro valor situa-se muito abaixo dos observados nos Países Baixos, na Dinamarca e na Suíça, onde a percentagem de utilização diária de bicicleta é mais elevada, representando, no caso dos Países Baixos, cerca de 39% das deslocações até 5 km (Vale, 2016). Em Portugal, um aumento de apenas 2% do número de utilizadores de modos de transporte suaves, em 10 anos, poderá traduzir-se numa redução apreciável de custos anuais nas áreas do ambiente, de cerca de 1,1 milhões de euros em emissões de CO₂, e de 500 mil euros na melhoria de qualidade do ar; da energia, de aproximadamente 25 milhões de euros em combustíveis; e da saúde, de

cerca de 14 milhões de euros, associados à redução da poluição atmosférica e redução da mortalidade (Ferreira et al., 2022).

A nível europeu, existem exemplos de aplicação de medidas para a promoção da mobilidade sustentável em contexto académico. Na Universidade de Glasgow, na Escócia, deu-se a criação da Green Transport Policy em 2006, assente nos princípios do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (SUMP), e definiram-se os seguintes objetivos: (i) identificação, apoio e promoção de alternativas à deslocação em transportes individuais, (ii) melhoria dos acessos em torno das instalações da universidade, favorecendo os modos de transporte sustentáveis e (iii) influenciar positivamente a saúde e a forma física dos funcionários e alunos, incentivando a circulação a pé e de bicicleta. Na Universidade de Malta, foi implementado, em 2010, o Green Travel Plan, onde se incluem medidas de racionamento do estacionamento e atividades baseadas na consciencialização dos alunos relativamente ao uso de transportes públicos, bicicleta e circulação pedonal. Incluiu-se, ainda, a criação de uma plataforma interativa que identifica as estações de bicicleta mais próximas, fontes de água, balneários/vestiários e serviços de reparação de bicicletas (Attard et al., 2011 in Papantoniou et al. 2020). Na Universidade de La Coruña, em Espanha, foi adotada uma abordagem participativa, envolvendo diretamente a comunidade académica, que objetivava a redução de estacionamento para os automóveis, favorecendo outros modos de transporte mais sustentáveis (Papantoniou et al., 2017 in Papantoniou et al. 2020).

Em Portugal, ainda há pouca expressão de infraestruturas seguras de mobilidade suave, e de uma rede de transportes públicos coletivos

eficiente nas IES, o que aumenta o tempo de deslocação dos estudantes, particularmente dependentes destes modos (Marques da Costa, 2007). Persiste uma discrepância na utilização de transporte público entre estudantes e funcionários nas deslocações pendulares casa-instituição académica. Na Universidade de Lisboa, a título de exemplo, os estudantes estão cerca de três vezes mais dependentes de transporte público do que os trabalhadores, sendo que os últimos privilegiam o uso de automóvel privado (Vale et al., 2018). Assim, evidencia-se a pertinência do transporte público coletivo e seguro para o acesso a estas áreas.

Na esfera académica, a preocupação com estas questões é relevante e reconhecida, com alguns estudos efetuados, sendo exemplo a tese de doutoramento Contributos da gestão e planeamento da mobilidade urbana para a construção de cidades saudáveis (Louro, 2019), congratulada pela ULisboa-redeMOV (2021), evidenciando a crescente sensibilização académica neste âmbito. Este estudo visou compreender de que forma os instrumentos de planeamento da mobilidade urbana sustentável podem influenciar a resposta aos desafios das cidades e das famílias. Destaca-se, ainda, a tese de doutoramento de Meireles (2014), Mobilidade sustentável no acesso a Campi Universitários - Estudo de caso: Universidade do Minho, que procurou estudar os padrões de mobilidade dos estudantes e o potencial para a transição para uma mobilidade mais sustentável no campus universitário. Das propostas elaboradas, inclui-se a criação de passes para estudantes, que permitam o acesso a todos os transportes, através de um valor simbólico mensal, e o aumento das ciclovias e intermodalidade - adaptando os transportes públicos coletivos para acomodar bicicletas. O Instituto Politécnico de Viana do Castelo implementou programas que visam uma mobilidade sustentável com a

implementação, em 2022, dos projetos U-BIKE, BUS-Académico e a aquisição de viaturas elétricas (IPVC, 2022). No Instituto Superior Técnico (IST), na Universidade de Lisboa, é disponibilizado, à sua comunidade, um sistema gratuito de autocarros que efetua a ligação entre os pólos académicos do IST, com paragens intermédias em estações intermodais chave. Tal promove a redução dos custos de viagem, dos consumos energéticos, e da necessidade de estacionamento (IST, 2022).

É fundamental fazer a transição da teoria para a prática, visando alcançar um padrão de mobilidade sustentável de e para as IES, de forma a mitigar as emissões de CO₂ nestas áreas e providenciar aos estudantes um bem-estar que contribua para o seu sucesso académico. Reivindicar um sistema de transporte sustentável eficaz e conectado entre si nas IES representa um compromisso nacional. Para tal, é essencial promover a micromobilidade, através de uma maior eficiência na conexão entre as infraestruturas de transporte coletivo e de mobilidade suave, assegurando a ligação de “último quilómetro” entre as primeiras e o destino final, de modo a incrementar o número de utilizadores (Ferrão, 2020). Outro fator importante para o aumento do número de utilizadores cicloviários é o conforto e a segurança, que podem ser alcançados através da criação de redes cicláveis seguras e independentes das vias de transporte rodoviário, bem como a existência de estacionamento seguro dedicado à mobilidade suave, e balneários nas imediações do local de trabalho/estudo (Heinen et al., 2010; Forsyth & Krizek, 2011; Vale, 2016; Wilson et al., 2018).

Uma parte significativa dos espaços das IES é dedicada ao estacionamento de automóveis privados, desfavorecendo o espaço dedicado a modos de

transporte suaves. São exemplos disso: a Universidade de Lisboa (Campus da Cidade Universitária), a Universidade do Minho (Campus de Gualtar), o Instituto Politécnico de Leiria (Campus 2), a Universidade do Algarve (Campus da Penha) e o Instituto Politécnico de Beja. As infraestruturas dedicadas à mobilidade ciclovária - ou equiparável - são escassas, desorganizadas ou até mesmo inexistentes na esfera académica portuguesa, e os modos de transporte público disponíveis revelam-se insuficientes, apesar da sua indispensabilidade para a comunidade estudantil e para o combate às alterações climáticas.

Apesar dos compromissos feitos ao nível internacional, nacional e municipal, em matéria de transportes, não se têm cumprido as metas definidas, persistindo uma realidade que não promove a redução das emissões e melhoria da qualidade de vida. Assim, torna-se evidente a urgência de transformar o modo preferencial de deslocação pendular em Portugal, bem como de reabilitar os espaços públicos, estradas e estacionamento dos campi ou na proximidade das infraestruturas das IES, numa ótica de desincentivar a circulação por automóvel privado, e priorizar a circulação pedonal, ciclável e por transporte público coletivo.

Deste modo, vem a Federação Académica de Lisboa, por este meio, primeiramente propor:

1. A certificação de que os passeios dos campi académicos e nas proximidades às IES cumpram a largura mínima definida no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 08/08/2006 (Anexo - Normas técnicas para melhoria da acessibilidade das pessoas com mobilidade condicionada), de pelo menos 1,5 metros de largura, de modo a

melhorar a circulação pedonal, bem como a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida;

2. A criação de um ambiente que promova a sensação de segurança na circulação pedonal e cicloviária entre as IES e as instalações de transportes públicos coletivos, através da manutenção dos pavimentos e vias, e de boas condições de luminosidade;
3. A criação ou expansão da rede de ciclovias dedicadas e seguras num raio de 5 km após a delimitação da periferia do campus académico/IES, sempre que a malha urbana o permita, assegurando a conectividade entre IES, serviços essenciais aos estudantes e infraestruturas de transporte público coletivo, assegurando o “último quilómetro”;
4. A promoção e/ou aumento de estações de trotinetes e/ou bicicletas partilhadas dentro dos campi, sempre que possível, assegurando a manutenção necessária dos equipamentos, bem como a gratuidade destes modos de transportes para os estudantes;
5. O investimento em maior qualidade e frequência de transporte público coletivo, com tendência para a gratuidade, para estudantes, independentemente do seu local de residência ou idade;
6. A garantia que os transportes públicos coletivos asseguram serviços na totalidade do horário letivo de funcionamentos das IES, garantindo a capacidade de deslocação dos estudantes que se encontram dependentes deste meio de transporte;

7. A garantia de transportes públicos coletivos de ligação entre o centro das localidades e as IES, nas localidades não abrangidas pelas áreas metropolitanas;
8. A diminuição tendencial do espaço destinado ao estacionamento de automóveis privados e reconversão dessas áreas para outros tipos de infraestruturas ou usos do solo, como: estacionamento seguro para transportes ciclovitários e equiparáveis (e.g. cacifos para bicicletas); infraestruturas de apoio ao ensino superior (e.g. balneários) ou expansão de IES; residências estudantis; espaços verdes; espaços de estudo e de convívio;
9. A limitação da velocidade máxima de circulação automóvel (30 km/h), a par com a criação de zonas de coexistência nos campi e na proximidade às IES;
10. A restrição à circulação de automóveis privados em ruas e espaços “chave”, permanentemente ou temporariamente.

Destinatários: APESP; CCISP; CRUP; Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional; Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas; Empresas Gestoras de Transportes Partilhados; Empresas Municipais de Mobilidade e Estacionamento; Governos das Regiões Autónomas; Governo da República Portuguesa; Grupos Parlamentares; Instituições de Ensino Superior Público e Privado; Instituto da Mobilidade e dos Transportes; Instituto Português do Desporto e Juventude; Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior; Ministério da Coesão Territorial; Ministério da Saúde; Ministério do Ambiente; Municípios; Operadoras de Transporte Público; Unidades Orgânicas de Ensino e de Investigação.

Bibliografia:

APSI - Associação para a Promoção da Segurança Infantil (2022). *Relatório De Avaliação - 30 Anos de Segurança Infantil Em Portugal*. APSI.

Assembleia Geral das Nações Unidas. (2015). Resolução A/RES/69/315, de 11/09/2015. Draft outcome document of the United Nations summit for the adoption of the post-2015 development agenda.

Braga, A. F. (2010). *Ordenamento e mobilidade sustentável: contributos para a adaptação às alterações climáticas*. [Tese de Doutoramento, Universidade dos Açores].

Cabaço, L. (2017). Relatório Nacional sobre a implantação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável-PORTUGAL. República Portuguesa–Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Comissão Europeia. (2019). Comunicação COM/2019/640, de 11/12/ 2019. Pacto Ecológico Europeu. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

De Hartog, J. J., Boogaard, H., Nijland, H., & Hoek, G. (2010). Do the health benefits of cycling outweigh the risks?. *Environmental health perspectives*, 118(8), 1109-1116.

DGES - Direção-Geral do Ensino Superior. (2020). Ensino Superior em números. <https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/ensino-superior-em-numeros>

DGES - Direção-Geral do Ensino Superior. (2022, setembro). Número de inscritos no ensino superior atinge máximo histórico com mais de 433 mil estudantes. <https://www.dges.gov.pt/pt/noticia/nota-comunicacao-social-mctes-numero-de-inscritos-no-ensino-superior-atinge-maximo-historico>

Elscheshtawy, M., Yang, F., & Prabhu, S. (2019). Dizziness spells: Should one suspect the pacemaker?. *The American Journal of Emergency Medicine*, 37(3), 563-e1.

Ekman, L., & Hyden, C. (1999). Pedestrian safety in Sweden (No. FHWA-RD-99-091). University of North Carolina, Chapel Hill.

Ferrão, A. F. (2020). O papel da micro-mobilidade nos transportes urbanos do futuro. [Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra].

Ferreira, J. P., Isidoro, C., Moura, F., & Mota, J. C. (2022). O valor económico da bicicleta à escala local: estimativa dos potenciais impactos ambientais, energéticos e na saúde em Portugal. *Finisterra*, 57(119).

Forsyth, A., & Krizek, K. (2011). Urban design: is there a distinctive view from the bicycle?. *Journal of urban design*, 16(4), 531-549.

Fuks, K. B., Weinmayr, G., Basagaña, X., Gruzieva, O., Hampel, R., Oftedal, B., ... & Hoffmann, B. (2017). Long-term exposure to ambient air pollution and traffic noise and incident hypertension in seven cohorts of the European study of cohorts for air pollution effects (ESCAPE). *European heart journal*, 38(13), 983-990.

Geravandi, S, Takdastan, A., Zallaghi, E., Niri, M.V., Mohammadi, M. J., Saki, H., Naiemabadi, A. (2015). Noise pollution and health effects. *Jundishapur Journal of Health Sciences*.

Gourd, E. (2022). New evidence that air pollution contributes substantially to lung cancer. *The Lancet Oncology*, 23(10), e448.

Heinen, E., Van Wee, B., & Maat, K. (2010). Commuting by bicycle: an overview of the literature. *Transport reviews*, 30(1), 59-96.

INE - Instituto Nacional de Estatística. (2022a). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - Agenda 2030. Indicadores para Portugal: 2015-2021. <https://www.ine.pt/xurl/pub/31592402>. ISSN 2184-2264. ISBN 978-989-25-0603-6

INE - Instituto Nacional de Estatística. (2022b). População residente que vive no alojamento a maior parte do ano (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2021), Sexo, Condição perante o trabalho, Principal meio de transporte e Local de trabalho ou estudo. <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011704>

IPVC - Instituto Politécnico de Viana do Castelo (2022, junho) *Campus sustentável e inclusivo*. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. <https://www.ipvc.pt/ipvc/sobre-o-ipvc/campi/campus-sustentavel-e-inclusivo/#text-2>

IST - Instituto Superior Técnico. (2022). Mobilidade e Transportes. Técnico Lisboa. <https://tecnico.ulisboa.pt/pt/viver/servicos/mobilidade-e-transportes/>

Kageyama, T. (2016). Adverse effects of community noise as a public health issue. *Sleep and Biological Rhythms*, 14(3), 223-229.

Kim, J., Lee, W., Won, J. U., Yoon, J. H., Seok, H., Kim, Y. K., Lee, S., & Roh, J. (2017). The relationship between occupational noise and vibration exposure and headache/eyestrain, based on the fourth Korean Working Condition Survey (KWCS). *PloS one*, 12(5), e0177846.

Kujawa, S. G., & Liberman, M. C. (2015). Synaptopathy in the noise-exposed and aging cochlea: Primary neural degeneration in acquired sensorineural hearing loss. *Hearing research*, 330, 191-199.

Le Prell, C. G., & Clavier, O. H. (2017). Effects of noise on speech recognition: Challenges for communication by service members. *Hearing research*, 349, 76-89.

Louro, A. (2019). *Contributos da Gestão e Planeamento da Mobilidade Urbana para a Construção de Cidades Saudáveis*. [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa].

Louro, A., Marques da Costa, N., & Marques da Costa, E. (2021). From livable communities to livable metropolis: Challenges for urban mobility in Lisbon Metropolitan Area (Portugal). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3525.

Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. In *Proceedings of the institution of civil engineers-transport* (Vol. 169, No. 6, pp. 353-365). Thomas Telford Ltd.

Marques da Costa, N. (2007). *Mobilidade e transporte em áreas urbanas: o caso da área metropolitana de Lisboa* [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10451/556>.

Meireles, T. F. (2014). *Mobilidade sustentável no acesso a Campi Universitários: estudo de caso: Universidade do Minho*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/36423>.

Michaud, D. S., Keith, S. E., Feder, K., & Voicescu, S. A. (2016). Personal and situational variables associated with wind turbine noise annoyance. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 139(3), 1455-1466.

Oja, P., Titze, S., Bauman, A., De Geus, B., Krenn, P., Reger-Nash, B., & Kohlberger, T. (2011). Health benefits of cycling: a systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(4), 496-509.

Papantoniou, P., Yannis, G., Vlahogianni, E., Attard, M., Regattieri, A., Piana, F., & Pilati, F. (2020). Developing a sustainable mobility action plan for university campuses. *Transportation Research Procedia*, 48, 1908-1917.

Parlamento Europeu. (2019, março). Emissões de dióxido de carbono dos carros: factos e números (infografia). (Atualizado em junho de 2022). <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20190313STO31218/co-2-emissions-from-cars-facts-and-figures-infographics>

Pordata. (2022). Veículos rodoviários motorizados por mil habitantes. <https://www.pordata.pt/portugal/veiculos+rodoviarioros+motorizados+por+mil+habitantes-3234>

República Portuguesa. (2006). Decreto-Lei n.º 163/2006, de 08/08/2006. Regime de Acessibilidade a Espaços Públicos, Equipamentos Colectivos e Edifícios Públicos e Habitacionais. <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/2006-108253479>

República Portuguesa. (2019). Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 01/07/2019. Aprova o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050. <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/107/2019/07/01/p/dre/pt/html>

Seidler, A., Hegewald, J., Seidler, A. L., Schubert, M., Wagner, M., Dröge, P., ... & Zeeb, H. (2017). Association between aircraft, road and railway traffic noise and depression in a large case-control study based on secondary data. *Environmental research*, 152, 263-271.

Vale, D. S. (2016). A cidade e a bicicleta: uma leitura analítica. *Finisterra*, 51(103), 45-66. <https://doi.org/10.18055/Finis7077>

Vale, D. S., Pereira, M., & Viana, C. M. (2018). Different destination, different commuting pattern? Analyzing the influence of the campus location on commuting. *Journal of Transport and Land Use*, 11(1), 1-18.

Wilson, O., Vairo, N., Bopp, M., Sims, D., Dutt, K., & Pinkos, B. (2018). Best practices for promoting cycling amongst university students and employees. *Journal of Transport & Health*, 9, 234-243.