

# BOOK OF PROCEEDINGS

## II International Congress on Interdisciplinarity in Social and Human Sciences

11th - 12th May 2017



Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics  
University of Algarve  
Faro, Portugal

## TECHNICAL INFORMATION

Proceedings of the II International Congress on Interdisciplinarity in Social and Human Sciences

11th - 12th May 2017

University of Algarve, Faro, Portugal

Editors: Saul Neves de Jesus and Patrícia Pinto

Publisher:

CIEO – Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics

University of Algarve

Gambelas Campus, Faculty of Economics, Building 9

8005-139, Faro

[cieo@ualg.pt](mailto:cieo@ualg.pt)

[www.cieo.pt](http://www.cieo.pt)

Editing, Page Layout and Cover:

Marlene Fernandes

CIEO Secretariat

Organizing Commission:

Saul Neves de Jesus, University of Algarve (Chair)

Patrícia Pinto, University of Algarve

Alexandra Gomes, University of Algarve

Joana Santos, University of Algarve

João Viseu, University of Algarve

Julieta Rosa, University of Algarve

Marlene Fernandes, University of Algarve

NOTE:

Please take in consideration that the articles language published in this issue correspond to the original version submitted by the authors.

ISBN: 978-989-8472-82-3

## INTRODUCTION

Interdisciplinarity is the main topic and the main goal of this conference.

Since the sixteen century with the creation of the first Academy of Sciences, in Napoles (Italy) (1568), and before that with the creation of the Fine Arts Academies, the world of science and arts began to work independently, on the contrary of the Academy of Plato, in Classical Antiquity, where science, art and sport went interconnected. Over time, specific sciences began to be independent, and the specificity of sciences caused an increased difficulty in mutual understanding.

The same trend has affected the Human and Social Sciences. Each of the specific sciences gave rise to a wide range of particular fields. This has the advantage of allowing the deepening of specialised knowledge, but it means that there is often only a piecemeal approach of the research object, not taking into account its overall complexity. So, it is important to work for a better understanding of the scientific phenomena with the complementarity of the different sciences, in an interdisciplinary perspective.

With this growing specialisation of sciences, Interdisciplinarity acquired more relevance for scientists to find more encompassing and useful answers for their research questions.

CIEO (Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics) organises this conference, being Interdisciplinarity an important issue.

It is focused on social sciences with an integrative focus in the questions of well-being in society, and it is funded by the Foundation for Science and Technology. FCT rated CIEO with a classification of “Very Good” and one of the main reasons for this good evaluation was surely our potential for Interdisciplinarity.

CIEO has researchers from various scientific fields, and one of its main features is to develop knowledge from the interactions between complementary scientific areas of interest.

This conference was an excellent opportunity for strengthening and enriching our interdisciplinary systematic approach, not only for the CIEO members, but also for all the delegates researching in different scientific fields.

It was also an opportunity to show innovative research in social and human sciences, and to improve networks between researchers from different scientific disciplines.

The conference themes included topics from the following scientific fields: Economics, Management, Sociology, Psychology, Education, Sport, Tourism, Landscape Architecture, Geography and Political Sciences, just to mention a few.

As the CIEO is structured along three research areas, we have tried to organize the communications in parallel sessions corresponding to these three areas: 1) Cities and Spatial Dynamics; 2) Organizations, Innovation and Learning Spaces; 3) Tourism, Communities and Behaviour. There was also a significant number of communications included in the category of “Other topics”.

In this conference we had more than 300 communications presented in symposiums, parallel sessions, conferences and posters.

The diversity of papers and communications submitted enabled us to compile a scientific program which builds a bridge between theory and application. With its multidisciplinary focus, the scientific program covered a large number of topics, which we hope will provide many opportunities for stimulating exchange between participants in an interdisciplinary perspective.

Participants came from several countries, namely from Spain, Brazil and Portugal, and so, although the official language of the congress was English, presentations in Portuguese and Spanish were permitted.

In this “Book of Proceedings” papers could be written in English, Portuguese and Spanish.

101 of the communications presented at the conference are published here. They are organized in six parallel sessions and posters, corresponding to the structure of the conference program.

We believe this book can be an important contribution to establish the state of the art in the field of Interdisciplinarity in Social and Human Sciences.

The editors  
Saul Neves de Jesus  
Patrícia Pinto

## TABLE OF CONTENTS

<a href="#">Introduction</a> .....	3
PARALLEL SESSION I.....	7
<a href="#">Utilización de internet en la promoción de estrategias de éxito en la universidad</a> .....	8
<a href="#">Liderança para a melhoria dos resultados escolares: Estudo de caso</a> .....	15
<a href="#">Evaluation of stakeholder engagement of Brazilian companies: A text mining approach</a> .....	25
<a href="#">Influence of personal characteristics of nursing professors in Brazil and Portugal on their organizational commitment</a> .....	35
<a href="#">Influence of sustainability and innovation on the entrepreneurial intention of brazilian and portuguese university students</a> .....	47
<a href="#">Cartografias contemporâneas – Olhar a natureza, regressar à cidade</a> .....	61
<a href="#">Why does language matter? Evidence from EU and MERCOSUR trade</a> .....	68
<a href="#">Equidade e bem-estar no uso de paragens de autocarro</a> .....	80
<a href="#">The social and spatial structures in management situations</a> .....	91
<a href="#">Sociology of tourism education in Argentina: An analysis of the educational offer and research structures in tourism</a> .....	101
PARALLEL SESSION II.....	114
<a href="#">Régimen de responsabilidad en la contratación de viajes vinculados</a> .....	115
<a href="#">¿Quo Vadis Derecho turístico de la Unión Europea? A propósito de las competencias normativas de las regiones del estado español</a> .....	122
<a href="#">Bienes comunales y bienes comunes: Viejas y nuevas estrategias para una gestión sostenible del territorio</a> .....	134
<a href="#">Análisis de las políticas de inclusión y acogida de inmigrantes en Europa</a> .....	144
<a href="#">Promotion of the economy and social development in Honduras. Integrated municipal markets (MERCOSIM): Master plan and logical framework</a> .....	156
<a href="#">Implementing continuous improvement. The case of Cantabria</a> .....	162
<a href="#">Collective action and tourism</a> .....	173
<a href="#">Food and nutritional education in schools</a> .....	183
<a href="#">Analysis of the viability a non-invasive cardiologic method of diagnosis and its contribution for the patient's quality of life</a> .....	187
<a href="#">Espacios de aprendizaje de nueva generación en la formación profesional</a> .....	192
<a href="#">Interdisciplinarity and interprofessionality in professional master's: Concepts, practices and skills developed according to master's students</a> .....	197
<a href="#">The implementation of a core of university extension of transdisciplinarity and entrepreneurship: A proposal for professional complementation for the market</a> .....	205
<a href="#">The phases of serial killers</a> .....	213
<a href="#">Espacios verbales del lenguaje visual: Arteterapia y secuencias narrativas en personas mayores</a> .....	221
PARALLEL SESSION III.....	282
<a href="#">Los trabajadores fronterizos y su afectación turística</a> .....	283
<a href="#">Construção de testes de escolha múltipla</a> .....	291
<a href="#">WOLFRAM ALPHA: Uma ferramenta de aprendizagem ativa em Cálculo I</a> .....	301
<a href="#">Innovation as a mediating variable on the cooperation and performance of agribusinesses</a> .....	307
<a href="#">Comportamiento del consumidor de turismo gastronómico en sistemas conversacionales de mensajería móvil: Los chatbots</a> .....	315
<a href="#">Study of female entrepreneurship. An empirical evidence in the municipality of León in Nicaragua</a> .....	323
<a href="#">The quality of life as presupposed by the social management in public politics</a> .....	335

<a href="#"><u>The azorean-madeiran (i)migration of middle of the eighteenth century and the process of occupation and spatial organization of the Santa Catarina Island, southern of Brazil</u></a> .....	340
<a href="#"><u>The different dimensions of urban public space and its influence on designing plans and projects of urban restructuring</u></a> .....	348
<a href="#"><u>A paisagem sonora de Évora no século XVII: Perspectivas a partir da actividade musical das instituições religiosas da cidade</u></a> .....	355
<a href="#"><u>Evaluation of customers satisfaction in hypermarkets: The impact of national culture and SERVQUAL dimensions</u></a> .....	360
<a href="#"><u>Cod-nations: Trade of an expanding commodity</u></a> .....	370
<a href="#"><u>Gender relations within the social stratification in female employment in rural India</u></a> .....	379
<a href="#"><u>Trabajar por proyectos en educación primaria: Una experiencia desde ciencias</u></a> .....	396
<a href="#"><u>Trabajar actividades económicas en el Grado de Educación Primaria: Una experiencia en la Ciudad del Arcoíris</u></a> .....	417
PARALLEL SESSION IV .....	423
<a href="#"><u>Prediction of irregular socio-economic data</u></a> .....	424
<a href="#"><u>Modelo matemático + sistema físico = teoria dos sistemas</u></a> .....	433
<a href="#"><u>Aplicações de transformadas integrais em processamento de sinais</u></a> .....	442
<a href="#"><u>Bem-estar psicológico e rendimento académico: Um estudo com estudantes do ensino secundário</u></a> .....	445
<a href="#"><u>Dream makers Erasmus+ project: A creative approach to education</u></a> .....	452
<a href="#"><u>Determinantes da indisciplina escolar em alunos do 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico</u></a> .....	459
<a href="#"><u>A utilização de aprendizagem ativa no ensino superior resulta num melhor desempenho do aluno?</u></a> .....	466
<a href="#"><u>A assimetria do coeficiente de correlação e propriedades na detecção de variáveis endógenas</u></a> .....	472
<a href="#"><u>Estratégias de aprendizagem ativa versus aprendizagem tradicional: Resultados de um pequeno estudo de caso</u></a> .....	479
<a href="#"><u>Educação financeira: Um projeto piloto para a educação e formação de adultos e para a formação contínua de professores e educadores</u></a> .....	486
<a href="#"><u>Atividades experimentais no ensino das ciências: Reações dos professores no âmbito de um curso de formação continuada</u></a> .....	497
<a href="#"><u>The use of a global management simulator to consolidate transversal knowledge</u></a> .....	505
<a href="#"><u>Attitudes towards social robots: The role of gender, belief in human nature uniqueness, religiousness and interest in science fiction</u></a> .....	509
<a href="#"><u>Who wants to work with social robots? Using the theory of reasoned action and the theory of planned behavior to predict intention to work with social robots</u></a> .....	515
<a href="#"><u>Pedestrian and cycling routes and paths: Tourist animation in the Algarve</u></a> .....	523
<a href="#"><u>The relevance of cross-border cooperation (CBC) processes to achieve territorial cohesion and sustainable development</u></a> .....	542
<a href="#"><u>Quality of life of students in an undergraduate nursing course from a portuguese public school</u></a> .....	552
<a href="#"><u>Innovation as an ally of strategic management in small and medium business enterprises: A case study of Brazil</u></a> .....	568
<a href="#"><u>Innovation management in micro and small commercial enterprises: An analysis of the level of innovation</u></a> .....	580
<a href="#"><u>Sociedade algorítmica, pluriactividade e rendimento básico universal (RBU): Uma utopia para o século XXI?</u></a> .....	587
<a href="#"><u>Como os alunos jovens vêem a escola do século XXI?</u></a> .....	595
<a href="#"><u>Relationship between education in pharmaceutical sciences and profession: An interdisciplinary perspective</u></a> .....	601
<a href="#"><u>Teaching in two cycles of professional life: A comparative brazilian case study</u></a> .....	609
<a href="#"><u>Achievement goals profiles in school physical education: Differences at the nature of athletic ability beliefs</u></a> .....	616
PARALLEL SESSION V .....	623
<a href="#"><u>People, ageing communities and diversity</u></a> .....	624
<a href="#"><u>Community interventions to promote healthy aging</u></a> .....	631
<a href="#"><u>Retirement experiences, mental health and quality of life in seniors of the republican national guard transit detachment of Beja</u></a> .....	638

<a href="#">Sense of community and productive aging: Protective factors of wear of an elderly informal caregiver</a> .....	648
<a href="#">Interactive introduction to first-order ordinary differential equations and its applications</a> .....	656
<a href="#">Solving second-order linear ordinary differential equations by using interactive software</a> .....	664
<a href="#">Bilingual teaching in Algarve and its advantages</a> .....	674
<a href="#">Extending the social tradition on organisational learning - ethics, gender and citizenship</a> .....	679
<a href="#">Sustentabilidade: Práticas na hotelaria</a> .....	686
<a href="#">Diabetes literacy among higher education students</a> .....	698
<a href="#">Mental health and sleep-vigil disturbances in high school students: Sleep hygiene consultation</a> .....	707
<a href="#">Reaching for the moon: An observational study on the invisibility of women in city urbanization</a> .....	713
<a href="#">The cinematographic cultural practice in the pedagogy students teaching training</a> .....	719
<a href="#">Impact of service quality, brand image, perceived value, customers' satisfaction and behavioural intentions in the traditional retailing in the north of Portugal</a> .....	726
<a href="#">Padrões de mobilidade do idoso em Faro</a> .....	738
<a href="#">Incorporação da experiência de consumo no desenho do serviço de alojamento hoteleiro no Alentejo</a> .....	747
<a href="#">Macho onde?! Mal onde?! Corpo, identidade e saúde em clínicas de fisioterapia</a> .....	761
<a href="#">Structural empowerment and satisfaction in nursing work in primary health care</a> .....	769
<a href="#">Escola: Cenário de violência simbólica</a> .....	776
<a href="#">Initial motivation and pedagogical support to physical education academics of unipampa-rs as spaces to learn positively</a> .....	779
PARALLEL SESSION VI.....	785
<a href="#">Consumer behaviour of babies mothers. Repercussions in the psychophysical separation</a> .....	786
<a href="#">Education today: <math>12 + 5 &lt; 4</math> – lessons of educational reforms in Portugal and beyond</a> .....	798
<a href="#">Knowledge-based economy</a> .....	806
<a href="#">Hotel rating procedure and wellbeing. Adapting criteria to promote energy efficiency</a> .....	816
<a href="#">The olympic gaze</a> .....	830
<a href="#">Service culture as a key determinant in services marketing</a> .....	840
<a href="#">Transformações urbanas em Santos SP Brasil: Turismo como uma alternativa para promover o bem estar</a> .....	849
<a href="#">Literacia estatística: A importância das competências básicas</a> .....	867
<a href="#">Vulnerabilidades e solidariedades em contexto urbano</a> .....	878
<a href="#">Determinantes psicossociais no trabalho e sua relação com variáveis de saúde psicológica em condutores profissionais rodoviários</a> .....	882
<a href="#">The determinants of teachers' satisfaction and its influence in strategic management of human resources in the institute of education sciences in Kwanza South province</a> .....	895
<a href="#">Educação afetivo-sexual e prevenção de abusos sexuais em lares de acolhimento de menores</a> .....	904
<a href="#">Psicología del lenguaje diplomático y político</a> .....	918
<a href="#">Assessing the impact of precision agriculture techniques in maize production under mediterranean conditions</a> .....	929
POSTERS.....	936
<a href="#">A voyage in time. History at the museum: Educational space for dynamic intervention</a> .....	937
<a href="#">A teoria da mente em indivíduos socialmente ansiosos e não-ansiosos – Avaliação da dimensão sócio-perceptiva</a> .....	946
<a href="#">A qualidade e internacionalização no ensino superior em Portugal: Um estudo de caso nas universidades do Minho, Aveiro e Algarve</a> .....	960
<a href="#">Effect of ultrasound in bioactive compounds and antioxidant activity in during the storage of a monofloral honey</a> .....	972

## PADRÕES DE MOBILIDADE DO IDOSO EM FARO

Manuela Pires Rosa  
Centre for Spatial and Organizational Dynamics,  
University of Algarve  
(mmrosa@ualg.pt)

José Rodrigues  
Centro de Investigação Marinha e Ambiental da  
Universidade do Algarve  
(jrodrig@ualg.pt)

Celeste Gameiro  
Centro de Estudos em Património, Paisagem e  
Construção da Universidade do Algarve  
(mgameiro@ualg.pt)

Rui Alves  
Instituto Politécnico de Castelo Branco  
(ruialves@ipcb.pt)

### RESUMO

A análise dos padrões de mobilidade do idoso é desenvolvida considerando o eixo urbano Faro/Montenegro-Gambelas e é suportada por inquéritos à mobilidade desenvolvidos em 2013, no âmbito do projeto de investigação INLUT - Integração dos usos do solo e transportes em cidades de média dimensão.

Considerando os dados dos 226 idosos inqueridos (com idade igual ou superior a 60 anos), foram realizadas 334 viagens num dia, onde 30,2 % foram efetuadas em automóvel (como condutores), 57,8 % a pé, 2,4 % em transporte público e 1,2 % em bicicleta.

Com a presente comunicação pretende-se analisar se os padrões de mobilidade do idoso se alteram com o envelhecimento, focalizando o estudo nas faixas etárias de 60-64 anos, 65-69 anos, 70-74 anos, 75-79 anos e idosos com idade superior ou igual a 80 anos.

Os resultados indicam uma mudança substancial do modo de deslocação, sobretudo a partir dos 75 anos, com um aumento da marcha a pé e uma redução no uso do automóvel como condutor.

Palavras-chave: Idoso, Envelhecimento, Mobilidade, Género, Marcha a Pé.

### 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico normal que vem acompanhado de transformações biológicas, psicológicas e sociais no idoso, o que tem implicações na sua capacidade funcional e motora.

Efetivamente a capacidade funcional (ex. força muscular) a determinada altura da vida das pessoas entra em declínio, situação que está relacionada por fatores associados ao estilo de vida, mas também a fatores externos sociais, ambientais e económicos (Kalache & Kickbusch, 1997).

Em 2011, Portugal tinha cerca de 19% da população com 65 ou mais anos de idade, comparativamente com 16% em 2001 (INE, 2012).

O Gabinete de Estratégia e Planeamento procedeu à análise dos Censos de 2011 em termos de informação sobre deficiências ou incapacidades, e concluiu que as pessoas com 65 ou mais anos de idade representam 56% da população com pelo menos uma dificuldade (GEP, 2016).

Estudos internacionais evidenciam que a mobilidade diminui com o aumento da idade (Metz, 2000; Alsnih & Hensher, 2003) e que as pessoas à medida que se tornam mais velhas optam por diminuir a condução de automóveis (Rosenbloom, 2001).

Analisando inquéritos sobre a mobilidade realizados na União Europeia considerando as pessoas com idade igual ou superior a 55 anos, 44,8 % andam de automóvel (no grupo etário dos 40-54 andam 61,3 %), 20,8 % de transportes públicos (no grupo etário dos 40-54 utilizam-no 14,1 %), 19,3 % a pé (no grupo etário dos 40-54 andam a pé 13,0 %) e 0,8 % utilizam motociclo (no grupo etário dos 40-54 utilizam-no 1,7 %), entre outros modos (European Commission, 2007). Ou seja, há uma tendência para uma redução da utilização de automóvel e de motociclo, um acréscimo na marcha a pé e no uso de transportes públicos.

Com o presente estudo pretende-se analisar se os padrões de mobilidade do idoso que reside na cidade de Faro, se alteram com o envelhecimento, focalizando o estudo nas faixas etárias de 60-64 anos, 65-69 anos, 70-74 anos, 75-79 anos e idosos com idade superior ou igual a 80 anos. Analisam-se algumas perceções sobre os meios de transporte e hábitos de deslocação. Considera-se a área urbana delimitada pelo eixo Faro/Montenegro-Gambelas.

Esta análise é suportada por inquéritos à mobilidade realizados no âmbito do projeto de investigação INLUT - Integração dos usos do solo e transportes em cidades de média dimensão, que foi desenvolvido pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, a Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa e a Universidade do Algarve. O projeto foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e teve como um dos objetivos específicos analisar os padrões de deslocação dos habitantes de cidades de média dimensão.

## 2. O EIXO URBANO FARO/MONTENEGRO-GAMBELAS

A cidade de Faro localiza-se no litoral sul de Portugal Continental, é capital de distrito e sede do município de Faro que detém 202,57 km<sup>2</sup> de área e 64 560 habitantes. A cidade detém um grande número de serviços administrativos importantes para a região, e múltiplas atividades comerciais e económicas, devido à sua tradicional capacidade atrativa. Tem uma boa rede de equipamentos culturais e mantém bons níveis de oferta de eventos, por isso é considerada uma cidade polarizadora de atividades culturais.

A cidade, em 2011, apresentava uma população de 44119 habitantes, distribuídos por 47% homens e 53% mulheres, registando um aumento demográfico em relação a 2001, período no qual apresentava uma população residente de 41307 habitantes (INE, 2012). No município há 28572 pessoas economicamente ativas empregadas, 3% dedicam-se ao setor primário, 13% ao secundário e 84% ao terciário. As mulheres têm uma contribuição importante constituindo 50,97 % dos ativos. Há 11654 pessoas com idade superior ou igual a 65 anos, o que traduz 18 % da população municipal.

A cidade ocupa uma área de cerca de 12 km<sup>2</sup> e tem uma densidade populacional de cerca de 3646,4 hab/km<sup>2</sup>, sendo considerada compacta e detentora de usos mistos urbanos, sobretudo nas zonas tradicionais. O clima é temperado, do tipo mediterrânico, com temperaturas amenas, invernos suaves e verões quentes. A orografia é suave.

A taxa de motorização do concelho de Faro é elevada, registando-se 496 veículos ligeiros/1000 hab. e 705 veículos/1000 hab. no ano de 2011 (ISP, 2012).

Considerando as deslocações pendulares ocorridas no concelho de Faro, regista-se um domínio do transporte individual motorizado (60%), seguido do modo pedonal (33%) (INE, 2012).

Nas últimas décadas a cidade expandiu-se principalmente a norte e poente do segundo anel circundante que constitui a Av. Calouste Gulbenkian, com a localização de equipamentos coletivos de educação, saúde e comércio em zonas residenciais. A expansão urbana deu-se, também na Freguesia de Montenegro, especialmente com a construção do Campus de Gambelas da Universidade do Algarve (1986) e as sucessivas ampliações do aeroporto, consolidando, em conjunto com a cidade de Faro, num eixo urbano denominado Faro/Montenegro-Gambelas (Figura 1). Esta zona de estudo tem uma área total de 10,0 km<sup>2</sup> (1007,6 ha). A altitude varia entre 1 m e 42 m.

Nos últimos anos o município tem promovido medidas integradas para uma mobilidade sustentável. Destaca-se a nova rede urbana de transportes coletivos (detentora de uma razoável cobertura espacial e temporal), a organização do estacionamento, com taxação na Baixa e no Mercado Municipal, técnicas de acalmia de tráfego, mobilidade elétrica e melhorias pontuais nas infraestruturas pedonais e cicláveis. O estacionamento na cidade de Faro é suportado por um sistema de parques de estacionamento pagos (mais centrais) e por parques de estacionamento não pagos. No centro da cidade tem vindo a ser implementada a política do utilizador pagador, com estacionamento pago quer na via pública, quer em parques subterrâneos. Este sistema é complementado por oferta de transporte público com vista a potencializar a transferência modal. Atualmente, de forma generalizada, não existe défice de lugares de estacionamento face à procura revelada.

Na freguesia de Montenegro não existe estacionamento pago nem atividade de fiscalização sistemática. Verificando-se frequentemente a existência de estacionamento ilegal (em segunda fila e em cima dos espaços pedonais).

Os transportes públicos têm uma razoável cobertura espacial e temporal (praticamente toda a população encontra-se a 400 m de uma paragem de autocarro) e tem-se vindo a assistir a um melhoramento da articulação entre os modos ferroviário e rodoviário.

No caso do modo ciclável, para além da Ecovia do Algarve, que na sua génese tem uma função eminentemente de lazer, são escassos e dispersos os percursos adaptados às bicicletas, não existindo uma rede de ciclovias. Existe uma perceção generalizada pela população do concelho de Faro que o uso da bicicleta é extremamente perigoso.

Com exceção do centro da cidade de Faro, os espaços pedonais não constituem uma rede articulada e agradável à sua usufruição. A ocupação dos passeios por automóveis, a desorganização do mobiliário urbano e a largura reduzida não contribuem para o incentivo a caminhar. No entanto, registam-se preocupações, por parte da autarquia, em proceder a melhoramentos.

Figura 1. Eixo urbano Faro/Montenegro-Gambelas



Fonte: Alves *et al.* (2015)

### 3. PADRÕES DE MOBILIDADE DO IDOSO NO EIXO URBANO FARO/MONTENEGRO-GAMBELAS EM 2013

Os inquéritos foram realizados nos meses de novembro e dezembro de 2013 aos residentes na cidade de Faro e na freguesia de Montenegro e estava estruturado em três grupos de perguntas: (1) os dados do inquirido, do seu agregado familiar e da sua habitação, (2) caracterização das viagens referentes ao dia anterior ao inquérito e (3) avaliação de perfis (atitudes). Os inquiridos deveriam ter idade superior ou igual a 17 anos e as viagens a pé inferiores a 5 minutos não foram contabilizadas.

Considerando os dados gerais, os 1277 inquiridos realizaram 2363 viagens/dia, sendo 44,8 % efetuadas em automóvel (como condutor), 40,5 % a pé, 4,3 % em transporte público e 2% em bicicleta.

Dos 1277 inquiridos, 226 tinham idades superiores ou iguais a 60 anos, o que corresponde a 17,7 % da amostra. Estes idosos residem na cidade de Faro e em Montenegro, localizado a cerca de 4 km. A análise da distribuição das residências, permite verificar que os idosos vivem, sobretudo, em bairros tradicionais com exceção do centro histórico de Faro (Figura 2).

Apresenta-se a caracterização socioeconómica dos 226 idosos, nomeadamente: género, posse de habitação, situação face ao mercado de emprego, instrução, rendimento do agregado familiar, posse de carta de condução e posse de passe de transportes coletivos.

111 inquiridos são homens (49,1 %) e 115 mulheres (50,9%) (Tabela 1), 77,4 % tem habitação própria, 18,1 % aluga casa e 4,4 % vive em casa de familiar; 176 estão reformados (77,9 %) 10 são domésticas (4,4 %), 6 estão desempregados (2,7%), e 34 pertencem à população ativa (15,0 %).

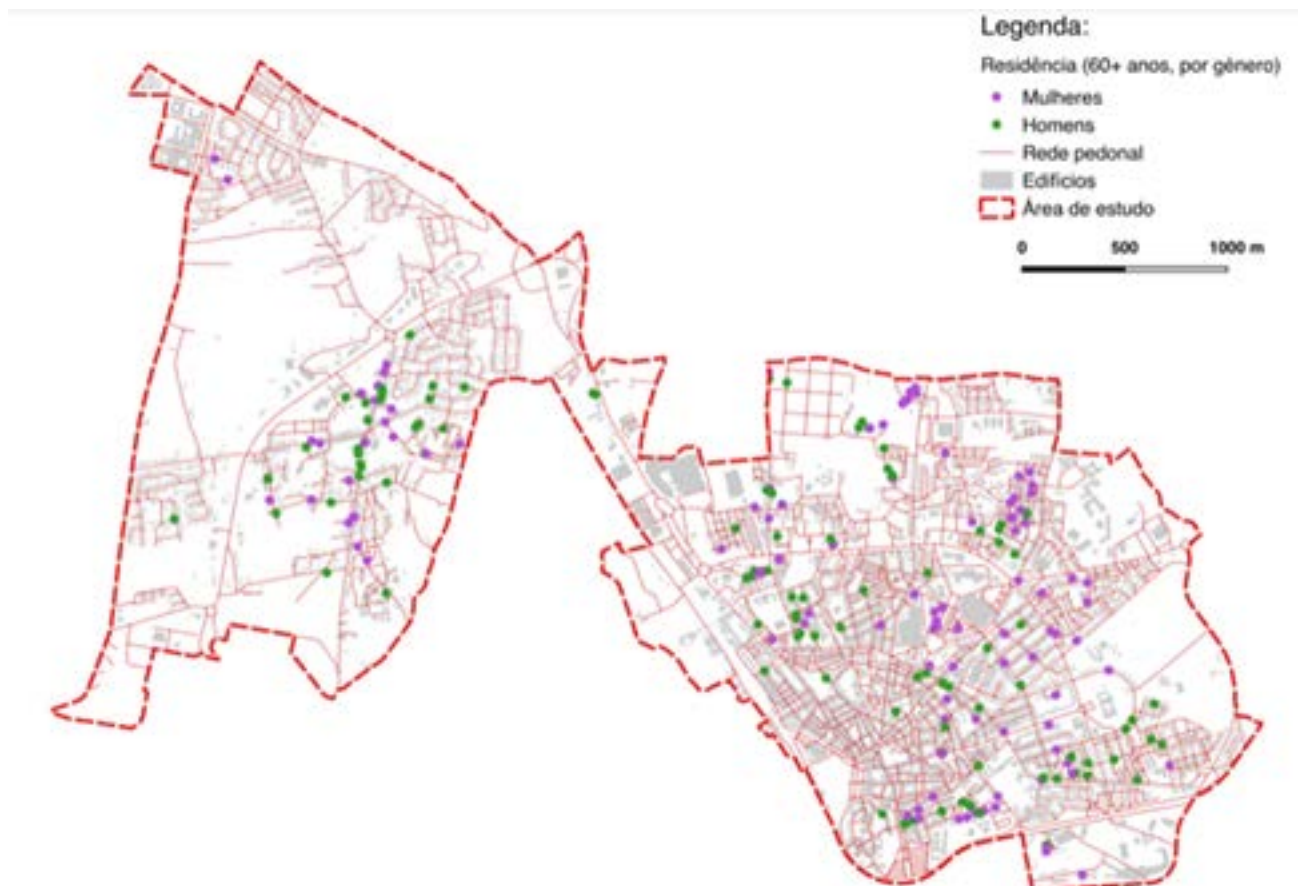
68 inquiridos não tem instrução (30,1 %), 27 tem o 1º ciclo do ensino básico (11,9 %), 31 tem o 2º ciclo do ensino básico (13,7 %), 27 tem o 3º ciclo do ensino básico (11,9 %), 21 tem o ensino secundário (9,3 %), 45 tem ensino pós-secundário (19,9 %) e 7 tem ensino superior (3,1 %).

Cerca de 56,2 % dos agregados familiares dos idosos inquiridos têm rendimento mensal líquido igual ou inferior a 1000 euros.

Dos inquiridos 58,4 % possui carta de condução e 7,5 % tem passe de transportes coletivos.

Os correspondentes aglomerados familiares possuem 216 automóveis. Há 70 famílias que não têm automóvel (31,0 %).

Figura 2. Localização das residências dos idosos inqueridos com 60 ou mais anos de idade



Fonte: elaboração própria

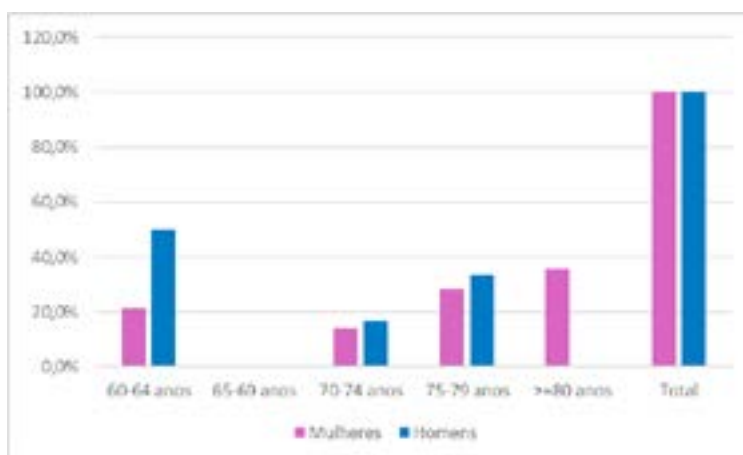
Tabela 1. Caracterização dos grupos etários das mulheres e homens seniores inqueridos

Grupo etário	Total	N.º de mulheres seniores	N.º de homens seniores	% de mulheres reformadas	% de mulheres ativas	% de homens reformados	% de homens ativos
60 - 64 anos	49	27	22	48,1	29,6	63,6	27,3
65 - 69 anos	71	31	40	71,0	19,4	87,5	10,0
70 - 74 anos	53	23	30	82,6	13,0	96,7	3,3
75 - 79 anos	34	20	14	80,0	10,0	78,6	21,4
>= 80 anos	19	14	5	85,7	7,1	100	0,0

Fonte: elaboração própria

20 inqueridos consideraram que têm mobilidade condicionada (8,8 %), registrando-se uma maior percepção, sobretudo por parte do homem idoso no grupo etário dos 60-64 anos. Nas faixas de idade dos 70-74 anos e dos 75-79 anos registou-se uma percepção crescente, tanto por parte da mulher como do homem (Figura 3).

**Figura 3. Percepção dos idosos inquiridos sobre mobilidade condicionada**



Fonte: elaboração própria

Dos 226 inquiridos, 61 mulheres e 57 homens realizaram no total 334 viagens/dia (neste estudo não se consideraram as deslocações com duração inferior a 5 min). Destas viagens 30,2 % foram efetuadas em automóvel (como condutor) e 57,8 % a pé, registando-se apenas 2,4 % em transporte público e 1,2 % em bicicleta (Tabela 2). Considerando o conjunto das viagens em automóvel como condutor e em automóvel como passageiro, a percentagem afeta a este meio aumenta para 38,6 % do total das viagens. As mulheres utilizam menos o automóvel e andam mais a pé e de transportes públicos. A extensão média das viagens, num dia, foi de 597 m, as viagens das mulheres são mais extensas (872 m) e a dos homens são curtas (321 m).

Em relação à mobilidade das mulheres, foram realizadas 171 viagens por 66 % das mulheres 51 % dos homens realizaram 163 viagens. As mulheres (que se deslocaram) realizaram em média 2,80 viagens num dia e os homens 2,86 viagens, revelando-se ativos.

**Tabela 2 – Viagens realizadas pelos idosos por modo de transporte e género**

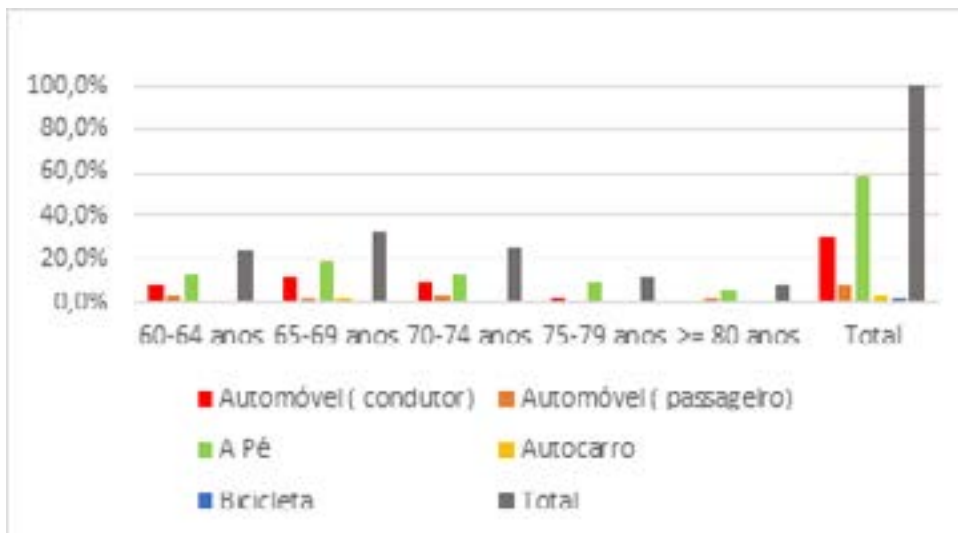
Modo de transporte	Nº de viagens	%	Homens		Mulheres	
			Nº de viagens	%	Nº de viagens	%
A pé	193	57,8	77	47,2	116	67,8
Bicicleta	4	1,2	4	2,5	0	0,0
Transporte público	8	2,4	0	0,0	8	4,7
Mota/Motociclo	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Automóvel (condutor)	101	30,2	78	47,9	23	13,5
Automóvel (passageiro)	28	8,4	4	2,5	24	14,0
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>100,00</b>	<b>163</b>	<b>100,00</b>	<b>171</b>	<b>100,00</b>

Fonte: elaboração própria

Analisando a mobilidade por grupos etários e por género (Figuras 4, 5 e 6), constata-se que a faixa de idosos com 65-69 anos tem maior mobilidade em relação ao grupo dos com 60-64 anos, possivelmente por se encontrarem reformados e com mais tempo disponível.

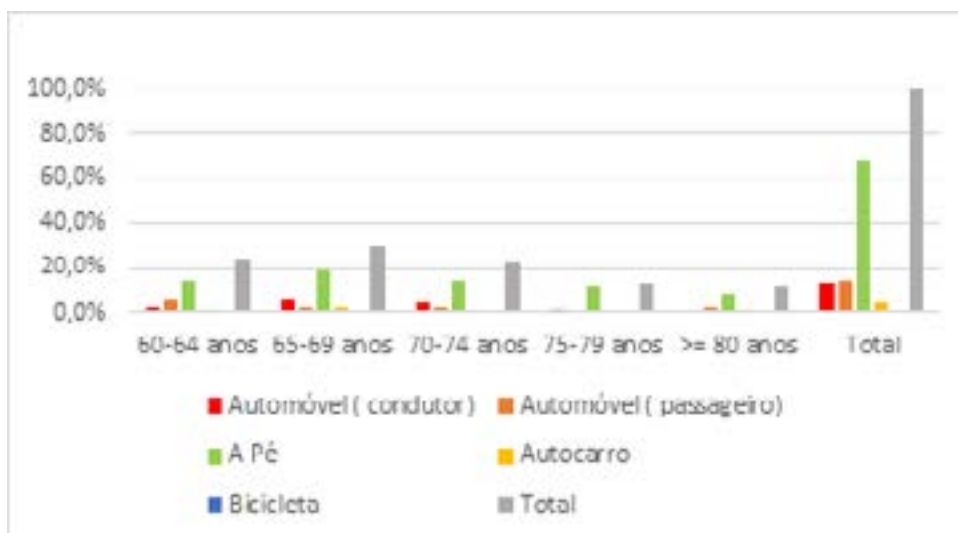
Nos grupos etários dos 70-74 anos, 75-79 anos e  $\geq 80$  anos ocorre uma progressiva diminuição da mobilidade, independentemente do meio de transporte que utilizam. Essa diminuição é visível na marcha a pé e na utilização do automóvel nas suas deslocações, neste último caso, acontece, sobretudo, a partir do grupo etário dos 75-79 anos. Esta tendência de diminuição da mobilidade tanto ocorre nas mulheres como nos homens.

Figura 4. Mobilidade dos idosos por grupo etário



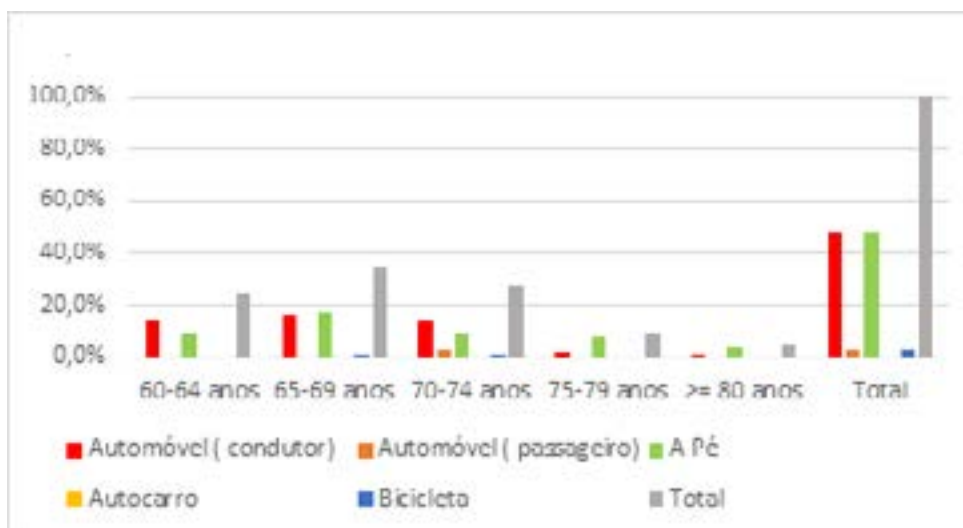
Fonte: elaboração própria

Figura 5. Mobilidade das mulheres idosas por grupo etário



Fonte: elaboração própria

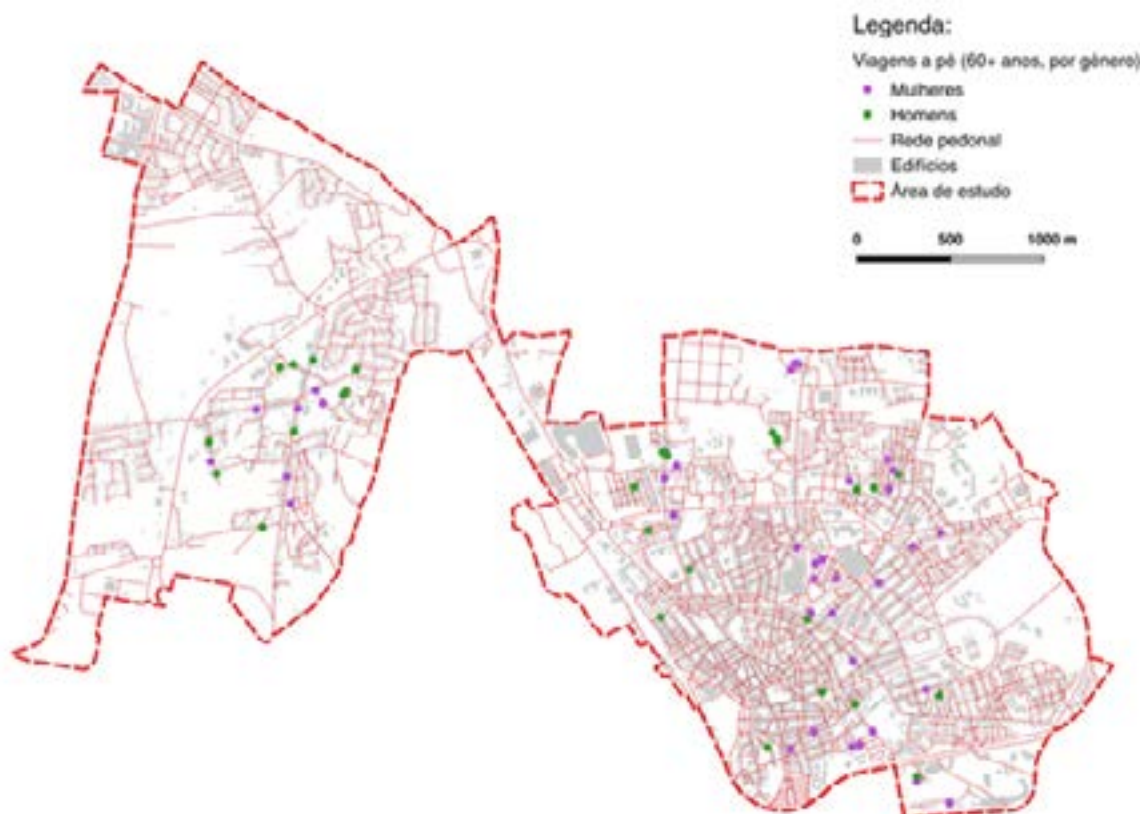
Figura 6. Mobilidade dos homens idosos por grupo etário



Fonte: elaboração própria

A análise da distribuição espacial das residências dos idosos que marcham a pé (Figura 7) permite concluir que, tanto no caso da cidade de Faro como no Montenegro, estão localizadas nos bairros tradicionais, que são caracterizados por deterem usos mistos urbanos. A proximidade de serviços e residências é, geralmente, um fator determinante pela escolha deste modo de transporte.

Figura 7. Localização das residências dos idosos que se deslocam somente a pé



Fonte: elaboração própria

#### 4. ATITUDES EM RELAÇÃO ÀS DESLOCAÇÕES

Os inquéritos à mobilidade realizados no âmbito do projeto de investigação INLUT, consideravam as atitudes dos inqueridos em face aos meios de transporte que utilizam.

A análise dos padrões de mobilidade dos idosos permitiu averiguar que há um grande número de viagens realizadas a pé e, em oposição, há um pequeno número de viagens realizadas em transporte público. Pretende-se averiguar se as afirmações proferidas no inquérito justificam estes padrões.

Um conjunto de afirmações é referente ao transporte público: as “A rede de transportes pública é adequada”, “É agradável andar de autocarro”, “Os transportes públicos devem de ser melhorados com financiamento de quem anda de automóvel”, “Usar transportes públicos é impraticável” e “Andar de autocarro é caro”. Os resultados destas afirmações encontram-se na Figura 8.

Na primeira análise às afirmações das atitudes relativas ao transporte público é possível constatar que as respostas às atitudes “A rede de transportes pública é adequada” 52,2 % das mulheres concordam/concordam totalmente e somente o fazem 42,3 % dos homens. 21,7 % das mulheres e 17,1 % dos homens discordam/discordam totalmente. Estes resultados são consensuais com a maior utilização de transportes públicos por parte da mulher.

Em relação à afirmação “É agradável andar de autocarro” 60,9 % das mulheres concordam/concordam totalmente e somente o fazem 42,3 % dos homens. 16,5 % das mulheres e 24,3 % dos homens nem concordam nem discordam, traduzindo, possivelmente, a não utilização deste meio de transporte.

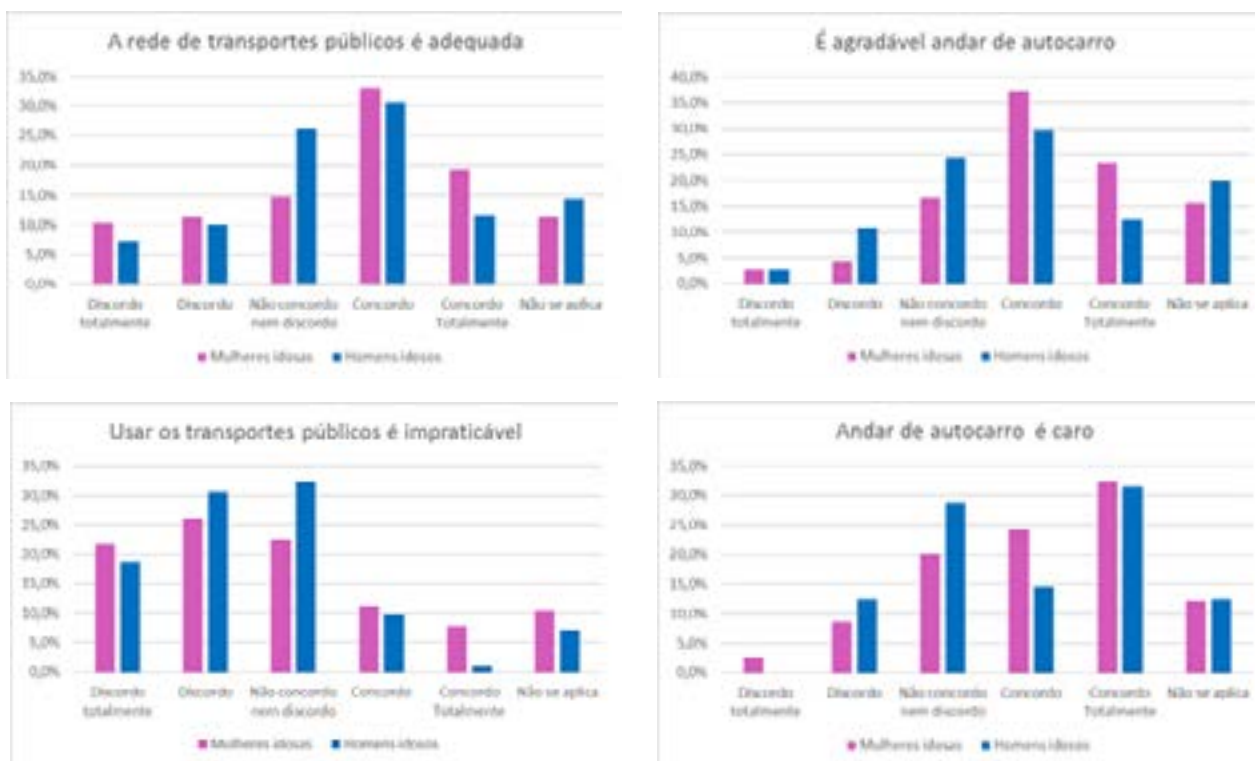
As respostas a estas duas afirmações estão em concordância com a afirmação “Usar os transportes públicos é impraticável”, onde 47,8 % das mulheres discordam/discordam totalmente, e 49,5 % dos homens o assume, mostrando que existe uma certa concordância na praticabilidade da utilização do transporte público. Contudo, na afirmação “Os transportes públicos devem ser melhorados com financiamento de quem anda de automóvel” 53,0 % das mulheres e 59,5 % dos homens discordam/discordam totalmente, traduzindo uma certa valorização coletiva do automóvel.

Apesar das afirmações descritas anteriormente, e atendendo a que a rede de transporte pública de Faro é bastante adequada e que a viagem de autocarro é agradável, na realidade não se traduz nos padrões de mobilidade havendo uma percentagem reduzida de viagens realizadas por transporte público, possivelmente pelo facto de tanto as mulheres como os homens terem uma posição marcada em relação ao preço da viagem de autocarro. 56,5 % das mulheres consideram que as viagens de autocarro são caras, e 45,9 % dos homens também o afirmam. Esta situação pode efetivamente influenciar os padrões de mobilidade apresentados anteriormente.

Estas opiniões se atendidas pelo meio institucional e empresarial poderiam contribuir para uma efetiva transferência modal.

No que respeita às opiniões referentes aos modos suaves (Figura 9) na afirmação “Sempre que possível prefiro ir a pé” 84,3 % das mulheres e 76,6 % dos homens concordam/concordam totalmente, possivelmente trata-se de um indicador de envelhecimento saudável. Mas os valores baixam quando respondem à afirmação “É agradável andar a pé no meu bairro” com 33,9 % das mulheres e 45,9 % dos homens a concordarem/concordarem totalmente.

Figura 8. Atitudes dos idosos em relação aos transportes públicos



Fonte: elaboração própria

Figura 9. Atitudes dos idosos em relação à marcha a pé



Fonte: elaboração própria

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos de caracterização dos inquiridos idosos constata-se que a maioria tem posse de casa e posse de carta de condução e 15 % ainda integram a população ativa. Na faixa dos 60-64 anos, cerca de 30 % ainda trabalha. Os idosos são, geralmente, considerados pessoas com mobilidade reduzida, no entanto, somente uma pequena percentagem tem perceção dessa condição.

Comparando os resultados gerais da mobilidade intraurbana considerando o eixo urbano Faro/Montenegro-Gambelas com os da mobilidade das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, conclui-se que estas andam mais a pé, utilizam menos os transportes coletivos, usam menos o automóvel como condutoras. Considerando o género, constata-se que apenas uma pequena percentagem de mulheres idosas usa o automóvel como condutora, é muito ativa em termos de marcha a pé e utiliza mais os transportes públicos. Assumem ser agradável andar de autocarro.

Constata-se que a faixa de idosos com 65-69 anos tem maior mobilidade em relação ao grupo dos com 60-64 anos, possivelmente por se encontrarem reformados e com mais tempo disponível.

Nos grupos etários dos 70-74 anos, 75-79 anos e  $\geq 80$  anos ocorre uma progressiva diminuição da mobilidade, independentemente do meio de transporte que utilizam. Essa diminuição é visível na marcha a pé e na utilização do automóvel nas suas deslocações, neste último caso, acontece, sobretudo, a partir do grupo etário dos 75-79 anos. Esta tendência de diminuição da mobilidade tanto ocorre nas mulheres como nos homens.

Assim, os resultados indicam uma mudança substancial do modo de deslocação, sobretudo a partir dos 75 anos, com um aumento da marcha a pé e uma redução no uso do automóvel como condutor.

Tanto os homens idosos como as mulheres assumem que sempre que possível preferem andar a pé, traduzindo esta preferência um indicador de envelhecimento ativo e saudável. No entanto, a maioria não considera agradável andar a pé no seu bairro. Esta perceção deve ser considerada nas políticas de regeneração urbana, que devem integrar a opinião do idoso nos processos de participação pública.

Efetivamente, os espaços exteriores, os edifícios, os transportes constituem características fundamentais do ambiente físico de uma cidade, e exercem uma grande influência sobre a mobilidade individual, a independência e a qualidade de vida dos idosos (OMS, 2009).

Assim, na gestão urbana e da mobilidade estão a desenvolver-se abordagens que atendem às necessidades dos idosos (*Age Sensitive Design*) de forma a potenciarem a sua qualidade de vida, a sua segurança e a contribuir para um envelhecimento ativo.

## AGRADECIMENTOS

Este estudo teve como suporte uma base de dados produzida no âmbito do Projeto de Investigação “Integração de Usos do Solo e Transportes em cidades de média dimensão” referência FCT PTDC/AUR-URB/111013/2009, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, com cartografia em formato digital fornecida pela Câmara Municipal de Faro.

## REFERÊNCIAS

- Alsnih, R. & Hensher, D. A. (2003). The mobility and accessibility expectations of seniors in an aging population. *Transportation Research Part A*, vol. 37(10): 903–916.
- Alves, R. *et al.* (2015). *InLUT – Integração dos usos do solo e transportes em cidades de média dimensão – RELATÓRIO FINAL*. Disponível em 14 de setembro de 2016 em <http://inlut.fa.utl.pt/media/wp-content/uploads/2015/12/Relatorio-final.pdf>.
- European Commission. (2007). *Eurobarometer, Attitudes on issues related to EU Transport Policy Analytical Report*, Brussels: Flash Eurobarometer.
- GEP (2016). Estatísticas sobre Deficiências ou Incapacidades. Gabinete de Estratégia e Planeamento.
- INE (2012). *Censos 2011. Resultados definitivos*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- ISP (2012). *Seguros/Estatísticas 2012. Distribuição Anual do Parque Automóvel Seguro*, Lisboa: Instituto de Seguros de Portugal.
- Kalache A. & Kickbusch I. (1997). A global strategy for healthy ageing World Health, v.4: 4 -5.
- Mercado R., Páez, A., Scott, D. M., *et al.* (2007). Transport policy in aging societies: an international comparison and implications for Canada. *The Open Transportation Journal*, vol.1: 1–13.
- Metz D H (2000). Mobility of older people and their quality of life. *Transport Policy*, vol.7(2): 149–152.
- OMS. (2009). Guia Global das Cidades Amigas das Pessoas Idosas. Organização Mundial da Saúde. Edição de Fundação Calouste Gulbenkian.
- Rosenbloom S. (2001). Sustainability and automobility among the elderly: an international assessment. *Transportation*, vol.28(4): 375–408.