

# ATIVIDADE FÍSICA NO QUOTIDIANO FAMILIAR DAS PERIFERIAS.

## UMA VISÃO A PARTIR DE RIO DE MOURO – SINTRA

PEDRO FRANCO<sup>1</sup> 

EDUARDA MARQUES DA COSTA<sup>2</sup> 

**RESUMO** – A atividade física, enquanto determinante de saúde relacionado com hábitos e estilos de vida, é um elemento importante na influência dos estados de saúde das populações, sendo relevante observar como é incluída no quotidiano familiar e como as famílias se relacionam com os locais de prática. A literatura mostra a relação entre atividade física e saúde, condições socioeconómicas, espaço e tempo. O objetivo deste estudo consiste em identificar quais os fatores que condicionam a prática de atividade física, procurando verificar, em particular, se a proximidade a espaços públicos, equipamentos e serviços de desporto e lazer acessíveis por modo pedonal pode estimular a integração dessa prática no quadro das atividades diárias das famílias. Esta análise tem como caso de estudo a freguesia de Rio Mouro (Sintra), na Área Metropolitana de Lisboa, Portugal. A metodologia utilizada foi a recolha e georreferenciação de informação relativa aos espaços públicos e atividades de recreio e lazer e a realização de um inquérito às famílias residentes no sentido de verificar as suas práticas, relacionando-as com as suas condições socioeconómicas e com a proximidade aos serviços. Os resultados mostram que a população praticante de atividade física constitui uma minoria, situação que decorre de vários fatores: socioeconómicos, extensão das deslocações casa-trabalho e horários a que estas se verificam e a composição do agregado familiar, com evidência para as diferenças entre os agregados com e sem descendentes menores de idade. O dado mais controverso foi de que o uso de automóvel no quotidiano é fundamental para a prática de atividade física, uma vez que possibilita a realização de mais atividades pelas famílias no mesmo intervalo de tempo disponível.

**Palavras-chave:** Vida saudável; quotidiano; atividade física; área suburbana.

---

Recebido: novembro 2020. Aceite: março 2021.

<sup>1</sup> Investigador Associado, Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Rua Branca Edmée Marques, 1600-276, Lisboa, Portugal. E-mail: [pedrofranco@edu.ulisboa.pt](mailto:pedrofranco@edu.ulisboa.pt)

<sup>2</sup> Investigadora Efetiva, Professora Associada, Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. E-mail: [eduarda.costa@edu.ulisboa.pt](mailto:eduarda.costa@edu.ulisboa.pt)

**ABSTRACT** – PHYSICAL ACTIVITY IN THE FAMILY DAILY LIFE OF THE PERIPHERIES. A VIEW FROM RIO DE MOURO – SINTRA. Physical activity, as a health determinant related to habits and lifestyles, is an important element in influencing the health status of populations. Thus, it is relevant to observe how it is included in family daily life and how families relate to places of practice. The literature shows the relationship between physical activity and health, socioeconomic conditions, space, and time. The objective of this study is to identify which factors condition the practice of physical activity, trying to verify if proximity to public spaces, equipment and sports and leisure services accessible by pedestrian mode can stimulate the integration of this practice within the framework of daily family activities. This analysis has as a case study the parish of Rio de Mouro (Sintra), in the Lisbon Metropolitan Area, Portugal. The methods included the collection of information on public spaces and recreational and leisure activities and a household survey to verify the residents' practices linking them with socioeconomic conditions and proximity to services. The results show that the population practicing physical activity constitutes a minority, a situation that arises from several factors: socioeconomic factors, the extent of commuting and working hours and the composition of the household, with evidence for differences between households with or without minors. The most controversial result is the verification that the use of a car in daily life is fundamental for the practice of physical activity since it allows the realization of more activities by families in the same available time.

**Keywords:** Healthy life; daily life; physical activity; suburban area.

**RÉSUMÉ** – ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LE QUOTIDIEN FAMILIALE DES PÉRI-PHÉRIES. UN REGARD SUR RIO DE MOURO – SINTRA. L'activité physique, en tant que déterminant de la santé liée aux habitudes et aux modes de vie, est un élément d'influence important de l'état de santé des populations ; il est donc pertinent d'observer comment elle est incluse dans la vie quotidienne des familles et comment celles-ci se rapportent avec les lieux de pratique. La littérature montre la relation entre l'activité physique et la santé, les conditions socio-économiques, l'espace et le temps. L'objectif de cette étude est d'identifier les facteurs qui conditionnent la pratique de l'activité physique, en essayant notamment de vérifier si la proximité des espaces publics, des équipements et des services sportifs et de loisirs accessibles en mode piéton peut stimuler l'intégration de cette pratique au sein du cadre des activités familiales quotidiennes. Cette analyse a comme étude de cas la paroisse de Rio de Mouro (Sintra), dans l' Aire métropolitaine de Lisbonne, Portugal. La méthodologie utilisée s'appuie sur la collecte d'informations sur les espaces publics et les activités récréatives et de loisirs et sur une enquête auprès des familles résidentes afin de vérifier leurs pratiques, en liant celles-ci aux conditions socio-économiques et à la proximité des services. Les résultats montrent que la population qui pratique une activité physique constitue une minorité, situation qui découle de plusieurs facteurs: socio-économiques, ampleur des temps de trajet et de travail, ainsi que la composition du ménage, montrant des différences entre ménages avec et sans descendants mineurs. Cependant, la donnée la plus controversée est la vérification que l'utilisation de la voiture dans la vie quotidienne est fondamentale pour la pratique de l'activité physique, car elle permet aux familles de réaliser plus d'activités dans le même temps disponible.

**Mot clés:** Vie saine; vie quotidienne; activité physique; zone suburbaine.

**RESUMEN** – ACTIVIDAD FÍSICA EN LA VIDA COTIDIANA FAMILIAR DE LAS PERIFERIAS. UNA VISTA DESDE RIO DE MOURO – SINTRA. La actividad física, como determinante de la salud relacionada con los hábitos y estilos de vida, es un importante elemento influyente en el estado de salud de las poblaciones, siendo relevante observar cómo se incluye en la vida cotidiana familiar y cómo las familias se relacionan con los lugares de práctica. La literatura muestra la relación entre actividad física y salud, condiciones socioeconómicas, espacio y tiempo. El objetivo de este estudio es identificar los factores que condicionan la práctica de la actividad física, tratando de verificar en particular si la proximidad a espacios públicos, equipos y servicios deportivos y de ocio accesibles en modo peatonal puede estimular la integración de esta práctica en el marco de las actividades diarias de las familias. Este análisis tiene como caso de estudio la parroquia de Rio de Mouro (Sintra), ubicada en el Área Metropolitana de Lisboa, Portugal. La metodología es la recopilación de información georreferenciada relacionada con espacios públicos y actividades recreativas y de ocio, y una consulta a las familias residentes para verificar sus prácticas, relacionándolas con sus condiciones socioeconómicas y con la proximidad a los respectivos servicios. Los resultados muestran que la población que practica actividad física constituye una minoría, una situación que se deriva de varios factores: socioeconómicos, el alcance de los desplazamientos y las horas de trabajo y la composición del hogar, con evidencia de las diferencias entre la composición de las familias y sus descendientes menores. Sin embargo, el punto más controvertido es la verificación de que el uso del automóvil en la vida cotidiana es fundamental para la práctica de la actividad física, ya que permite a las familias realizar más actividades disponibles en el mismo intervalo de tiempo.

**Palabras clave:** Vida sana; vida cotidiana; actividad física; área suburbana.

## I. INTRODUÇÃO

A saúde não passa apenas pela existência ou não de doença, está relacionada com outros fatores. Na realidade, muitos são parâmetros diretos de saúde, mas a maioria não, atuando de forma indireta (Carrapato *et al.*, 2017). A necessidade de considerar uma maior abrangência de variáveis no campo da saúde que englobem os vários determinantes da saúde do indivíduo, assume uma importância crescente, não só na definição das políticas de saúde, mas também das políticas de outros setores cujo impacto se reflita no estado de saúde das populações. Os determinantes de saúde e a ação sobre estes constituem a chave para a melhoria do estado de saúde das populações. Para atingir esta melhoria é necessário então envolver outros setores para além da saúde. Assim, as políticas, estratégias, programas e ações sobre a saúde devem ser conduzidos num âmbito alargado, através de um planeamento holístico e integrado, de forma intersectorial, em oposição à atuação sobre um único setor (Lima, 2013; Marmot *et al.*, 2012; Marmot & Bell, 2012; Marques da Costa, 2016).

Um dos determinantes que tem vindo a ganhar mais peso na discussão do estado de saúde das populações está relacionado com os hábitos e estilos de vida dos indivíduos,

que incluem o consumo de álcool, o tabagismo, a alimentação, o sedentarismo, a atividade física, o *stress*, entre outros. Este conjunto tem um elevado potencial de alteração da saúde, pelo que ao serem desenvolvidas medidas que incidam corretivamente, estamos a promover a alteração dos hábitos e estilos de vida potencialmente perigosos para a saúde. Segundo George (2011), entre as várias intervenções nos determinantes de saúde, destacam-se as realizadas nesta categoria como as que mais rapidamente produzem melhorias, ou seja, é nesta que as alterações resultam num maior impacto a curto prazo.

Atendendo a que uma elevada percentagem da população mundial, e em particular na Europa, vive em cidades – respetivamente 56,2% e 74,9% (United Nations, 2018) –, torna-se pertinente a observação da prática de atividade física num contexto urbano, já que esta constitui uma excelente base para a alteração e melhoria dos hábitos e práticas das populações com vista ao desenvolvimento de uma cidade e sociedade mais saudáveis. Torna-se ainda preponderante identificar os fatores que nela influem.

Assim, o presente estudo tem como objetivo principal identificar os fatores que condicionam a prática de atividade física, procurando-se verificar, em particular, se a proximidade a espaços públicos, equipamentos e serviços de desporto e lazer acessíveis por modo pedonal, bem como o modo de transporte utilizado no dia-a-dia, podem estimular a integração dessa prática no quadro das atividades diárias dos agregados familiares.

Este estudo estrutura-se em cinco partes: a primeira, corresponde à introdução; a segunda contém uma revisão bibliográfica centrada nas questões da atividade física e saúde na cidade; a terceira parte comporta uma descrição dos métodos e da área de estudo; a quarta corresponde à apresentação e discussão dos resultados do inquérito realizado em Rio de Mouro, e, por fim, a última parte reporta as principais conclusões.

## II. ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE NA CIDADE

A correlação entre atividade física e saúde é apontada como fundamental para a melhoria da qualidade de vida das populações (Poitras *et al.*, 2016; Valdés-Badilla *et al.*, 2019). Os benefícios para a saúde provenientes da prática de atividade física são descritos por vários autores (Blair *et al.*, 2001; Jakicic *et al.*, 2019; Warburton *et al.*, 2006; World Health Organization [WHO], 2007, 2008, 2019), salientando-se os seus resultados na prevenção secundária da doença cardíaca coronária, acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca e pré-diabetes, sendo mais eficazes que o efeito da toma de medicação (Naci & Ioannidis, 2015). Na realidade, o corpo humano foi concebido para se movimentar, logo necessita de atividade física regular para que funcione corretamente, de forma benéfica e sem doenças (Baptista *et al.*, 2011).

Todavia, os benefícios da prática de atividade física não se limitam às dimensões físico-funcionais dos indivíduos. Sentem-se também na questão mental e social, visto contribuírem para a melhoria do desempenho funcional do indivíduo enquanto preservam a sua liberdade, independência e autonomia, e, conseqüentemente, o tornam

menos vulnerável a efeitos fisiológicos e psicológicos (Zaitune *et al.*, 2007). Ademais, o envolvimento e realização de atividade física ajuda na prevenção e controlo de comportamentos de risco como o consumo de tabaco, álcool e outras substâncias, adoção de dietas pouco salubres e violência (Baptista *et al.*, 2011; Cavill *et al.*, 2006). A atividade física constitui não só um importante vetor de melhoria da saúde individual mas também da saúde pública, despertando e potenciando mudanças comportamentais nos indivíduos e sociedade, aumentando o bem-estar das comunidades, exponenciando a proteção do ambiente, caracterizando-se como um investimento nas gerações vindouras (WHO, 2011).

Contudo, a prática da atividade física restringe-se a uma pequena parte da população (Miles, 2007). De facto, em Portugal, em 2016, 84,3% dos adolescentes entre os 11 e os 17 anos (78,1% dos rapazes e 90,7% das raparigas) demonstravam um nível insuficiente de prática de atividade física; o que se assemelhava aos valores europeus, onde o valor geral era de 82,1% (77,5% dos rapazes e 87% das raparigas; WHO, 2020). Os dados para a população adulta também não apresentavam valores auspiciosos, com quase 60% dos homens e 70% das mulheres a não praticarem qualquer tipo de atividade física (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2019).

São vários os fatores sociais e económicos que interferem com a prática de atividade física (Herazo-Beltrán *et al.*, 2017). As probabilidades de participação em algum tipo de atividade física (com exceção da caminhada) são afetadas sobretudo pela alteração das variáveis económicas (García, 2017). Indivíduos com menores rendimentos tendem a utilizar o seu tempo livre com práticas sedentárias, enquanto aqueles com maiores rendimentos praticam mais atividade física (Cohen *et al.*, 2017). Assim, rendimentos mais elevados correspondem à redução de atividades resultantes na deterioração da saúde individual e aumento nas atividades que reproduzem melhorias na saúde, especialmente quando requerem investimento (Du & Yagihashi, 2017).

García (2017) aprofunda a relação entre as características sociais e económicas e a prática de atividade física, mostrando a importância do género (Morseth *et al.*, 2016), mais expressiva no género masculino, com exceção para a caminhada. Mesmo nas idades mais avançadas, após os 55 anos, tempo de trabalho e género continuam a ser dos fatores mais importantes.

No que diz respeito à frequência da prática, existe uma forte relação com a variável tempo, sendo que o tempo de trabalho possui uma associação negativa com a prática de desportos organizados. No mesmo sentido, maior tempo afeto às obrigações familiares tende a diminuir a probabilidade de participação em qualquer tipo de atividade física. Os conflitos de tempo denotam uma extensão pessoal (DeSousa *et al.*, 2019), exigindo a concertação necessária da criação da divisão temporal trabalho-família, exultando-se em *time squeeze* – dificuldade de organização temporal do dia-a-dia, que resulta na privação da realização de determinada atividade por incompatibilidade de horário, acumulação de *stress* devido à realização de várias tarefas em breves espaços temporais (Naegele *et al.*, 2010).

Os indivíduos e as famílias possuem estruturas de mobilidade e de relação entre tempo de trabalho e não trabalho muito complexas: deslocações diárias casa-trabalho mais distantes e que ocupam mais tempo, multiplicação de deslocações para outras tarefas, dificuldade de utilização do transporte público, multiplicidade de horários de trabalho, entre outros (Franco, 2017; Marques da Costa, 2007; Marques da Costa & Louro, 2010). Mesmo aludindo apenas ao tempo de não trabalho, este não é dividido e utilizado de forma igual, diferenciando-se os usos com base nas características sociodemográficas dos agregados (ex. níveis de escolaridade ou a presença de crianças no agregado) (García, 2017; Roberts, 2015).

Parent-Thirion *et al.* (2007), num estudo referente aos países da União Europeia, mostram que existe uma desigualdade acentuada entre géneros no que toca ao total de horas trabalhadas (trabalho remunerado e não remunerado), sendo que as mulheres têm um tempo de trabalho maior que os homens. Na realidade, os homens gastam mais tempo com o trabalho remunerado, porém, as mulheres gastam muito mais tempo com o trabalho não remunerado. Esta diferença está patente em Portugal: o sexo feminino possui um tempo total de trabalho maior que o masculino, sendo, em média, executadas mais treze horas de trabalho por semana (Torres *et al.*, 2007). O trabalho doméstico não remunerado é executado fora das horas de trabalho remunerado e, estando a prática de atividade física nos dias de trabalho concentrada nesse mesmo espaço temporal, é natural a existência de assimetrias na prática entre géneros (Cerin *et al.*, 2017).

Neste contexto, um dos fatores emergentes relaciona-se com a citada indisponibilidade de tempo, decorrente de quotidianos mais complexos, onde o tempo para as atividades físicas e outras atividades de lazer é tanto menor quanto maior é a necessidade de deslocação diária (Louro *et al.*, 2021).

Estes fatores demonstram a importância do modelo de desenvolvimento urbano que caracteriza as cidades e, mais em particular, as metrópoles, onde a suburbanização e a periurbanização dos territórios determinam necessidades de crescentes deslocações pendulares da população, alterando os seus quotidianos e níveis de acesso a bens e serviços. A estas dinâmicas acresce a questão da mobilidade das famílias residentes em espaços com estruturas de transporte público insuficientes, recorrendo largamente ao uso do automóvel próprio.

Para além das características do modelo de urbanização, as diferenças no espaço urbano estão ainda patentes nas distintas formas urbanas, nas tipologias de ocupação e usos do solo, na qualidade ambiental, no número de infraestruturas disponíveis para o cidadão e oferta de equipamentos, nas díspares estruturas sociais e sensação de segurança e na atratividade ou segregação urbana (Pereira, 2009). Existe, ainda, a questão da densidade populacional, sendo que quanto maior a concentração urbana, melhor a oferta e otimização de serviços e equipamentos (Louro *et al.*, 2019).

O espaço geográfico assume assim uma enorme relevância como diferenciador dos estados de saúde das populações, já que diversas características propiciam práticas díspares e estados de saúde distintos, mostrando que “o espaço e o lugar carregam uma

polissemia consequente à sobreposição das dinâmicas sociais, capazes de gerarem diferenças espacialmente significativas com importantes reflexos na saúde dos grupos” (Nossa, 2005).

Sugiyama *et al.* (2014) mostram que a caminhada como atividade recreativa se encontra associada à estética do bairro, à densidade residencial, à mistura dos usos do solo, à segurança contra o crime e à proximidade de parques. Ou *et al.* (2016) reforçam a ideia da segurança, sublinhando ainda que um ambiente construído pode ser mais ou menos apelativo para a prática de atividade física. A existência de ambientes socialmente seguros é, assim, um vetor fulcral no incentivo à atividade física.

Por outro lado, salienta-se que uma maior densidade de equipamentos promove a prática de atividade física. Indivíduos residentes em áreas servidas por múltiplos equipamentos tendem a utilizar o tempo livre de forma mais saudável (Cohen *et al.*, 2017). Uma maior distância aos locais de prática é um fator proeminente na redução dos seus frequentadores (Gómez *et al.*, 2014; Greer *et al.*, 2017), tomando maior relevância quando se trata de crianças. Nesse sentido, as acessibilidades e distribuição de parques e espaços verdes devem ser alvo de atenção no planeamento da cidade dado o potencial que trazem à prática de atividade física dos mais jovens (Matisziw *et al.*, 2016).

O espaço habitado e usado é indissociável das características sociais da sua população. Não obstante, a cidade, enquanto meio e agente, tem como função facultar condições que melhorem a qualidade de vida geral da população e a sua saúde, hábitos e práticas, independentemente dos seus contextos sociais, culturais ou económicos. Uma das formas de o fazer passa pela intervenção da administração local no espaço público, garantindo que indivíduos residentes em áreas socioeconomicamente mais débeis possuam uma oferta semelhante (infraestruturas e equipamentos) à dos que habitam em áreas cujo nível socioeconómico é mais elevado (Corburn, 2017a, 2017b); contudo, as relações verticais com outros níveis de decisão que atingem o âmbito local e as políticas públicas aí seguidas, não podem ser descuradas (Marques da Costa, 2016).

### III. ÁREA DE ESTUDO E METODOLOGIA

#### 1. Caso de estudo

O caso de estudo desenvolve-se em Rio de Mouro, uma freguesia do concelho de Sintra, localizado na parte norte da Área Metropolitana de Lisboa (fig. 1). Este concelho caracteriza-se por estar perto da capital, por possuir uma densidade populacional relativamente elevada (apesar da sua extensão) e uma população residente com características sociais e económicas inferiores às de Lisboa.

Foi escolhida a freguesia de Rio de Mouro, em Sintra, por albergar uma população extremamente heterogénea e conter muitas das particularidades das áreas suburbanas (quadro I). É uma freguesia de transição entre uma área densamente povoada e outra

de urbanização mais difusa. Também é uma das freguesias mais jovens do município, com um índice de dependência total reduzido, predominando a população em idade ativa, a taxa de escolaridade com o nível de ensino superior completo atinge valores mais elevados do que nos municípios mais distantes da AML, tem uma elevada taxa de atividade, mas também uma alta taxa de desemprego. Os movimentos pendulares ostentam uma duração significativa e há uma forte utilização do automóvel. Esta escolha de modo de transporte é ela própria influenciada pelas políticas de mobilidade na AML, que promovem diferentes práticas – centro vs suburbano –, resultando num benefício para a escolha do automóvel em detrimento do transporte público (Santos, 2017).

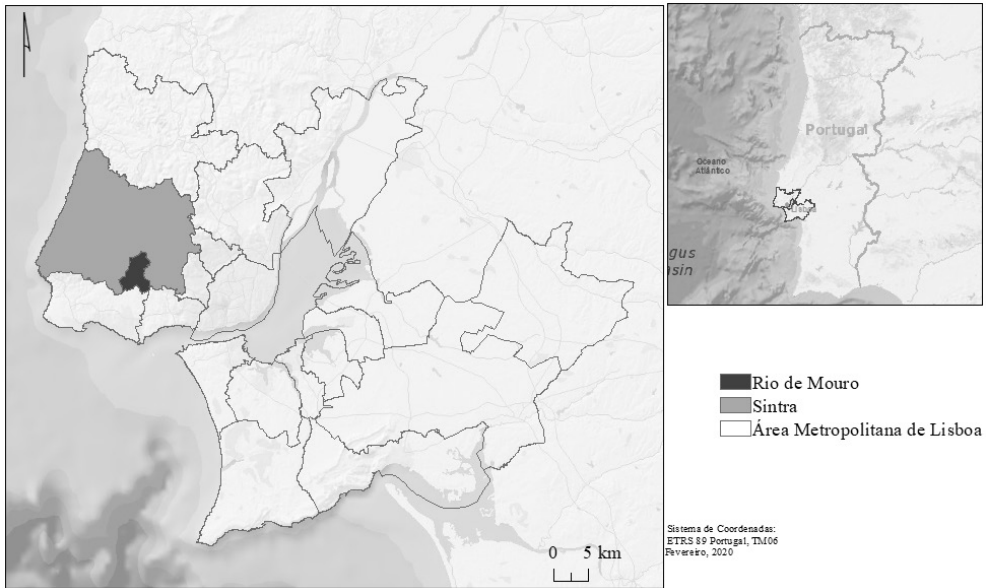


Fig. 1 – Enquadramento geográfico da área de estudo.

Fig. 1 – *Geographic context of the study area.*

Quadro I – Caracterização da área de estudo.

Table I – *Study area characterization.*

Área	População residente	Índice dependência de jovens	Índice dependência de idosos	Densidade Populacional (hab./km <sup>2</sup> )	Médicos por 1000 habitantes	Proporção de edifícios sobrelotados	População com ensino médio ou superior
AML	2 821 699	25,1	32,4	2 020,8	4,3	12,97%	41,49%
Sintra	377 837	24,3	25,2	1 209,3	2,5	15,76%	37,95%
Rio de Mouro	47 311	27,2	16,1	2 868,4	Sem informação	16,37%	38,34%

Fonte: INE, Censos e Anuário Estatístico dos anos considerados



## 2. Métodos

Neste estudo foi realizado o levantamento da localização (fazendo uso de *GPS* para a obtenção das coordenadas geográficas), características e qualidade geral dos equipamentos existentes destinados a prática de atividade física, recorrendo à observação direta e, na impossibilidade de tal, à consulta de documentos produzidos pela Câmara Municipal de Sintra. Com base nesta recolha, foi construída uma base de dados com o intuito de proceder à georreferenciação dos mesmos por meio do *software ArcMap 10.8* da *ESRI*.

A este levantamento foi aplicada uma modelação da rede viária, utilizando a função *Network Analyst* do *ArcGIS*, que permite calcular o potencial de cobertura populacional considerando uma distância-tempo máxima de 10 minutos a pé a estes equipamentos, o que confere uma distância física máxima de 600m (considerando uma velocidade de 3,5km/h). Esta metodologia permitirá calcular a distância média a que se encontram os equipamentos dos residentes, conferindo um melhor conhecimento sobre a oferta destinada à atividade física.

Seguidamente, no sentido de aferir a procura, foi aplicado um inquérito à população, obtendo o padrão de práticas de atividade física, bem como as características demográficas e socioeconómicas dos inquiridos. O inquérito estruturou-se da seguinte forma: i) caracterização (género, idade, grau de instrução, profissão, situação na profissão, rendimento, etc.); ii) habitação (localização, ano de construção, tipo de edificado, regime de propriedade, etc.); iii) mobilidade laboral e escolar (modo de deslocação, hora de início ida/regresso, tempo de deslocação, frequência, etc.); iv) mobilidade não laboral, onde se enquadra a prática de atividade física (onde, quando, como, modo de deslocação, tempo de deslocação, etc.); v) autoavaliação da perceção em questões como qualidade de vida, estado de saúde, alteração de hábitos e estilos de vida, e área de residência – segurança, poluição, rede de transportes, trânsito, entre outros. O inquérito busca a obtenção de resultados que permitam não só caracterizar as práticas, mas também relacioná-las com possíveis fatores intervenientes nas opções e na disponibilidade dos indivíduos, tais como: o modo de transporte utilizado ou tempo passado fora de casa, a existência ou não de filhos menores, a disponibilidade de tempo livre, a sensação de segurança no bairro, entre outros, permitindo compreender a influência dos vários fatores na prática de atividade física.

Considerando o ponto iv) em detalhe, o inquérito permitiu levantar as práticas dos vários tipos de atividade física: atividades de espaço aberto e de rua (como corrida, ciclismo, desportos em grupo) e atividades de espaço fechado (como ginásios ou piscina). Os critérios para a escolha destas atividades relacionaram-se com a disponibilidade, proximidade, custos e frequência por diferentes faixas etárias e de rendimento. Além disso, os resultados dos inquéritos possibilitaram a criação de diferentes tipologias familiares que abordam a realidade da amostra: família com adultos e crianças com menos de 15 anos; família com adultos sem filhos ou com filhos maiores de 15 anos, família alargada e idosos.

Foi estabelecida uma dimensão amostral de 150 indivíduos, correspondendo a um grau de confiança de 95% e a um intervalo de confiança de 8%. Foram realizados um total de 154 inquéritos, dos quais 79 a indivíduos do sexo masculino e 75 do feminino, seguindo uma amostragem aleatória simples (diferentes locais e espaços temporais). Sublinha-se ainda que o inquérito inclui características, padrões de mobilidade e atividades de todos os elementos do agregado familiar.

Estes dados foram tratados através do *software Microsoft Excel e SPSS Statistics 24*, possibilitando o cruzamento de dados e a aferição de relações. Neste ponto, para compreender as similaridades entre os indivíduos e os seus hábitos e características socioeconómicas, foi elaborada uma análise *cluster*, tendo sido utilizado o método *hierarchical cluster* com as opções *between group linkage* e distância euclidiana quadrática.

### 3. Caracterização dos inquiridos

O espectro etário de todos os indivíduos incluídos no estudo varia entre os 2 e os 83 anos, tendo sido agrupados em faixas etárias: de 0 a 5 anos (1,9%), 6 a 12 anos (10,4%), 13 a 17 anos (5,2%), 18 a 29 anos (19,5%), 30 a 49 anos (34,4%), 50 a 65 anos (20,8%) e 66 ou mais anos (7,8%). No aspeto educacional (quadro II), o universo conta com pouco mais de 40% dos indivíduos com o ensino secundário ou superior concluído, sendo os agregados compostos apenas por idosos os que mostram níveis mais baixos de habilitações literárias. Quanto à situação socioprofissional, 55,6% eram indivíduos ativos com emprego, 9,2% estavam desempregados, 2% eram domésticas, 21,6% estudantes e 11,6% eram reformados/pensionistas.

Tendo em conta o perfil de atividade familiar, encontramos quatro grandes grupos: 25% dos agregados eram compostos por adultos com filhos menores dependentes (aqui considerados crianças e jovens com menos de 15 anos), 51,7% eram adultos sem filhos ou com filhos maiores de 15 anos; 13,3% eram famílias alargadas, o que inclui agregados onde residem filhos de várias idades e/ou outros parentescos; e 10% dos agregados era composto apenas por idosos.

Quadro II – Nível de escolaridade por tipologia de agregado familiar.

Table II – Educational level by household typology.

Tipologia agregado	Sem escolaridade (%)	1º Ciclo (%)	2º Ciclo (%)	3º Ciclo (%)	Ensino Secundário (%)	Ensino Superior (%)	Total (%)
Adultos com filhos com menos de 15 anos	20,0	40,0	4,4	4,4	20,0	11,2	100
Adultos sem filhos ou com filhos com mais de 15 anos	16,3	16,3	2,3	2,3	32,6	30,2	100
Família alargada	17,4	34,8	17,4	4,4	26,0	0,0	100
Idosos	40,0	40,0	20,0	0,0	0,0	0,0	100
Total	19,0	30,2	6,9	3,5	25,0	15,4	100

Em termos de rendimento familiar médio mensal, como observado no quadro III, os rendimentos familiares mais baixos estão arrolados à população mais idosa e aos agregados que incluem um maior número de gerações a habitar a mesma residência. É ainda possível afirmar que, como seria de esperar, os rendimentos mais elevados encontram-se nos agregados familiares com indivíduos em idade ativa.

Quadro III – Escalão de rendimento dos agregados por tipologia de agregado familiar.

*Table III – Income class of households by household typology.*

Tipologia agregado	<500€	500-1000€	1000-1500€	1500-2500€	>2500€	Total (%)
Adultos com filhos com menos de 15 anos	0,0	6,1	63,3	20,4	10,2	100
Adultos sem filhos ou com filhos com + de 15 anos	8,1	19,4	27,4	22,6	22,6	100
Família alargada	0,0	44,0	16,0	24,0	16,0	100
Idosos	33,3	44,4	22,0	0,0	0,0	100
Total	5,5	20,7	37,2	20,7	15,9	100

Fonte: Inquérito próprio (2018)

#### IV. ATIVIDADE FÍSICA EM RIO DE MOURO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS DA POPULAÇÃO

O presente ponto tem como objetivo responder a duas questões relevantes do artigo: por um lado identificar a oferta de equipamentos existentes na freguesia e o nível de acessibilidade a estes por parte dos residentes na freguesia em estudo; por outro, caracterizar as práticas de atividade física, relacionando-as com a presença e utilização desses equipamentos. Estes aspetos desenvolvem-se nos pontos seguintes.

##### 1. Equipamentos desportivos da freguesia: tipos e localização

A população residente em Rio de Mouro dispõe de 33 equipamentos/infraestruturas desportivas onde é possível desenvolver a prática de atividade física (fig. 2). Estes enquadram-se em diferentes tipologias pertencentes a diversas entidades competentes (associações sem fins lucrativos, Ministério da Educação, Câmara Municipal de Sintra, Junta de Freguesia de Rio de Mouro e entidades/empresas privadas). A maioria dos equipamentos pertence a empresários privados, sendo, na generalidade, ginásios.

A partir dos dados do inquérito à população residente foram formados cinco grupos. Estes resultam da junção do local de residência dos indivíduos tendo em conta a proximidade entre si. Considerando um tempo de deslocação de 10 minutos, e que o percurso é efetuado a pé a uma velocidade de cerca de 3,5 km/h (Bosina & Weidmann, 2017), foi estipulada uma distância máxima de 600m entre o local de residência e o equipamento para prática de atividade física, chegando-se aos seguintes resultados (fig. 3): o grupo 1



(PNPAF), se apresentem ligeiramente superiores aos do país, onde apenas cerca de um terço da população é suficientemente ativa fisicamente (DGS, 2019).

Em termos de género, ambos os sexos contam mais não praticantes do que praticantes, no entanto, o sexo masculino possui uma diferença menor entre praticantes e não praticantes: 14% das mulheres pratica atividade física, enquanto os homens praticantes atingem os 24%, o que constitui uma diferença considerável, corroborando a diferenciação entre géneros enunciada noutros estudos (Herazo-Beltrán *et al.*, 2017; Morseth *et al.*, 2016; Rosselli *et al.*, 2020).

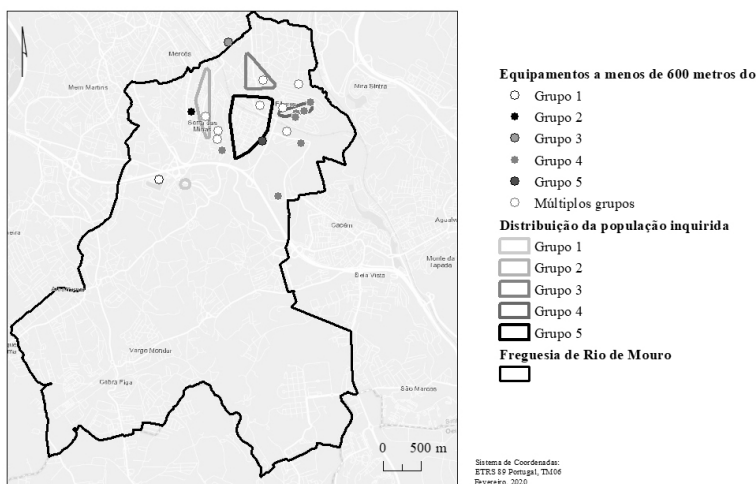


Fig. 3 – Agrupamento dos inquiridos e equipamentos desportivos até 600m.

Fig. 3 – Respondents groups and sports equipment located until 600m.

Fonte: Levantamento de campo (2020)

No que respeita aos grupos etários, é perceptível que a população dos 6 aos 12 anos – reforçando a necessidade da atividade física em âmbito escolar – e os grupos que compreendem as idades entre os 18 e 49 anos de idade são os que mais praticam, sendo que as classes dos 6 aos 12 e dos 18 aos 29 anos são as únicas em que os praticantes existem em maior número que os não praticantes. Além disso, este caso de estudo, tal como em outros recentes, comprova que os adolescentes, entre os 13 e os 17 anos, não cumprem os mínimos de atividade física (Fan *et al.*, 2019; Fernández *et al.*, 2017). Em nenhum dos níveis de escolaridade o número de praticantes de atividade física é superior ao de não praticantes, sendo nos indivíduos com ensino superior completo que se assiste a uma maior proporção de praticantes, existindo uma diferenciação entre o nível de escolaridade mais avançado e restantes, tal como verificado num estudo anterior para a cidade do Porto (Pereira *et al.*, 2012).

Quanto aos rendimentos familiares, rendimentos baixos correspondem a indivíduos que menos atividade física praticam. Nenhum indivíduo com rendimento do agregado familiar inferior a 500€ o faz. Nos escalões mais altos, a prática é mais evidente: 63% de praticantes no escalão 1000-1500€ e 73% no escalão 1500-2500€. Reitera-se, como por

norma é observado, que rendimentos mais altos redundam em mais e melhores oportunidades para a prática de atividade física. Na realidade, o fator financeiro é um dos mais evocados a nível nacional para a inexistência desta prática (DGS, 2019).

Cerca de 40% dos praticantes de atividade física utilizam o automóvel nos movimentos pendulares, seguidos por aqueles que fazem uma utilização combinada de veículo próprio e transporte público e daqueles que apenas utilizam transportes públicos (fig. 4). Nos utilizadores de automóvel, os praticantes de atividade física duplicam em relação aos não praticantes, enquanto nos utilizadores de transportes públicos os não praticantes são superiores aos praticantes. Quando combinados os modos privado e público, os praticantes são superiores aos não praticantes.

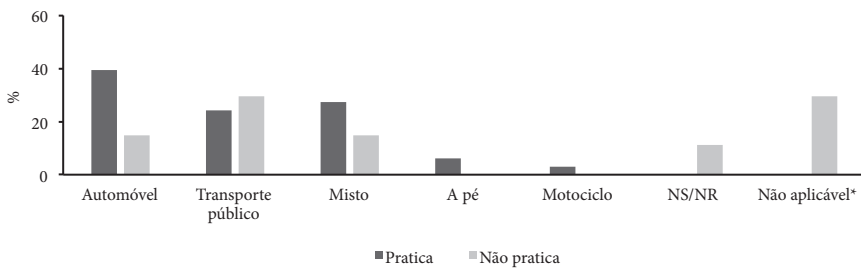


Fig. 4 – Transporte utilizado nas deslocações pendulares por praticantes e não praticantes de atividade física.

*Fig. 4 – Transport used in commuting by practitioners and non-practitioners of physical activity.*

Fonte: Inquérito próprio (2018)

Todos os que se deslocam a pé para o trabalho são praticantes de atividade física. Por outro lado, a um maior uso de automóvel nas deslocações pendulares corresponde um maior número de praticantes de atividade física e são os praticantes utilizadores de uma tipologia mista e de transportes públicos aqueles que mais regularidade mostram na prática semanal. Contudo, verifica-se um maior número de praticantes quando é utilizado o automóvel em algum momento do movimento pendular, constituindo-se este modo de transporte um fator fornecedor de maior independência aos indivíduos.

Estas evidências assumem uma maior relevância dado que a utilização do veículo próprio na totalidade ou parte do quotidiano, está, neste caso, ligada à capacidade económica dos agregados (rendimentos), mas apenas para os extremos, ou seja, a inexistência do uso por parte daqueles com menores rendimentos e maior proporção apresentada por aqueles com maiores rendimentos. Os grupos intermédios apresentam valores bastante semelhantes no que aos modos de transporte utilizados diz respeito. De facto, a análise *cluster* efetuada mostra que a prática de atividade física e o modo de transporte utilizado estão ligados de perto com a tipologia do agregado familiar (quadro IV), isto é, um agregado com dependentes menores de 15 anos onde a prática de atividade física é uma realidade, utilizará, na maioria dos casos, o automóvel; por outro lado, um agregado sem dependentes e que pratique atividade física pode não apresentar, tantas vezes, a utilização do veículo próprio como modo de deslocação escolhido.

Quadro IV – Síntese esquemática da análise *cluster*.

Table IV – Schematic synthesis of cluster analysis.

Praticantes	Não praticantes
<p>Grupo 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agregados com dependentes</li> <li>- praticam fora do bairro</li> <li>- uso de veículo próprio</li> <li>- rendimentos altos (no geral)</li> </ul>	<p>Grupo 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idosos e reformados</li> <li>- rendimentos muito mesclados</li> </ul>
<p>Grupo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agregados sem dependentes</li> <li>- praticam no bairro</li> <li>- uso de veículo próprio ou a pé</li> <li>- rendimentos baixos</li> </ul>	<p>Grupo 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trabalham em Rio de Mouro</li> <li>- uso de veículo próprio ou a pé</li> <li>- muitas horas passadas fora de casa</li> </ul>
<p>Grupo 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agregados sem dependentes</li> <li>- praticam no bairro</li> <li>- uso de transporte público (geral)</li> <li>- rendimentos altos (no geral)</li> </ul>	<p>Grupo 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agregados com dependentes</li> <li>- uso de transporte público</li> <li>- rendimentos mesclados</li> </ul>

Quando se enquadra na análise o modo de transporte usado nos movimentos pendulares pelos agregados que mais atividade física praticam e se faz a distinção entre a existência ou não de dependentes (com idades inferiores a 15 anos), é perceptível que as famílias com dependentes e praticantes de atividade física pelo menos três vezes por semana utilizam, na sua maioria, o automóvel, em algum momento do dia-a-dia, enquanto as outras utilizam mais os transportes públicos.

Apesar de muitos indivíduos se sentirem inseguros no bairro (fig. 5), a realidade é que continuam a praticar algum tipo de atividade física em espaço público (por exemplo, caminhada ou corrida) ou privado (ex. ginásio). Isto contraria alguns estudos nos quais o sentimento de segurança desempenha um papel significativo para a prática de atividade física (Florindo *et al.*, 2013; Kretschmer & Dumith, 2020; Mendes *et al.*, 2014; Rees-Punia *et al.*, 2018) e demonstra que os locais e as horas em que se pratica a atividade apresentam, de forma relativa, maiores condições de segurança.

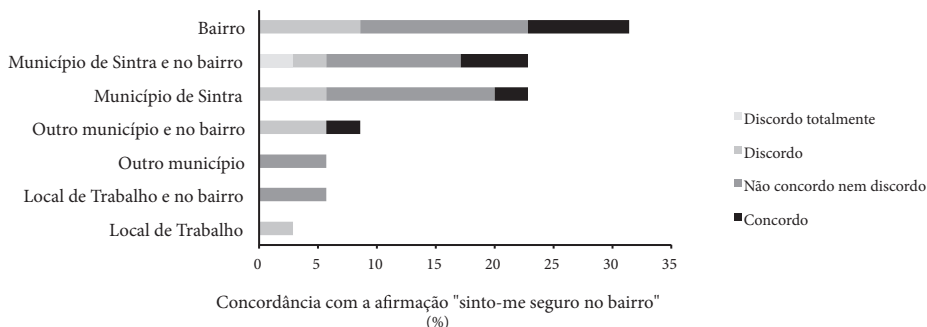


Fig. 5 – Relação entre o sentimento de segurança e o local de prática de atividade física.

Fig. 5 – Relation between the feeling of safety and the place of physical activity practice.

Fonte: Inquérito (2018)

Mesmo quando analisado o tempo passado fora de casa, o local preferido para a prática de atividade física é o bairro, que sozinho, conta com mais de 30% das preferências, e associado a outros destinos ultrapassa os 60%. O município de Sintra constitui-se, assim, um espaço relevante. Outros municípios são procurados, essencialmente ligados ao local de trabalho, por indivíduos que passam períodos mais longos fora de casa (fig. 6). Em síntese, a prática de exercício físico por parte dos indivíduos inquiridos orienta-se por uma regra de proximidade à residência, existindo um padrão no qual, independentemente de passarem muito ou pouco tempo fora de casa e de se sentirem mais ou menos seguros, os indivíduos preferem realizar a atividade física perto da habitação.

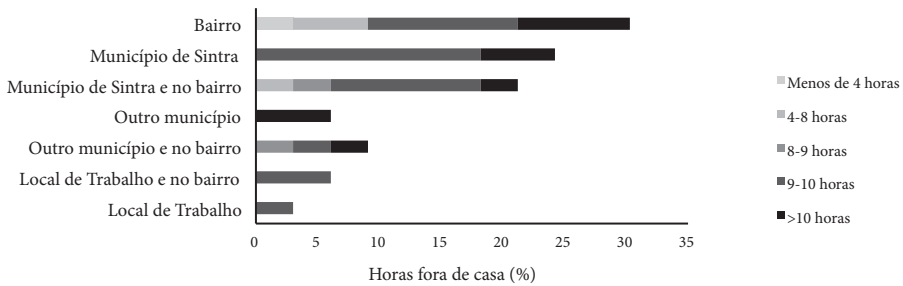


Fig. 6 – Relação entre o local de prática de atividade física e horas passadas fora de casa.

Fig. 6 – Relation between the place of physical activity practice and hours spent away from home.

Fonte: Inquérito (2018)

O tempo passado fora de casa por parte dos indivíduos não praticantes de atividade física permite justificar se a falta de tempo corresponde a uma razão para a inexistência de prática. No caso dos idosos, a questão do tempo é inexistente. Contudo, nas restantes tipologias familiares; o mesmo não pode ser dito, já que muitas destas famílias estão sobrecarregadas no que concerne às atividades desenvolvidas no dia-a-dia (fig. 7). Todavia, há que salientar que, embora não constitua regra, existem algumas situações em que a conciliação da atividade física no quotidiano das famílias pode ser possível, existindo falta de interesse em fazê-lo.

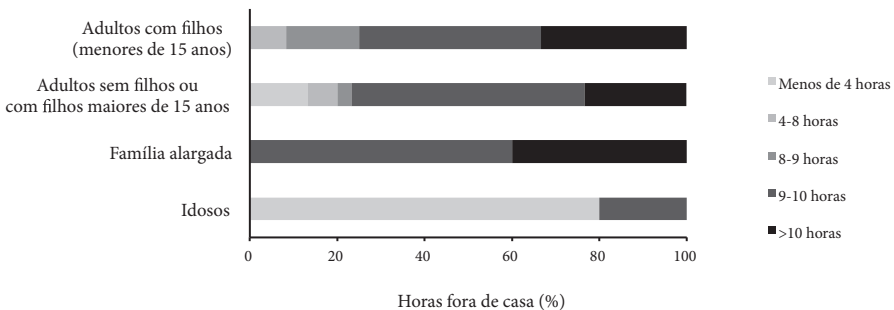


Fig. 7 – Horas passadas fora de casa segundo a tipologia do agregado familiar.

Fig. 7 – Hours spent away from home by household typology.

Fonte: Inquérito (2018)



Desta forma, é perceptível que, na generalidade dos casos, se assiste a um fenómeno de *time squeeze*, os indivíduos passam grande parte do seu dia fora de casa e não conseguem encaixar a prática de atividade física nas suas atividades diárias. Este facto é consistente com o principal motivo apresentado pelos não praticantes de atividade física a nível nacional (DGS, 2019). Mesmo com o uso do automóvel, a incapacidade de integrar atividades extra no dia-a-dia familiar é uma realidade. A possibilidade da existência de conflitos entre o tempo disponível para as atividades familiares e de lazer e o tempo de prática de atividade física é evidente. Parece existir uma relação entre a rotina familiar e a prática de atividade física. Contudo, não existe ligação entre a maior ou menor frequência (vezes por semana), isto é, a dificuldade encontra-se na criação de espaço no seu dia-a-dia para a prática de atividade.

## V. CONCLUSÃO

Considerando a realidade de Rio de Mouro, os hábitos saudáveis estão aquém do desejável, tendo sido observado que, no que respeita à atividade física, menos de 40% da população é praticante. Claramente, esta é uma situação preocupante e que necessita de ser invertida, já que a prática de atividade física constitui uma forma de prevenção da doença e potencia o bem-estar e vida saudável. Não obstante, os resultados obtidos para o caso de estudo acompanham os valores nacionais e europeus (DGS, 2019; WHO, 2020).

Os grandes fatores influenciadores da prática de atividade física são de génese social e económica, comprovando as evidências teóricas neste aspeto. Uma maior prática de atividade física corresponde a indivíduos com um nível de formação mais elevado. O género é um vetor de desigualdade, repercutindo menos oportunidades para as mulheres. De facto, esta tendência não só se verifica na freguesia de Rio de Mouro, como se observa em Portugal e na Europa (e, também, a nível mundial). A dissemelhança na repartição do trabalho doméstico não remunerado continua a ser um problema importante. A desigualdade entre géneros na prática de atividade física é demasiado acentuada, sendo a paridade de géneros no acesso a oportunidades de utilização dos seus tempos livres um aspeto ainda a trabalhar. A idade influencia de maneira muito própria a prática de atividade física, realçando a importância de ações para os mais idosos e da prática na escola e desporto escolar. Ademais, a situação económica dos agregados tem uma forte repercussão na prática de atividade física; quanto menor a disponibilidade financeira, menor a prática.

É interessante que, apesar de não se sentirem seguros, os indivíduos continuam a frequentar o bairro aquando da prática de atividade física, o que contradiz veementemente as premissas teóricas de que a criminalidade afasta os indivíduos dos locais, reafirmando que a proximidade aos equipamentos se traduz numa maior prática por parte dos indivíduos.


Compreende-se que os conflitos tempo-atividades – *time squeeze* – são minorados pela utilização do automóvel, mas não extintos, pois muitas famílias continuam a não

conseguir resolvê-los tendo de abdicar da realização de certas atividades. Esta é uma corroboração de que o automóvel é uma “arma” na luta contra o tempo. Ao utilizar o automóvel na deslocação diária, o indivíduo tem acesso a mais oportunidades, o que não aconteceria, quando utilizado apenas o transporte público. Contudo, o automóvel não é uma resposta “milagrosa”, indo no sentido contrário da promoção da mobilidade ativa, utilizando modos suaves ou transporte público, como fator impulsionador da prática de atividade física.

Os reduzidos valores de prática de atividade física acarretam implicações negativas para o Serviço Nacional de Saúde e também para as administrações locais. De facto, o processo de tomada de decisão a este nível deve enquadrar as relações da prática de atividade física com a proximidade de equipamentos e a mobilidade dos indivíduos. Neste caso, as intervenções não devem facilitar a utilização de veículo próprio – já que tal é contraproducente (políticas económicas e ambientais e importante minoração das alterações climáticas) –; devem sim potencializar a rede de transportes públicos e a constituição de economias de aglomeração que produzam ganhos na ocupação do território municipal e estejam intimamente ligadas à rede de transportes públicos.

## ORCID iD

Pedro Franco  <https://orcid.org/0000-0003-2753-0143>

Eduarda Marques da Costa  <https://orcid.org/0000-0001-5070-3562>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baptista, F., Silva, A. M., Santos, D. A., Mota, J., Santos, R., Vale, S., Ferreira, J. P., Raimundo, A., & Moreira, H. (2011). *Livro verde da actividade física* [Green paper on physical activity]. IDP.
- Blair, S. N., Cheng, Y., Holder, S., Barlow, C. E., & Kampert, J. B. (2001). Physical activity or cardiorespiratory fitness. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(5), S275. <https://doi.org/10.1097/00005768-200105001-01549>
- Bosina, E., & Weidmann, U. (2017). Estimating pedestrian speed using aggregated literature data. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 468, 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.09.044>
- Carrapato, P., Correia, P., & Garcia, B. (2017). Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde [Determinant of health in Brazil: the search for equity in health]. *Saúde e Sociedade*, 26(3), 676-689. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902017170304>
- Cavill, N., Kahlmeier, S., & Racioppi, F. (2006). *Physical Activity and Health in Europe. Evidence for action*. WHO-Europe.
- Cerin, E., Mitáš, J., Cain, K. L., Conway, T. L., Adams, M. A., Schofield, G., ... & Van Dyck, D. (2017). Do associations between objectively-assessed physical activity and neighbourhood environment attributes vary by time of the day and day of the week? IPEN adult study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, 34. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0493-z>
- Cohen, D. A., Han, B., Derose, K. P., Williamson, S., Marsh, T., Raaen, L., & McKenzie, T. L. (2017). Promoting physical activity in high-poverty neighborhood parks: A cluster randomized controlled trial. *Social Science & Medicine*, 186, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.06.001>
- Corburn, J. (2017a). Equitable and healthy city planning: Towards healthy urban governance in the century

- of the city. In E. de Leeuw, & J. Simos (Eds.), *Healthy Cities: The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning* (pp. 31-41). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3_2)
- Corburn, J. (2017b). Urban place and health equity: Critical issues and practices. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(2), 117. <https://doi.org/10.3390/ijerph14020117>
- DeSousa, M., Reeve, C. L., & Peterman, A. H. (2019). Development and Initial Validation of the Perceived Scarcity Scale (PSCS). *Stress and Health*, 36(2), 131-146. <https://doi.org/10.1002/smi.2908>
- Direção-Geral da Saúde. (2019). *Programa Nacional Para a Promoção da Atividade Física* [National Program for the Promotion of Physical Activity]. DGS.
- Du, J., & Yagihashi, T. (2017). Health capital investment and time spent on health-related activities. *Review of Economics of the Household*, 15, 1215-1248. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9378-9>
- Fan, X., Zhu, Z., Zhuang, J., Liu, Y., Tang, Y., Chen, P., & Cao, Z. B. (2019). Gender and age differences in the association between living arrangement and physical activity levels among youth aged 9-19 years in Shanghai, China: a cross-sectional questionnaire study. *BMC Public Health*, 19, 1030. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7383-z>
- Fernández, I., Canet, O., & Giné-Garriga, M. (2017). Assessment of physical activity levels, fitness and perceived barriers to physical activity practice in adolescents: cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*, 176(1), 57-65. <https://doi.org/10.1007/s00431-016-2809-4>
- Florindo, A. A., Salvador, E. P., & Reis, R. S. (2013). Physical activity and its relationship with perceived environment among adults living in a region of low socioeconomic level. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(4), 563-571. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.4.563>
- Franco, P. (2017). *As práticas de atividade física no quotidiano das famílias: caminhos para uma cidade saudável* [The practice of physical activity in the daily lives of families: paths to a healthy city]. [Mestrado em Gestão do Território e Urbanismo, IGOT – Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/30285>
- García, J. A. (2017). Time use patterns of Spanish people at weekends: in search of what, who and when. *Leisure Studies*, 36(6), 793-810. <https://doi.org/10.1080/02614367.2016.1252786>
- George, F. (2011). *Sobre Determinantes da Saúde* [About health determinants]. Direção Geral de Saúde.
- Gómez, A., Costa, C., & Santana, P. (2014). Acessibilidade e utilização dos espaços verdes urbanos nas cidades de Coimbra (Portugal) e Salamanca (Espanha) [Accessibility and use of urban green spaces in the cities of Coimbra (Portugal) and Salamanca (Spain)]. *Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia*, 11(97), 49-68. <https://doi.org/10.18055/finis4207>
- Greer, A. E., Castrogivanni, B., & Marcello, R. (2017). Park use and physical activity among mostly low-to-middle income, minority parents and their children. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(2), 83-87. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0310>
- Herazo-Beltrán, Y., Pinillos, Y., Vidarte, J., Crissien, E., Suarez, D., & García, R. (2017). Predictors of perceived barriers to physical activity in the general adult population: a cross-sectional study. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 21(1), 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2016.04.003>
- Jakicic, J. M., Kraus, W. E., Powell, K. E., Campbell, W. W., Janz, K. F., Troiano, R. P., Sprow, K., Torres, A., & Piercy, K. L. (2019). Association between bout duration of physical activity and health: systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6), 1213-1219.
- Kretschmer, A. C., & Dumith, S. C. (2020). Prática de atividade física no lazer e ambiente percebido: um estudo de base populacional com adultos e idosos do Sul do Brasil [Physical activity in leisure-time and perceived environment: a population-based study with adults and the elderly from Southern Brazil]. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23, 1-13. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200043>
- Lima, S. C. (2013). A construção de cidades saudáveis a partir de estratégias de promoção de saúde [Building healthy cities based on health promotion strategies]. In S. C. Lima, & E. M. da Costa (Eds.), *Construindo cidades saudáveis* [Building healthy cities] (1ª Ed., pp. 13-45). Assis Editora.
- Louro, A., Marques da Costa, N., & Marques da Costa, E. (2019). Sustainable Urban Mobility Policies as Path to Healthy Cities – The Case Study of LMA, Portugal. *Sustainability*, 11(10), 2929. <https://doi.org/10.3390/su11102929>
- 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. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073525>
- Marmot, M., & Bell, R. (2012). Fair society, healthy lives. *Public Health*, 126(Suppl. 1), S4-S10. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.05.014>
- Marmot, M., Allen, J., Bell, R., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2012). WHO European review of social determinants of health and the health divide. *The Lancet*, 380(9846), 1011-1029. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61228-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61228-8)
- Marques da Costa, E. (2016). Da ação em saúde à ação para a saúde [From action in health to action for health]. In J. Oliveira, & G. Souza (Eds.), *Geografia da Saúde: ambientes e sujeitos sociais no mundo globalizado* [Health Geography: environments and social subjects in the globalized world] (1ª Ed., pp. 69-93). EDUA.
- Marques da Costa, E., & Louro, A. (2010). Mobility in daily life – two case studies in Lisbon Metropolitan Area. In P. Pinho, & V. Oliveira (Eds.), *CITTA 3<sup>rd</sup> Annual Conference on Planning Research Bringing City Form into Planning*. FEUP.
- Marques da Costa, E., Fumega, J., & Louro, A. (2013). Defining sustainable communities: development of a toolkit for policy orientation. *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 6(3), 278-292.
- Marques da Costa, E., Louro, A., & Fumega, J. (2011). *Indicadores para o planeamento à escala local – Uma abordagem em torno do conceito de Comunidade Sustentável aplicado à Área Metropolitana de Lisboa* [Indicators for planning at a local scale – An approach around the concept of Sustainable Community applied to the Metropolitan Area of Lisbon]. Centro de Estudos Geográficos.
- Marques da Costa, N. (2007). *Mobilidade e transporte em áreas urbanas: o caso da área metropolitana de Lisboa* [Mobility and transport in urban areas: the case of the Lisbon metropolitan area]. [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/556>
- Matisziw, T. C., Nilon, C. H., Wilhelm Stanis, S. A., LeMaster, J. W., McElroy, J. A., & Sayers, S. P. (2016). The right space at the right time: The relationship between children's physical activity and land use/land cover. *Landscape and Urban Planning*, 151, 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.03.006>
- Mendes, M. de A., Silva, I. C. M. da, Hallal, P. C., & Tomasi, E. (2014). Physical Activity and Perceived Insecurity from Crime in Adults: A Population-Based Study. *PLoS ONE*, 9(9), e108136. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108136>
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition Bulletin*, 32(4), 314-363. <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2007.00668.x>
- Morseth, B., Jacobsen, B. K., Emaus, N., Wilsgaard, T., & Jørgensen, L. (2016). Secular trends and correlates of physical activity: The Tromsø Study 1979-2008. *BMC Public Health*, 16, 1215. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3886-z>
- Naci, H., & Ioannidis, J. P. A. (2015). Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: Metaepidemiological study. *British Journal of Sports Medicine*, 49(21), 1414-1422. <https://doi.org/10.1136/bjsports2015f5577rep>
- Naegele, G., Barkholdt, C., de Vroom, B., Andersen, J. G., & Krämer, K. (2010). A new organization of time over working life – Results from a European Foundation research project of the same name. In G. Naegele (Ed.), *Soziale Lebenslaufpolitik* (pp. 110-137). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92214-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92214-0_4)
- Nossa, P. N. S. (2005). *Abordagem geográfica da oferta e consumo de cuidados de saúde* [Geographical approach to the demand and supply of health care services]. [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório Universidade do Minho. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4379>
- Ou, J. Y., Levy, J. I., Peters, J. L., Bongiovanni, R., Garcia-Soto, J., Medina, R., & Scammell, M. K. (2016). A walk in the park: The influence of urban parks and community violence on physical activity in Chelsea, MA. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(1), 97. <https://doi.org/10.3390/ijerph13010097>
- Parent-Thirion, A., Fernández-Macías, E., Hurley, J., & Vermeulen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. Office for Official Publications of the European Communities.
- Pereira, M. (2009). *A influência do contexto geográfico urbano na actividade física* [The influence of the urban geographical context on physical activity]. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/9372>

- Pereira, M., Mota, J., Nogueira, H., & Santos, M. (2012). Determinantes ambientais e sociais nos níveis de actividade física dos adolescentes. Utilização de metodologias SIG [Environmental and social determinants of the levels of teenage physical activity. The use of GIS methodologies]. *Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia*, XLVI(91), 107-118. <https://doi.org/10.18055/finis1328>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., ... & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S197-S239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Rees-Punia, E., Hathaway, E. D., & Gay, J. L. (2018). Crime, perceived safety, and physical activity: A meta-analysis. *Preventive Medicine*, 111, 307-313. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.11.017>
- Roberts, K. (2015). Social class and leisure during recent recessions in Britain. *Leisure Studies*, 34(2), 131-149. <https://doi.org/10.1080/02614367.2013.855939>
- Rosselli, M., Ermini, E., Tosi, B., Boddi, M., Stefani, L., Toncelli, L., & Modesti, P. A. (2020). Gender differences in barriers to physical activity among adolescents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1582-1589. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.005>
- Santos, S. (2017). Mobility and spatial planning in Lisbon Metropolitan Area. *Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia*, LII(104), 57-72. <https://doi.org/10.18055/Finis6970>
- Sugiyama, T., Cerin, E., Owen, N., Oyeyemi, A. L., Conway, T. L., Van Dyck, D., ... & Sallis, J. F. (2014). Perceived neighbourhood environmental attributes associated with adults' recreational walking: IPEN Adult study in 12 countries. *Health and Place*, 28, 22-30. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.03.003>
- Torres, A., Brites, R., Lapa, T., Haas, B., & Steiber, N. (2007). *First European quality of life survey: time use and work-life options over the life course*. Office for Official Publications of the European Communities.
- United Nations. (2018). *World Urbanization Prospects – Population Division*. United Nations. <https://population.un.org/wup/Download/>
- Valdés-Badilla, P. A., Gutiérrez-García, C., Pérez-Gutiérrez, M., Vargas-Vitoria, R., & López-Fuenzalida, A. (2019). Effects of physical activity governmental programs on health status in independent older adults: a systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 27(2), 265-275. <https://doi.org/10.1123/japa.2017-0396>
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- World Health Organization. (2007). *Steps to health: a european framework to promote physical activity for health*. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2008). *Recommended Amount of Physical Activity*. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2011). *Good health starts with healthy behaviour*. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). *The Global Health Observatory – Indicators*. WHO. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators>
- Zaitune, M. P. D. A., Barros, M. B. D. A., César, C. L. G., Carandina, L., & Goldbaum, M. (2007). Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil [Variables associated with sedentary leisure time in the elderly in Campinas, São Paulo State, Brazil]. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(6), 1329-1338. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000600008>