



**Para além do indivíduo: uma abordagem socioecológica ao
comportamento na atividade física**

Tese apresentada às provas de Doutoramento
em Ciências do Desporto organizado pelo
Centro de Investigação, Formação, Intervenção
e Inovação (CIFI²D), da Faculdade de Desporto
da Universidade do Porto, nos termos do
Decreto Lei 74/2006 de 24 de março.

Orientador: Professora Doutora Maria João Correia de Araújo Almeida

Coorientador: Professor Doutor Nuno José Corte-Real Correia Alves

Joana Isabel Batista Ribeiro

Porto, 2025

Ribeiro, J. B. (2025). Para além do indivíduo: uma abordagem socioecológica ao comportamento na atividade física. Porto: J. B. Ribeiro. Tese de Doutoramento em Ciências do Desporto apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

Palavras-Chave: ATIVIDADE FÍSICA, DESPORTO, MODELO SOCIOECOLÓGICO, FATORES URBANÍSTICOS, DESENVOLVIMENTO DESPORTIVO

Agradecimentos

Toda e qualquer palavra que aqui escrevo parece insuficiente para agradecer todo o apoio que senti nesta jornada. A todos os que de forma direta ou indireta contribuíram para este projeto, quero deixar aqui o meu reconhecimento pelo suporte, orientação, compreensão, acompanhamento e profissionalismo demonstrado ao longo deste percurso.

Uma palavra de profundo agradecimento à Professora Doutora Maria João Almeida, minha orientadora, pela sua dedicação a este projeto, pelo companheirismo, pelas partilhas de vida, pelas horas intermináveis via *Zoom* ou *WhatsApp* e pela paciência para com os meus desabafos, crises, choros e impulsos. Também, por me ensinar que, mesmo dentro do caos, é possível ser-se bem-sucedido. A aprendizagem foi diária, dinâmica e de uma riqueza extraordinária, que me fez ganhar uma orientadora notável e uma amiga para a vida.

Ao Professor Doutor Nuno Corte-Real, meu coorientador, por me ter ajudado a iniciar esta investigação, pelo companheirismo, por ter sempre uma visão do copo meio-cheio, pelas orientações e conselhos ponderados que fizeram com que o projeto seguisse os seus vários rumos.

Ao Professor Doutor António Manuel Fonseca, diretor da faculdade, do programa doutoral e do departamento, pela assertividade das suas opiniões e sugestões sempre que surgiram dúvidas e tomadas de decisão importantes.

Ao Professor Doutor José Pedro Sarmiento, ex-professor e atual amigo, por inicialmente me ter acompanhado na candidatura a este doutoramento, com as suas opiniões pontuais e sábias que retenho sempre com o maior carinho e consideração.

Ao Professor Doutor Rui Sofia, à Professora Doutora Sara Mesquita e ao Professor Doutor Cláudio Farias pela partilha de conhecimento e pela disponibilidade e apoio nos diversos estudos deste trabalho.

À professora Maria João Gonçalves, prima e amiga, pela ajuda na tradução e transcrição de questionários. À Madalena Marques e à Mafalda Silva pelo apoio no desenvolvimento de alguns dos estudos apresentados.

Ao município de Macedo de Cavaleiros, aos seus representantes autárquicos pela disponibilidade na partilha de contactos e dos questionários, na marcação de reuniões e na cedência de documentação importante.

À FADEUP, no seu todo, porque me recebem sempre com o maior dos sorrisos e me fazem sempre sentir em casa.

À Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança: aos meus alunos, o maior desafio profissional que enfrentei até hoje, que diariamente me estimulam a ser uma melhor pessoa, professora e investigadora; aos colegas do Departamento de Ciências do Desporto, que rapidamente me integraram na escola desde o início, e me apoiaram e incentivaram em todos os anos letivos, tanto nas aulas como neste doutoramento; à direção por sempre ter tido atenção com os meus pedidos de reformulação de horários letivos.

Aos familiares e amigos mais próximos que certamente sentiram a minha ausência nos últimos anos, e que sempre respeitaram e incentivaram todo este processo.

Deixo os meus últimos agradecimentos às três pessoas que acompanharam este processo de forma mais próxima e diária. Aos mais importantes, aqueles que sentiram e ultrapassaram comigo as dúvidas, os obstáculos, as dores de cabeça e as crises de ansiedade, que ajudaram a manter a calma e que perdoaram as ausências e as presenças “ausentes”, os isolamentos, as faltas de memória e de disposição. Aqueles que me (re)lembraram, vezes sem conta, mas principalmente nos dias mais difíceis, da importância e do real propósito de todo este projeto: os meus pais, Jacinta e Tozé, que diariamente me mostram a verdadeira noção de família e amor nas suas mais variadas formas; o Artur, o meu namorado, melhor amigo e companheiro de todas as horas, que tantas vezes me provoca uns quantos de ataques de risos intermináveis e de boa disposição, assim como passa para mim a sua constante determinação, paixão, força e resiliência.

OBRIGADA!

Índice

Agradecimentos	III
Índice	V
Índice de figuras	VII
Índice de quadros	IX
Índice de anexos	XI
Lista de abreviaturas	XIII
Resumo	XV
Abstract	XVII
Capítulo 1 – Introdução e objetivos	1
1.1. Relevância do estudo	3
1.2. Objetivos do estudo.....	4
1.3. Estrutura da tese	6
Capítulo 2 – Revisão da literatura	9
2.1. Atividade física: noções, perspectivas globais e recomendações	11
2.2. Atualidade da atividade física em Portugal	17
2.3. Fatores que influenciam os níveis de atividade física	20
2.3.1. O modelo socioecológico.....	21
2.3.1.1. O indivíduo: nível intrapessoal.....	23
2.3.1.2. O ambiente percebido	25
2.3.1.3. O ambiente social e cultural.....	26
2.3.1.4. O ambiente informacional.....	27
2.3.1.5. O ambiente natural e construído.....	28
2.3.1.6. O ambiente político.....	31
Capítulo 3 – Metodologia	33
3.1. Estudo 1.....	35
3.1.1. Participantes e recolha de dados.....	35
3.1.2. Instrumentos	36
3.1.3. Procedimentos	37
3.2. Estudo 2.....	37
3.2.1. Participantes e recolha de dados.....	37
3.2.2. Instrumentos	38
3.3. Estudos 3 e 4	39
3.3.1. Participantes e recolha de dados.....	39
3.3.2. Métodos	40
3.3.3. Instrumentos do estudo 3	41
3.3.4. Instrumentos do estudo 4	42
3.4. Procedimentos de Análise Estatística (para Estudos 2, 3 e 4)	42
Capítulo 4 – Resultados	45

4.1. A atividade física e a prática desportiva em Portugal: Um hábito a desenvolver.....	47
4.1.1. Atividade Física, Exercício Físico e Prática Desportiva	48
4.1.2. A atualidade da atividade física.....	51
4.1.3. Os benefícios e as novas recomendações para a atividade física	53
4.1.4. O contexto português: que estratégias de intervenção?	55
4.1.5. Referências bibliográficas.....	64
4.2. Desenvolvimento Desportivo Municipal: Análise das Práticas Locais num município do interior de Portugal.....	69
4.2.1. Introdução	69
4.3.2. Metodologia.....	71
4.3.3. Resultados	74
4.2.4. Discussão	84
4.2.5. Conclusões	88
4.2.6. Referências bibliográficas.....	88
4.3. Entre a Interação e a Ação: Um Estudo sobre os comportamentos de atividade física de adultos do Nordeste de Portugal, baseado na teoria da autodeterminação	93
4.3.1. Introdução	93
4.3.2. Metodologia.....	95
4.3.3. Resultados	98
4.3.4. Discussão	101
4.3.5. Referências bibliográficas.....	104
4.4. Influência do Apoio Social e da Densidade Populacional na Prática de Atividade Física Recreativa: Uma abordagem socioecológica.....	111
4.4.1. Introdução	111
4.4.2. Metodologia.....	113
4.4.3. Resultados	117
4.4.4. Discussão	124
4.4.5. Conclusões	128
4.4.6. Referências bibliográficas.....	129
4.5. Determinantes Ambientais e Sociais da Atividade Física Recreativa em zonas de alta e baixa densidade populacional	135
4.5.1. Introdução	135
4.5.2. Métodos	137
4.5.3. Resultados	140
4.5.4. Discussão	150
4.5.5. Conclusões	153
4.5.6. Referências bibliográficas.....	154
Capítulo 5 – Discussão	159
5.1. Discussão geral	161
5.2. Limitações	168
5.3. Implicações práticas	169
Capítulo 6 – Conclusões	173
Referências bibliográficas	177
Anexos	XIX

Índice de figuras

Capítulo 2 – Revisão da literatura

Figura 2.1. – Modelo socioecológico simplificado (Sallis, et al., 2006)	21
---	----

Capítulo 4 – Resultados

Figura 4.4.1. – Correlações entre AFr e as dimensões do apoio social, por sexo e densidade populacional	119
Figura 4.4.2. – Modelo compreensivo de mediação com todas as variáveis	123
Figura 4.5.1. – Preditores chave da AF	146

Índice de quadros

Capítulo 2 – Revisão da literatura

Quadro 2.1. – Recomendações da OMS para a prática de AF para todos os grupos, subgrupos e faixas etárias	15
--	----

Capítulo 4 – Resultados

Quadro 4.1.1. – Recomendações da OMS para a prática de AF para todos os grupos, subgrupos e faixas etárias	54
Quadro 4.1.2. – Posição do desporto nos governos dos 27 países constituintes da União Europeia	59
Quadro 4.2.1. – Categorias e subcategorias resultantes da análise temática	74
Quadro 4.2.2. – Financiamento para o desporto para o presente mandato autárquico	76
Quadro 4.2.3. – Tipologia das instalações desportivas públicas no concelho de Macedo de Cavaleiros	78
Quadro 4.3.1. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis AF, regulações motivacionais, necessidades psicológicas básicas e intencionalidade, e diferenças entre sexos	98
Quadro 4.3.2. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis AF, regulações motivacionais, necessidades psicológicas básicas e intencionalidade, e diferenças entre recomendações de AF	99
Quadro 4.3.3. – Correlações entre regulações motivacionais, intencionalidade, minutos semanais de AFvig, AFMod, caminhada e AFMV, com recomendações de AF e satisfação das NPB	100
Quadro 4.4.1. – Características de amostra e estatísticas descritivas	114
Quadro 4.4.2. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFR, AFR_yeo e apoio social em função do sexo	117
Quadro 4.4.3. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFR, AFR_yeo e apoio social em função da densidade populacional	118
Quadro 4.4.4. – Correlações entre AFR e idade, por sexo e densidade populacional com os diferentes domínios do apoio social	119
Quadro 4.4.5. – Parâmetros de regressão do modelo 1	121
Quadro 4.4.6. – Parâmetros de regressão do modelo 2	122
Quadro 4.4.7. – Resultados da análise de mediação	122
Quadro 4.4.8. – Resultados dos subgrupos para contextos de alta e baixa densidade populacional	124
Quadro 4.5.1. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFR, AFR_yeo, ambiente percebido, doméstico, construído e clima em função do sexo	141

Quadro 4.5.2. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFr, AFR_yeo, ambiente percebido, doméstico, construído e clima em função da densidade populacional	142
Quadro 4.5.3. – Parâmetros de regressão do modelo 1	144
Quadro 4.5.4. – Parâmetros de regressão do modelo 2 (acesso total a infraestruturas)	145
Quadro 4.5.5. – Parâmetros de regressão do modelo 3 (ambiente doméstico)	145
Quadro 4.5.6. – Parâmetros de regressão do modelo 4 (percepção do clima)	146
Quadro 4.5.7. – Coeficientes padronizados (β), valores-p e intervalos de confiança (IC 95%) para os modelos de regressão e mediação	149
Quadro 4.5.8. – Resultados dos modelos de moderação com interação entre densidade populacional e variáveis contextuais (recursos domésticos e clima)	149

Índice de anexos

Anexo I – Guiões das entrevistas	XXI
Anexo II – Caraterização do concelho de Macedo de Cavaleiros	XXIII
Anexo III – Termo de Consentimento questionário 1	XXXV
Anexo IV - Cartões ilustrativos questionário 1	XXXVII
Anexo V - Termo de Consentimento questionário 2	XXXIX
Anexo VI - Cartaz do questionário 2 partilhado nas redes sociais	XLI
Anexo VII - Cartões ilustrativos questionário 2	XLIII
Anexo VIII - Ensaio publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto – 2021/3	XLV
Anexo IX – Artigo publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto – 2024/2	LV

Lista de abreviaturas

AF	Atividade física
AFMod	Atividade física moderada
AFMV	Atividade física moderada e vigorosa
AFVig	Atividade física vigorosa
ALPHA	<i>European Environmental Questionnaire</i>
BPNES	<i>Basic Psychological Needs for Exercise Scale</i>
BREQ	<i>Behavioral Regulation for Exercise Questionnaire</i>
CCDR-N	Comissão para a Coordenação e Desenvolvimento Regional - Norte
CIM-TTM	Comunidade Intermunicipal Terras de Trás-os-Montes
CMMC	Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros
<i>d</i>	Magnitude do efeito
DGS	Direção Geral de Saúde
DP	Desvio-padrão
EF	Educação Física
GPAQ	<i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
IC	Intervalo de confiança
IndEP	Índice educacional e profissional
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
IPDJ	Instituto Português do Desporto e Juventude
JFMC	Junta de Freguesia de Macedo de Cavaleiros
M	Média
MET	Equivalente metabólico
NPB	Necessidades Psicológicas Básicas
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS	Organização Mundial de Saúde
<i>p</i>	Nível de significância
PANAF	Plano de Ação Nacional para a Atividade Física
PNPAF	Plano Nacional para a Promoção da Atividade Física
PASSS	<i>Physical Activity Social Support Scale</i>
<i>r</i>	Correlação
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
TAD	Teoria da Autodeterminação
UNESCO	<i>United Nations for Education, Science and Culture Organization</i>
WHO	World Health Organization
<i>β</i>	Coeficiente de regressão

Resumo

A prática de atividade física (AF) tem sido o tema central de inúmeros debates ao longo das últimas décadas, tendo sido dada especial atenção aos baixos níveis destas práticas em todo o mundo. A presente investigação tem como objetivos analisar as variações nos níveis de AF recreativa em territórios com diferentes densidades populacionais em Portugal e analisar como os níveis do modelo socioecológico influenciam essas práticas em ambos os contextos geográficos. Mais especificamente foram desenvolvidos um ensaio e quatro estudos de natureza qualitativa e quantitativa, que respondem a um conjunto de objetivos específicos: (1) promover uma reflexão acerca da AF e da prática desportiva no contexto atual em Portugal, tendo em atenção os principais benefícios da AF; (2) identificar as políticas e investimentos prioritários do planeamento desportivo num município do nordeste de Portugal, bem como as conceções e dificuldades dos representantes autárquicos sobre a importância do desporto; (3) analisar de que forma os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciam o cumprimento das recomendações semanais de AF, com especial atenção às especificidades socioculturais da população do nordeste de Portugal; (4) analisar como fatores individuais, tipos de apoio social e a densidade populacional interagem e influenciam a prática de AF recreativa, com o intuito de desenvolver intervenções contextualizadas para a sua promoção; e (5) analisar como as perceções ambientais, o acesso às instalações, os recursos domésticos, as condições climáticas e o sexo influenciam a AF recreativas em áreas de alta e baixa densidade em Portugal. Os resultados evidenciaram que fatores individuais, o apoio social, a densidade populacional, a perceção do clima e o acesso a infraestruturas desportivas são preditores dos níveis de prática de AF. Estes achados reforçam a importância de desenvolver intervenções personalizadas e ajustadas a cada contexto geográfico, de forma a promover eficazmente o aumento dos níveis de AF e consequentes indicadores de saúde das comunidades.

Palavras-chave: atividade física, desporto, modelo socioecológico, fatores urbanísticos, desenvolvimento desportivo

Abstract

The practice of physical activity (PA) has been the central topic of numerous debates over the last few decades, with special attention given to the low levels of these practices around the world. The present investigation aims to analyze variations in levels of recreational PA in territories with different population densities in Portugal and analyze how the levels of the socio-ecological model influence these practices in both geographic contexts. More specifically, an essay and four qualitative and quantitative studies were developed, which respond to a set of specific objectives: (1) to promote a reflection on PA and sports practice in the current context in Portugal, taking into account the main benefits of PA; (2) to identify the priority policies and investments in sports planning in a municipality in northeastern Portugal, as well as the conceptions and difficulties of local representatives regarding the importance of sport; (3) to analyze how intrapersonal and interpersonal motivational factors influence compliance with weekly PA recommendations, with special attention to the sociocultural specificities of the population of northeastern Portugal; (4) to analyze how individual factors, types of social support and population density interact and influence the practice of recreational PA, with the aim of developing contextualized interventions for its promotion; and (5) analyze how environmental perceptions, access to facilities, household resources, climate conditions and gender influence recreational PA in high and low density areas in Portugal. The results showed that individual factors, social support, population density, climate perception, and access to sports infrastructure are predictors of PA levels. These findings reinforce the importance of developing personalized interventions tailored to each geographic context to effectively promote increased PA levels and consequent community health indicators.

Keywords: physical activity, sport, socioecological model, urban factors, sports development

Capítulo 1 – Introdução e objetivos

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1. Relevância do estudo

A atividade física (AF), definida de forma simples como “qualquer movimento do sistema músculo-esquelético que requer gasto de energia” (p.126), é amplamente reconhecida como um componente essencial para a manutenção da saúde (Caspersen et al., 1985). A sua prática regular oferece uma série de benefícios tanto a nível físico como mental ou social, transversais a todas as faixas etárias.

A prática de AF tem variado significativamente em todo o mundo. Mesmo reconhecendo essas vantagens, a tendência mundial apresenta regiões com níveis bastante elevados de sedentarismo, o que está associado a várias consequências para a saúde dos indivíduos, com especial destaque para os elevados níveis de obesidade.

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 31% da população mundial não cumpre as recomendações para a prática de AF, o que faz deste comportamento um dos maiores problemas sociais e de saúde pública do presente século. Por este motivo, a OMS tem alertado para a necessidade urgente de criar políticas públicas desportivas eficazes para promover a AF em todas as faixas etárias e contextos geográficos e sociais (World Health Organization, 2018, 2022b, 2024a).

Estudar o porquê de as pessoas se manterem sedentárias tem sido o objetivo de diversas investigações, muitas delas considerando o contexto como fator determinante para melhor se entenderem os indivíduos e conseguir promover alterações dos seus comportamentos.

O modelo socioecológico para uma vida ativa de Sallis et al. (2006) é um exemplo de um modelo que considera as características físicas, biológicas e psicológicas dos indivíduos, em função dos seus contextos geográficos e demográficos, e relaciona-os com diferentes níveis: o ambiente percebido, o ambiente social e cultural, o ambiente informacional, o ambiente natural e

construído e o ambiente político (Ainsworth & Ananian, 2020; Sallis & Owen, 2015).

Em Portugal, existem algumas investigações isoladas que se debruçaram sobre os níveis de prática de AF em algumas populações. Atendendo a que os contextos geográfico e demográfico são essenciais para melhor compreender os indivíduos e os seus comportamentos, especial atenção deve ser dada às diferenças entre o interior e o litoral português, territórios com densidades populacionais muito diferentes e potenciais influenciadores destes comportamentos.

Neste sentido, foram levantadas as seguintes questões: “*serão os níveis de prática de AF de adultos portugueses diferentes entre territórios do litoral e do interior?*” e “*de que forma os diferentes ambientes descritos no modelo socioecológico atuam sobre os níveis de AF em territórios de baixa e alta densidade populacional?*”.

Assim, com a presente tese pretende-se não só analisar as variações nos níveis de atividade física recreativa de indivíduos portugueses residentes em territórios de diferentes densidades populacionais, como também analisar de que forma os diferentes níveis do modelo socioecológico são influenciadores dessas mesmas práticas para diferentes contextos geográficos. Desta forma, pretende-se fornecer dados valiosos para a reformulação de políticas públicas, programas e estratégias de intervenção mais eficazes para promoção da prática de AF.

1.2. Objetivos do estudo

No sentido de responder às questões levantadas e ao objetivo geral da presente investigação, foram realizados vários estudos para responder a aspetos mais específicos. Assim, esta tese compreende um ensaio e quatro estudos, cada um deles com objetivos distintos:

- Ensaio – este primeiro trabalho centra-se em questões mais generalistas e tem como objetivo promover uma reflexão acerca da atividade física e da prática desportiva no contexto português e apresentar um conjunto de sugestões para intervenções futuras;

- Estudo 1 – ressaltando a importância do contexto geográfico como fator importante na promoção da prática de AF, foca-se especificamente num município do interior do país. Considerando o nível mais externo do modelo socioecológico, apresenta dois objetivos: (1) identificar as políticas existentes relativas ao planeamento desportivo num município do nordeste de Portugal; (2) identificar as conceções dos representantes autárquicos relativamente à importância do desporto, dificuldades sentidas e investimentos prioritários;

- Estudo 2 – centrado no nível mais interno do modelo socioecológico, nesta investigação foram considerados aspetos físicos e psicológicos de um conjunto de indivíduos residentes no município analisado na pesquisa anterior. O estudo visa (1) analisar como os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciam o cumprimento das recomendações semanais de AF; (2) explorar as relações entre os níveis intrapessoais e interpessoais do modelo socioecológico, destacando a interação entre a motivação individual e o suporte social; e (3) investigar esses fatores no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas especificidades socioculturais;

- Estudo 3 – relaciona os níveis de AF recreativa com o apoio social, e aspetos sociodemográficos e pretende: (1) analisar a influência de fatores individuais idade, sexo, nível educacional e profissional nos níveis de atividade física recreativa (AFr); (2) avaliar o papel dos diferentes tipos de apoio social (emocional, informacional, companheirismo, instrumental e validação) na prática de AFR; (3) investigar se a densidade populacional atua como moderadora nas relações entre apoio social e AFR; (4) explorar interações entre fatores individuais, sociais e ambientais com o intuito de subsidiar intervenções contextualizadas para a promoção da AF.

- Estudo 4 – por último, mas não menos importante, este trabalho relaciona os níveis de AF recreativa com o ambiente percebido e construído, e aspetos sociodemográficos, e procura: (1) analisar de que forma as perceções ambientais – incluindo segurança, qualidade estética e satisfação com a vizinhança – se associam aos níveis de AFR, comparando áreas de alta e baixa densidade populacional em Portugal; (2) avaliar o papel do acesso a infraestruturas para AF, distinguindo entre acesso gratuito e pago, na promoção

da AFr; (3) investigar a influência dos recursos disponíveis no domicílio para a prática de AF nos níveis de AFr dos participantes; (4) explorar o impacto das condições climáticas percebidas na prática de AFr, nomeadamente se o clima é encarado como barreira e se esse efeito difere entre contextos urbanos e rurais; e (5) examinar de que modo o sexo/género e o nível socioeconómico moderam as relações entre os fatores ambientais e a AFr.

1.3. Estrutura da tese

A presente investigação foi previamente aprovada pelo Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com o registo CEFAD 24 2022, e encontra-se dividida em vários capítulos.

Primeiramente, são apresentadas breves notas introdutórias acerca da temática da atividade física, considerando a relevância e objetivos da investigação.

No capítulo 2, foi realizada uma revisão da literatura acerca dos temas de pesquisa, que inclui uma análise crítica das principais teorias e estudos da área e as principais lacunas na literatura que justificam a realização deste estudo.

Posteriormente, o capítulo 3 é destinado aos instrumentos e procedimentos utilizados nos diferentes estudos. Os desenhos das investigações são explicados, abordando a recolha dos dados, metodologias aplicadas e procedimentos de análise de mesmos.

O quarto capítulo, é composto por cinco subcapítulos que pretendem dar resposta aos objetivos específicos anteriormente descritos:

- Ensaio: *A atividade física e prática desportiva em Portugal: um hábito a desenvolver*;
- Estudo 1: *Desenvolvimento Desportivo Municipal: Análise das Práticas Locais num município do interior de Portugal*;
- Estudo 2: *Entre a Intenção e a Ação: Um Estudo sobre os comportamentos de atividade física de adultos do Nordeste de Portugal, baseado na teoria da autodeterminação*;

- Estudo 3: *Influência do Apoio Social e da Densidade Populacional na Prática de Atividade Física Recreativa: uma abordagem socioecológica;*

- Estudo 4: *Determinantes Ambientais e Sociais da Atividade Física Recreativa em zonas de alta e baixa densidade populacional.*

De seguida é apresentado um capítulo para discussão geral dos resultados, no qual se realiza uma reflexão para interpretação dos resultados obtidos, considerando as suas implicações práticas, assim como as suas limitações e propostas para futuras investigações.

Por último, as principais conclusões são sintetizadas no capítulo 6, onde se pretende dar resposta às perguntas iniciais da investigação, assim como refletir acerca das implicações teóricas e prática de maior relevo.

Capítulo 2 – Revisão da literatura

CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA

“Um país pode considerar-se realmente desportivo, quando a maior parte dos seus habitantes sente o desporto como uma necessidade pessoal”.

Pierre de Coubertin

2.1. Atividade física: noções, perspectivas globais e recomendações

Os níveis de atividade física (AF), exercício e desporto têm surgido como temas centrais de investigações e debates ao longo dos últimos anos. As suas definições e benefícios têm sido amplamente estudados e partilhados na literatura, com o intuito de informar as diferentes sociedades por todo o mundo (World Health Organization, 2018, 2022b).

Caspersen et al. (1985) discutiram acerca da necessidade de desenvolver definições e discussões mais detalhadas e rigorosas, para que seja possível comparar estudos e desenvolver intervenções de maior qualidade, permitindo assim uma compreensão mais alargada dos conceitos.

Desta forma, apresentaram três definições considerando a AF como “qualquer movimento corporal produzido pelo sistema músculo-esquelético que resulta em gasto de energia”; o exercício como uma subcategoria da AF, que se caracteriza por ser “planeada, estruturada e repetitiva, na qual a melhoria de um ou mais componentes da aptidão física é o principal objetivo”; por último, a aptidão física que se entende por “um conjunto de atributos que são relacionados à saúde ou à habilidade”, em que o grau em que as pessoas apresentam esses mesmos atributos pode ser medido através de testes específicos (pp. 126 e 128). Mesmo já tendo alguns anos, continuam a ser atuais e são assumidos pelas diversas organizações e investigações.

Já o conceito de desporto foi apresentado na Carta Europeia do Desporto (Conselho da Europa, 1992, 2022) como “todas as formas de atividades físicas, que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou a melhoria da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis”.

Mais recentemente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu um relatório de consulta pública intitulado *Plano de ação global para a atividade física 2018-2030 - pessoas mais ativas para um mundo mais saudável*, com o objetivo, entre outros, de oferecer informações rigorosas e de forma acessível à população, já que a literatura científica não está ao alcance de todos (World Health Organization, 2018).

Aos conceitos de AF e de exercício anteriormente apresentados, e mesmo depreendendo que dificilmente se encontram indivíduos totalmente inativos fisicamente, sem que pelo menos tenham patologias associadas, a OMS acrescentou a definição de inatividade física, que compreende “a ausência ou nível insuficiente de atividade física, necessária para atender às recomendações atuais” (p. 100).

Adicionalmente, adicionou o conceito de *fitness*¹ inicialmente desenvolvido por Conrad (1981), definido como a “capacidade de realizar tarefas diárias com vigor e alerta, sem fadiga indevida e com energia suficiente para aproveitar as atividades de lazer e enfrentar emergências imprevistas”.

Também o conceito de desporto foi reformulado para um contexto de integração cultural e social (p. 101), como uma “uma atividade que envolve esforço físico, habilidade e/ou coordenação motora como foco principal da atividade, com elementos de competição onde regras e padrões de comportamento que regem a atividade existem formalmente por meio de organizações”, podendo ser praticada individualmente ou em equipa (World Health Organization, 2018).

Em Portugal, parece não haver um consenso na definição de alguns destes conceitos. Um relatório anual de acesso público e gratuito do Instituto Nacional de Estatística (2024) (INE) que aborda diferentes aspetos relativos ao

¹ Substituindo o conceito anterior de *physical fitness* ou aptidão física.

setor desportivo português, apresenta o conceito de exercício físico como o “exercício efetuado nos tempos livres, cujo objetivo principal é a recreação e ocupação de tempo, tal como fazer passeios a pé, andar de bicicleta, dançar e fazer jardinagem” (p. 57).

Mais ainda, uma rápida consulta em vários dicionários portugueses apresenta uma miscelânea de definições para o conceito de desporto, mencionado, por exemplo, como “exercício físico praticado de forma metódica individualmente ou em grupo, e com diversos objetivos” ou “prática regular de uma atividade que requer exercício corporal e que obedece a determinadas regras, para lazer, para desenvolvimento físico ou para demonstrar agilidade, destreza ou força” (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2024; Infopedia, 2024).

Relembrando que estes instrumentos têm grande importância junto da comunidade, não só pelo seu caráter formativo, como também por serem de acesso rápido e gratuito, é expectável que apresentem conceitos mais claros e rigorosos, contribuindo assim para o aumento da literacia desportiva junto da sociedade civil.

Por este motivo, na presente investigação são utilizadas as definições apresentadas pela OMS, entidade prestigiada mundialmente que apresenta um trabalho consistente desenvolvido por equipas especializadas que se debruçam há vários anos sobre estas temáticas.

Para além da definição destes conceitos, outras questões têm estado na linha da frente do trabalho desenvolvido não só pela OMS, como também por outras investigações. São vários os estudos que expõem de forma clara e sucessiva os benefícios da adoção de práticas ativas, nomeadamente em aspetos físicos, cognitivos, mentais e sociais, sendo transversais a todas as faixas etárias (World Health Organization, 2020e, 2022b, 2024a).

Especificamente para crianças e adolescentes, a prática regular de AF induz não só à melhoria da saúde cardiometabólica, óssea, mental e cognitiva e da aptidão física, como também diminui o risco de depressão. Em adultos entre os 18 e os 64 anos, verifica-se a diminuição significativa do risco de mortalidade por todas as causas, diabetes, hipertensão, obesidade, alguns tipos de cancro

e, a nível mental, diminui os níveis de depressão e ansiedade. Nos idosos, para além das melhorias anteriores, a prática de AF diminui o risco de demência e de quedas, e consequentes patologias associadas (Manning et al., 2024; U.S. Department of Health and Human Services, 2018; World Health Organization, 2018).

Adicionalmente, verifica-se uma preocupação extra relacionada com os impactos da pandemia de COVID-19 nos níveis de prática de AF. As condições de isolamento com pouca ou nenhuma interação social, o encerramento dos espaços desportivos ou a proibição da circulação nas ruas resultaram num aumento generalizado do sedentarismo, e consequentes efeitos (Pitanga et al., 2020b; Pitanga et al., 2019a; Silveira et al., 2021; Young et al., 2023).

Neste sentido, mesmo considerando que a partilha dos benefícios tem sido realizada em larga escala e através de múltiplas plataformas, os níveis de prática de desporto e AF verificados em alguns países são mais baixos do que seria expectável. Este facto faz da inatividade física um dos maiores problemas sociais e de saúde pública do presente século, com graves consequências para a saúde dos indivíduos (Prince et al., 2024; World Health Organization, 2018).

Na presente investigação, para corresponder aos objetivos propostos são valorizados os estudos que reportam a população adulta. A título de exemplo, em 2022, 27,5% da população adulta mundial (1,4 mil milhões de adultos) não cumpria as recomendações para a prática de AF, valor que, atualmente, já se encontra nos 31% (ou seja, 1,8 mil milhões de pessoas). Destes, as maiores percentagens concentram-se nos continentes europeu e americano. Em todo o mundo, 32 países apresentaram no ano de 2020 níveis de inatividade física superiores a 40%, sendo que em 10 deles ultrapassa os 50% (World Health Organization, 2022b, 2024a).

No que diz respeito ao continente europeu, 45% dos habitantes a partir dos 15 anos afirmam nunca ter praticado desporto ou AF (European Commission, 2022). No continente americano, apenas 24,2% da população norte-americana com mais de 18 anos cumpre as recomendações para a AF aeróbica e de fortalecimento muscular (Elgaddal et al., 2022); no Brasil, 26,4% dos adultos são ativos fisicamente, 14% são ativos mas não cumprem as recomendações e

59,5% não praticam AF (Oliveira et al., 2023). Na Índia, país com mais população no mundo, 25% dos homens e 44% das mulheres adultas são inativos (World Health Organization, 2022c).

Mais ainda, a literatura apresenta níveis mais elevados de prática de AF em homens quando comparados com mulheres (European Commission, 2022; World Health Organization, 2024a). Em 61 países há diferenças entre sexos superiores a 10% e a prevalência de inatividade física nas mulheres é superior a 40% na região Este mediterrânea (48%), no sudeste asiático (45%) e no continente americano (41%).

As investigações apresentadas anteriormente expõem contextos bastante diferenciados, mas que permitem compreender um panorama mundial em que os níveis de prática de AF são bastante baixos. Esta tendência mundial atual apresenta consequências a vários níveis, por exemplo, no aumento dos índices de excesso de peso e obesidade, provocados, entre outros, pelo sedentarismo.

Atualmente, 1 em cada 8 pessoas no mundo são obesas: 2,5 mil milhões de adultos (43%) vivem com excesso de peso e 890 milhões (16%) são obesos (World Health Organization, 2024b). Na América, os dados são mais preocupantes, com 40,3% dos norte-americanos adultos a registarem níveis de obesidade e 9,4% com obesidade mórbida (Emmerich et al., 2024).

Também no continente europeu, calcula-se que 59% dos adultos tenham excesso de peso, com 23% já dentro do índice de obesidade. Para além destas condições poderem aumentar o risco de doenças não transmissíveis, contribuem para mais de 1,2 milhões de mortes por ano neste continente, ou seja, aproximadamente 13% do total de número de mortes registadas (World Health Organization, 2022a).

Preocupada com esta tendência, e com a dificuldade que parece estar associada à adoção deste tipo de práticas, a OMS tem partilhado mensagens importantes das quais se destacam “*qualquer atividade física é melhor do que nenhuma*” e “*toda a atividade física conta*”². Adicionalmente, tem desenvolvido documentos gratuitos e acessíveis a toda a população, que permitem uma rápida consulta de todos os conceitos e reforçam as recomendações para a prática de

² Traduzidas de “*any amount of physical activity is better than none*” e de “*all physical activity counts*”.

AF, para os diferentes grupos, subgrupos e faixas etárias (quadro 2.1), considerando a AF como um comportamento mais acessível e que parece ser mais fácil de implementar (World Health Organization, 2020c, 2020e).

Quadro 2.1. - Recomendações da OMS para a prática de AF para todos os grupos, subgrupos e faixas etárias

Faixa Etária	Recomendações
Inferior a 5 anos	Até aos 12 meses: 30 minutos diários de AF, em posição de pronação e com jogos interativos; Entre 1 e 5 anos: 180 minutos de AF, aumentando progressivamente a intensidade e evitando todos os comportamentos sedentários, num máximo de 60 minutos de exposição aos ecrãs a partir dos 2 anos.
Até aos 17 anos	60 minutos diários de AF moderada ou vigorosa, maioritariamente aeróbica, bem como a limitação da quantidade de tempo despendida em comportamentos sedentários.
Entre os 18 e os 64 anos	150 a 300 minutos semanais de AF com intensidade moderada ou 75 a 150 minutos de AF vigorosa, podendo ser combinadas entre ambas, com especial destaque para a necessidade de incorporar exercícios para reforço muscular nas sessões de treinos.
Maiores de 65 anos	Práticas semelhantes aos adultos, em tempo e intensidade, conferindo uma maior importância ao treino de força e equilíbrio.
Grávidas e mulheres em pós-parto	AF num mínimo de 150 minutos semanais, considerando treinos aeróbicos, reforço muscular e sessões de alongamentos.
Crianças, adultos e idosos com deficiência ou com condições crónicas	Diretrizes para as mesmas idades sem patologias associadas, desde que devidamente adequadas às suas necessidades e capacidades.

A divulgação das informações descritas tem sido amplamente realizada junto das comunidades numa lógica de promoção de saúde e prevenção de doença, reforçando a importância da prática de AF como um comportamento benéfico para os indivíduos.

Não sendo por si só suficientes para alterar comportamentos, surge a necessidade de explorar detalhadamente os fatores que influenciam estas práticas ativas, no sentido de desenvolver projetos de intervenção locais eficazes e que vão de encontro às necessidades e vontades das comunidades.

2.2. Atualidade da atividade física em Portugal

As recomendações e os benefícios da prática de AF referidos anteriormente têm sido cada vez mais partilhados em Portugal, inclusive através dos profissionais de saúde. No entanto, Portugal é um dos países que apresenta níveis de prática de AF bastante reduzidos.

No decorrer dos últimos anos, vários estudos e relatórios têm sido desenvolvidos no sentido de melhor conhecer as práticas desportivas da população portuguesa. Como já foi apresentado anteriormente, os relatórios do Eurobarómetro têm apresentado de forma sucessiva os valores de prática de desporto e AF para a população europeia. Em Portugal verifica-se um aumento significativo no número de pessoas com 15 ou mais anos que não praticam qualquer atividade: 64% em 2014, 68% em 2018 e 73% em 2022 (European Commission, 2014, 2018, 2022).

Adicionalmente, a prevalência de sedentarismo parece ser maior nas mulheres do que nos homens, com um aumento significativo a partir dos 40 anos para ambos os sexos, e este último valor de 73% coloca Portugal na cauda da Europa como o país em que menos se pratica qualquer atividade.

Em 2019, O *Inquérito Nacional de Saúde* apresentou que 65,6% dos portugueses com 15 ou mais anos nunca praticavam qualquer atividade de forma regular. Dos que praticavam, a maior percentagem (13,6%) reportou fazê-lo entre 1 e 2 dias, também com maior número de praticantes do sexo masculino. Adicionalmente, 67% dos inquiridos afirmou deslocar-se a pé entre locais, 33,7% diariamente e 54,9% com deslocações entre 10 e 29 minutos (Instituto Nacional de Estatística, 2020b).

Posteriormente, o *Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física* (PNPAF) utilizou uma amostra com portugueses com 16 ou mais anos, em situação de contenção social no domicílio, e demonstrou que 46% dos inquiridos foram classificados como ativos, ou seja, cumpriram as recomendações para a prática de AF, com prevalência entre sexos igual aos estudos anteriores (Direção Geral de Saúde, 2020a).

Como referido anteriormente, o INE apresenta um conceito de exercício físico muito semelhante ao conceito de AF atualmente utilizado. No mais recente relatório *Desporto em Números - 2023* a instituição inquiriu adultos entre os 18 e os 69 anos, dos quais 50,4% afirmaram praticar exercício, apresentando uma diminuição de 1,6% face a 2016. Neste estudo, as mulheres apresentaram números mais elevados de prática de 50,8%, uma ligeira vantagem quando comparadas com os homens (Instituto Nacional de Estatística, 2024).

Relativamente ao INE, é importante referir que existem outros relatórios aparentemente semelhantes dos anos de 2014 e 2019, com percentagens de prática de exercício de 35% e de 32,6%, respetivamente, mas que apresentam uma amostra de portugueses com 15 ou mais anos de idade (Instituto Nacional de Estatística, 2020a).

Este aspeto parece ser transversal aos estudos apresentados uma vez que a diversidade de conceitos, amostras e metodologias podem dificultar a comparação de resultados entre os mesmos. Outro assunto que merece destaque reside no facto de todos os estudos apresentados considerarem as NUTS II³ como base de distribuição sociodemográfica, algo que é igualmente utilizado pelos Censos.

Os resultados que daqui poderão advir são algo ilusórios, pois, tomando como exemplo toda a região Norte, também NUTS II, existem cidades de muito alta densidade populacional, no litoral, e localidades com índices muito baixos, no interior, com características sociodemográficas muito distintas, e que condicionarão os resultados relativos aos níveis de prática de desporto e AF.

Por estes motivos, para evitar estas discrepâncias cada vez mais são necessários estudos mais específicos, que considerem amostras de populações com características geográficas mais específicas e menos abrangentes. Não obstante, os resultados dos estudos apresentados anteriormente permitem compreender que tanto os níveis de prática de AF, de exercício físico ou de prática desportiva são demasiado baixos, que têm já originado consequências graves na saúde dos portugueses.

³ Nomenclaturas das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

Para piorar a situação, esta era tecnológica do presente século XXI que apresenta um excessivo consumo de redes sociais, filmes, séries e jogos *online* parece ter força suficiente para anular os constantes apelos para estilos de vida mais ativos e saudáveis provenientes das mais variadas instituições nacionais e internacionais (Piola, Bacil, Pacifico, et al., 2020; World Health Organization, 2022b).

Esta tendência de sedentarismo tem provocado, entre outros, um aumento significativo no número de pessoas com excesso de peso (67,6%) e obesidade (28,7%) em Portugal. A OMS estima ainda que em 2035, o número de portugueses obesos aproximar-se-á dos 40%. É importante destacar que a obesidade já é considerada como uma epidemia mundial, para a qual o sedentarismo tem contribuído e, juntamente com outros comportamentos de risco, são atualmente responsáveis por um terço das mortes registadas em Portugal (Coelho et al., 2019; Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2021; World Health Organization, 2022a; World Obesity Federation, 2023).

Face ao exposto, entender os motivos pelos quais as populações não adotam hábitos mais ativos e saudáveis é uma prioridade. A nível macro, Carvalho et al. (2024), consideram que existem em Portugal três problemas centrais no setor desportivo: (1) a inexistência de um plano de desenvolvimento desportivo bem concebido e aplicado, semelhante aos apresentados pelos restantes países desenvolvidos, cujo objetivo passa por articular todos os subsetores desportivos, incitando assim ao aumento dos números de AF; (2) a inexistência de uma cultura desportiva, originada pela falta de cultura e de experiência na administração pública, no planeamento do setor a longo prazo, o que tem limitado o desenvolvimento desportivo; e (3) o curto financiamento do setor desportivo no Orçamento do Estado, especialmente no setor federado.

Numa tentativa de colmatar estes problemas, o Governo português lançou no final de 2024 um conjunto de medidas para alavancar o setor desportivo, e que “abrange áreas essenciais como infraestruturas desportivas, ciência e inovação, inclusão, alto rendimento e formação” (Governo da República Portuguesa, 2024).

Uma breve consulta às iniciativas propostas permite entender que estas iniciativas visam o aumento dos níveis de prática desportiva, inclusão e igualdade de género, estando essencialmente focadas no desporto federado e de alto rendimento. No entanto, estas medidas abrangem uma franja muito pequena da população (essencialmente, crianças, adolescentes e jovens adultos), pelo que continuam a faltar programas de incentivo à prática generalizada de AF, nomeadamente para adultos e idosos.

Já a nível micro, as dificuldades na adoção de uma prática regular de AF podem ser causadas por aspetos de índole pessoal. As principais barreiras reportadas pelos portugueses são, por ordem decrescente, a falta de tempo, falta de motivação ou interesse, não gostar de praticar, a existência de uma doença ou deficiência, medo de lesão ou ser uma prática dispendiosa (European Commission, 2022; Instituto Nacional de Estatística, 2024).

Como foram apresentadas de forma transversal a toda a população, torna-se fundamental estudar estas dificuldades em diferentes níveis e condições geográficas, para que seja mais fácil entender de que forma se pode contribuir para o aumento urgente dos níveis de prática de AF.

2.3. Fatores que influenciam os níveis de atividade física

A literatura tem demonstrado que existem inúmeros fatores que influenciam positiva ou negativamente os níveis de prática de AF. Para uma população adulta, estes fatores podem ser tão vastos que se verificou a necessidade de os agrupar, permitindo assim à comunidade científica e às entidades governamentais compreender quais as melhores ferramentas a utilizar para promoção destas práticas. (Ainsworth & Ananian, 2020; World Health Organization, 2024a)

Desta forma, torna-se fundamental entender que “cada caso é um caso” e que é necessário estudar as populações isoladamente pois apresentam características e necessidades específicas (Bhatnagar et al., 2023; Chen et al., 2023; Gansefort et al., 2018).

2.3.1. O modelo socioecológico

Estudar os fatores que influenciam o comportamento ativo dos indivíduos tem sido uma prioridade para alguns autores desde meados do século XIX. Ao longo dos anos, vários modelos defendiam que a forma como os indivíduos se comportam depende não só de um conjunto de características individuais, como também de outros aspetos sociais, ambientais ou políticos (Ainsworth & Ananian, 2020).

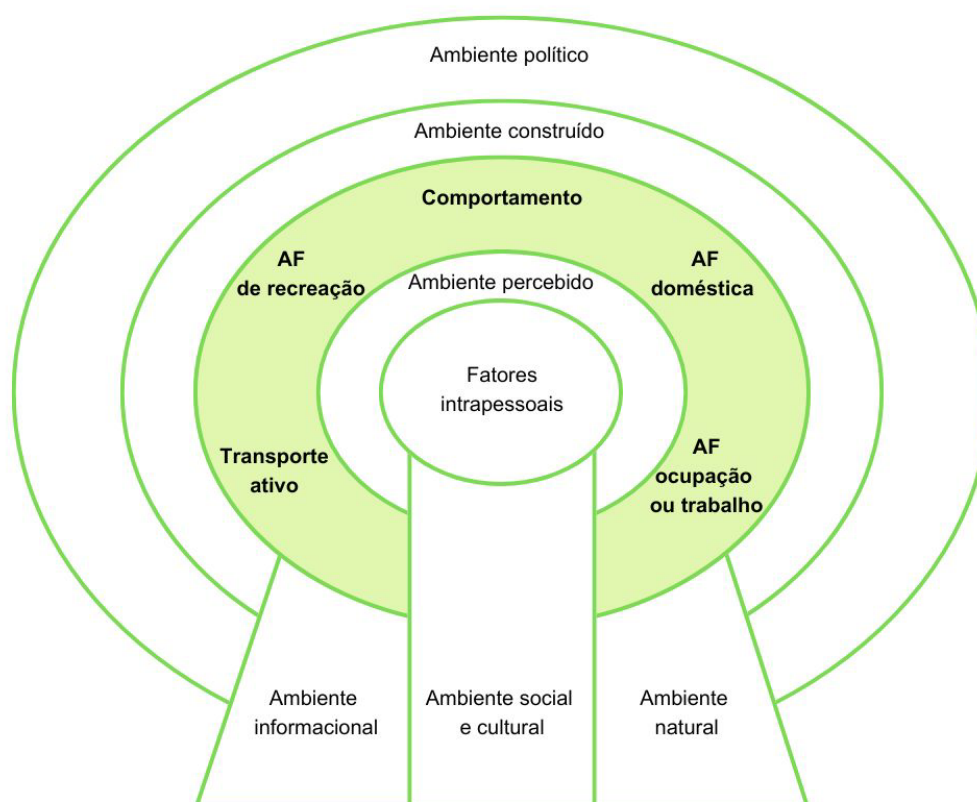
Preocupados com as questões relacionadas com a prática de AF, e aplicando conceitos de modelos anteriores, Sallis et al. (2006) apresentaram um modelo socioecológico construído em torno de vários domínios, nomeadamente: (1) a *recreação ativa*, que inclui atividades que os indivíduos realizam nos seus momentos de lazer, incluindo caminhadas, dança, atividades desportivas ou para melhoria da aptidão física; (2) o *transporte ativo*, que compreende a deslocação entre lugares por meio da utilização de uma bicicleta ou a pé; (3) a *atividade ocupacional regular ou profissão*, que pode ser mais sedentária ou ter mais carga física; e (4) a *atividade doméstica*, isto é, a AF realizada para manutenção da casa, jardinagem ou para cuidar da família.

Os autores consideram ainda que estes domínios, que são amplamente influenciados por múltiplos fatores, determinam se um indivíduo é ou não ativo fisicamente (Sallis & Owen, 2015). Conforme é possível verificar na figura 2.1, os quatro domínios da AF encontram-se em destaque, precisamente porque compõem o comportamento desejado. O nível mais central do modelo compreende características sociodemográficas, familiares, físicas e psicológicas dos indivíduos.

Relativamente aos restantes níveis do modelo socioecológico, associados aos domínios de uma vida ativa estão ainda cinco níveis ambientais: (1) o *ambiente percebido*, que compreende a segurança ou a acessibilidade a espaços para prática desportiva; (2) o *ambiente social e cultural*, que aborda as relações interpessoais, das quais o clima e apoio social fazem parte (3) o *ambiente informacional*, que diz respeito ao aconselhamento e disseminação de informação por instituições ou meios de comunicação social (4) o *ambiente*

natural e construído, que compreende o clima, os espaços ao ar livre, a qualidade do ar e as infraestruturas desportivas e (5) o *ambiente político*, que está relacionado com decretos e leis que permitem o transporte ativo, ou oportunidades desportivas e recreativas (Ainsworth & Ananian, 2020; Sallis et al., 2006).

Figura 1.1 – Modelo socioecológico simplificado (Sallis, et al, 2006)



Os autores defendem que para realizar intervenções eficazes para promoção de AF junto das comunidades, devem ser considerados todos esses níveis de influência, e não apenas estudá-los de forma isolada. De facto, quando questionados sobre as barreiras à prática de desporto ou AF, os inquiridos têm tendência a apresentar mais do que uma causa, envolvendo assim mais do que um nível de influência ambiental.

Um estudo realizado com adultos de meia-idade e idosos canadenses identificou como barreiras à prática de AF a falta de conhecimento relacionado ao exercício, a baixa autoeficácia, programas inacessíveis, recursos e tempo

limitados ou medo de lesões (Ziebart et al., 2018). Na Tailândia, uma investigação com adultos muçulmanos identificou como barreiras a falta de um instrutor ou líder, a existência de doenças e a falta de tempo (Suwankhong et al., 2020).

Outros investigadores ingleses inquiriram adultos ingleses que revelaram que a existência de lesões, o mau tempo e o stress constituíam as principais barreiras à prática (de Winter & Gutman, 2021). Também na Inglaterra, um conjunto de adultos com 60 anos ou mais identificou a falta de oferta de atividades, infraestruturas, ou espaços ao ar livre, a falta de apoio, de saúde ou mobilidade, o inverno e as tecnologias complexas como condicionadores de uma prática física regular (Wood et al., 2022).

Na China, 28 indivíduos foram entrevistados sobre as barreiras à prática, de entre as quais se destacam o medo de que a AF agrave as lesões ou doenças já existentes, a ausência de habilidades físicas, a falta de tempo, o mau tempo (clima), considerar a AF como não importante ou não identificar benefícios na prática de AF (Chen et al., 2022).

No mais recente relatório do Eurobarómetro, 41% dos europeus referiram a falta de tempo como barreira à prática, 25% para a falta de motivação ou interesse, 14% não praticam devido a incapacidade física ou doença, 10% consideram ser demasiado dispendiosa, 9% não gostam de atividades competitivas, 8% têm medo de contrair lesões e 5% reportam não ter acesso a espaços/ou programas na área de residência e não ter companhia para praticar (European Commission, 2022).

Não obstante, e conforme descrito nos subcapítulos seguintes, existem igualmente investigações que estudam as barreiras e as comunidades de forma isolada, contribuindo assim para uma maior compreensão de cada um dos fatores que influenciam a prática de AF.

2.3.1.1. O indivíduo: nível intrapessoal

A um nível mais interno dos domínios do modelo são consideradas todas as características sociodemográficas e de situação familiar, biológicas e

psicológicas. Relativamente às questões sociodemográficas e de situação familiar, a sociologia e a demografia ajudam a compreender a situação populacional dos indivíduos, ao nível individual e familiar, avaliando um conjunto de aspetos de ordem social, cultural e económica respeitantes aos mesmos: agregado familiar, estado civil, situação profissional, nível de escolaridade, nível socioeconómico, entre outros.

Em Portugal, os Censos são o melhor exemplo desse tipo de estudos, pois funcionam como uma ferramenta estatística complexa de nível nacional, regional e local que obtém um vasto conjunto de dados rigorosos sobre as populações em estudo (Instituto Nacional de Estatística, 2021b). Um dos indicadores mais importantes é a densidade populacional, que permite uma compreensão mais alargada das características das comunidades. De acordo com o Plano Nacional para a Coesão territorial, a densidade pode ser dividida entre alta e baixa, em função da junção de vários critérios: densidade, demografia, povoamento, características físicas e acessibilidades e condições socioeconómicas (Comissão Interministerial de Coordenação, 2015).

No que diz respeito aos aspetos biológicos prendem-se com características físicas dos indivíduos, nomeadamente, idade, sexo, altura ou peso. É comum na área da promoção de saúde e de AF calcular-se o índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos para controlar os níveis de magreza, excesso de peso ou obesidade.

Por fim, as características psicológicas relacionam-se com a saúde mental ou emocional dos indivíduos, mas o maior destaque está relacionado com a motivação para a prática. Conforme verificado anteriormente, a falta de motivação é uma das barreiras mencionadas na literatura, mas a sua complexidade limita um entendimento preciso e imediato sobre as causas da mesma.

A Teoria da Autodeterminação (TAD) de Ryan and Deci (2000), é uma das teorias que explora precisamente a motivação humana, com o objetivo de compreender de que forma é que os níveis de AF são influenciados. A TAD considera que a motivação é influenciada por três necessidades psicológicas básicas: (1) *autonomia*, que se refere à capacidade de gerir as suas próprias

ações e decisões; (2) *competência*, que diz respeito à sensação de eficácia na realização de tarefas; e (3) *relacionamento*, que envolve a construção de conexões e relações interpessoais.

Quanto maior o grau de satisfação destas necessidades, mais motivados, engajados e felizes poderão estar os indivíduos. De acordo com a TAD, estas necessidades dependem do tipo de motivação que lhes está associada, podendo ser completamente inexistente, extrínseca ou intrínseca (Assor et al., 2009; Ryan & Deci, 2000; Ryan & Deci, 2017).

A amotivação ou ausência total de motivação, acontece quando os indivíduos não veem qualquer valor na atividade ou não acreditam nos resultados provenientes da mesma. Já a motivação extrínseca tem várias subtipos de regulações que variam em função do grau de autodeterminação: (1) *externa*, quando se realiza a atividade para obtenção de uma recompensa; (2) *introjetada por evitamento*, quando os indivíduos realizam a atividade devido a sentimentos negativos e de culpa; (3) *introjetada por aproximação*, quando o foco dos indivíduos passa por melhorar a autoestima e obter reconhecimento social; (4) *identificada*, quando os indivíduos identificam o valor e a importância das tarefas ou atividades em que se envolvem; e (5) *integrada*, quando os indivíduos já são capazes de integrar a atividade como parte dos seus objetivos de vida.

Por último, surge a motivação intrínseca como a regulação motivacional mais autorregulada, e que se verifica quando os indivíduos se envolvem nas tarefas ou atividades por prazer, gosto ou satisfação pessoal.

2.3.1.2. O ambiente percebido

O ambiente percebido diz respeito às percepções dos indivíduos sobre as acessibilidades locais, à segurança, estética e satisfação nos locais de residência, ou à atratividade e acesso a programas e infraestruturas desportivas.

Relativamente à segurança, é uma das barreiras menos reportadas na literatura. No entanto, uma investigação conduzida na Suécia concluiu que 11% dos inquiridos revelaram sentir-se inseguros nos espaços verdes urbanos, seja por atividades criminosas ou pelo aparecimento de animais perigosos, estando

as mulheres mais propensas a este sentimento do que os homens (Dawson et al., 2023).

A este nível, também as características urbanas das populações em estudo podem vir a ser uma barreira. Embora sejam construídas, a existência de ruas com grandes inclinações, com obstáculos ou com muito trânsito, assim como a estética dos edifícios e ruas podem condicionar as perceções e as escolhas dos indivíduos no que concerne ao tipo de transporte a utilizar, seja pela acessibilidade ou pela segurança (Choi et al., 2017; Rawal et al., 2020).

A falta de interesse é outra das barreiras mencionadas na literatura. Neste caso, é provável que aconteça devido ao facto de os indivíduos não considerarem a oferta existente ou a prática por si só suficientemente atrativa ou, em alternativa, por não darem importância à prática de AF e aos seus benefícios (Chen et al., 2022).

2.3.1.3. O ambiente social e cultural

O ambiente social e cultural inclui aspetos relacionados com o apoio e clima sociais, definidos como a disponibilidade percebida de recursos sociais, de apoio prestado individualmente ou em grupo e as relações que se estabelecem em contexto de prática de AF.

Relativamente ao apoio social, este pode ser entendido de várias formas: (1) apoio emocional, que compreende conselhos, mensagens ou estímulos positivos, ou aceitação em momentos mais difíceis; (2) apoio de companheirismo que diz respeito ao sentimento de pertença a um grupo, ou o fazer parte de uma comunidade; (3) apoio instrumental, isto é, todo o tipo de equipamentos e condições físicas e financeiras que permitem ao indivíduo realizar o comportamento; (4) apoio informacional, respeitante à acessibilidade a instruções para promover a mudança ou melhoria do comportamento; e (5) apoio à validação, aquele em que os indivíduos procuram outros para comparação social (Golaszewski & Bartholomew, 2019; Golaszewski et al., 2022)

Em termos psicológicos, o apoio social está diretamente relacionado com a TAD, no que diz respeito à necessidade psicológica do relacionamento, ou

seja, se os indivíduos conseguirem ultrapassar a barreira da falta de apoio social, sentir-se-ão mais satisfeitos na sua necessidade de relacionamento, o que induz ao aumento dos níveis de motivação para a prática de AF (Cho et al., 2023; Ryan & Deci, 2000).

A este nível são várias as barreiras reportadas na literatura, nomeadamente, a falta de apoio social no incentivo à prática provocada pelos pares, familiares, amigos ou organizações, como por exemplo os clubes ou academias. Adicionalmente, a falta de companhia para praticar ou a falta de um instrutor ou líder são igualmente barreiras mencionadas (European Commission, 2022; Suwankhong et al., 2020; Wood et al., 2022).

Os autores Morris et al. (2020) desenvolveram uma pesquisa com mulheres e mães australianas, na qual concluíram que ter apoio social dos amigos ou colegas de trabalho foi positivamente associado à AF de recreação.

Um estudo com adultos norte-americano concluiu que a pertença a um grupo de exercício está associada a níveis mais elevados de apoio social a vários níveis, o que por sua vez está fortemente associada à quantidade de AF praticada semanalmente (Golaszewski et al., 2022). Dentro de um outro tipo de apoio, Reimers et al. (2019) afirmaram que os clubes desportivos desempenham um importante papel de suporte junto dos seus atletas.

Relativamente a questões culturais, como referido anteriormente existe em Portugal um problema de cultura desportiva generalizado, que certamente interfere nos níveis de prática de AF e no incentivo aos outros, seja em termos dos resultados provenientes dos atletas federados, como na prática autónoma de AF (Carvalho et al., 2024).

2.3.1.4. O ambiente informacional

O ambiente informacional diz respeito a alguns aspetos relacionados com a partilha de informação por parte das várias entidades responsáveis. Como já foi referido anteriormente, a OMS tem insistido na partilha das recomendações e benefícios da prática de AF por todo o mundo e, simultaneamente, comunica os custos das consequências da persistência dos hábitos sedentários.

Em Portugal, também alguns profissionais de saúde vão incidindo nestas temáticas junto dos seus utentes. Uma breve pesquisa nos *sítes* e redes sociais institucionais das entidades governamentais de saúde, identifica algumas partilhas sobre os benefícios da adoção de práticas mais ativas, indo de encontro ao trabalho realizado pela OMS (Serviço Nacional de Saúde, 2021).

Em 2019 foi lançada uma campanha designada *Siga o Assobio*⁴ que foi divulgada através de televisão, rádio, cinema, outdoors e jornais por um período de quatro semanas. Os autores concluíram que embora possa ter surtido alguns efeitos imediatos na chamada de atenção para este tema, são necessárias campanhas mais prolongadas e outro tipo de intervenções mais práticas para provocar alterações de comportamento (Silva et al., 2020).

Outras entidades governamentais têm optado pela divulgação de vídeos promocionais a estilos de vida ativos. Também em 2013, a *Heart & Stroke Foundation*⁵ do Canadá partilhou um vídeo na campanha *Make Health Last* que ilustrava as diferenças entre os últimos anos de vida de um idoso caso fosse ativo ou sedentário.

É consensual de que ainda muito trabalho de disseminação de informação pode ser feito junto das comunidades, aproveitando a era digital do presente século. Sabendo que este tipo de divulgação não tem o mesmo impacto quando comparado com intervenções práticas junto das comunidades, continua a ser de extrema importância que se abordem cada vez mais estas temáticas.

2.3.1.5. O ambiente natural e construído

Tanto o ambiente natural como o construído constituem outro dos níveis que influenciam em grande escala a prática de AF. Dentro do ambiente natural, fazem por exemplo parte a qualidade do ar e o clima, sendo este último o mais destacado na literatura pela grande influência positiva ou negativa que consegue gerar.

⁴ Traduzido de *Follow the Whistle*.

⁵ Campanha *Faça a saúde durar*, promovida pela Fundação das doenças cardíacas e AVC do Canadá, disponível para consulta em <https://adsspot.me/media/digital/heart-and-stroke-foundation-make-health-last-campaign-video-2da9194c7153>

Um estudo de Welch et al. (2018) com adultos norte-americanos concluiu que há urgência na conceção de estratégias para ultrapassar as barreiras ambientais no sentido de aumentar os níveis de AF, uma vez que, por cada aumento de 5,5°C há um aumento de 1,5 minutos de exercício por dia.

No Canadá, através de um questionário dirigido a uma amostra de 1699 crianças, Blanchette et al. (2021) concluíram que por aumento de 1°C, aumenta a probabilidade de as meninas optarem por um transporte escolar ativo em 3% (ou seja, nesse caso, preferem ir a pé para a escola).

Uma outra investigação chinesa, utilizou os dados de uma aplicação com mais de um milhão de utilizadores, e verificou que para temperaturas elevadas, um aumento de 10°C indica um decréscimo na AF que pode ir até 433 passos diários e, para temperaturas muito elevadas, a diminuição pode ir até aos 1500 passos diários (Ho et al., 2022).

Ferguson et al. (2023) estudaram adultos australianos e concluíram que a AF moderada e vigorosa diminui com o aumento da chuva e do vento, sendo a temperatura ideal entre os 22°C e os 32°C. Para temperaturas máximas acima dos 40°C, há uma queda acentuada no número de dias em que as diretrizes da OMS para a AF são cumpridas.

Mais recentemente, Belloc et al. (2024) conduziram um estudo com dados do questionário nacional e concluíram que os dias frios estão negativamente associados à participação em AF, uma vez que o frio, a neve ou a chuva atuam como barreiras à prática. Já um dia com temperaturas máximas entre os 21 e os 27°C está associado a um aumento de 12% no tempo de prática; se as temperaturas estiverem entre os 27 e os 32°C o aumento é de 15,7% e, se extremamente elevadas, o aumento é de 18,6%.

Sendo esta uma condição natural que não pode ser controlada, mas apenas contornada, torna-se necessária a existência de programas e espaços desportivos que compensem as temperaturas extremas de muito frio ou muito calor, para que não se verifiquem alterações nos níveis de prática de AF em determinadas alturas do ano.

Já o ambiente construído compreende todos os espaços cobertos e descobertos destinados à prática de desporto e AF. Este nível tem merecido

especial destaque principalmente em grandes centros urbanos, caracterizados por uma imensidão de infraestruturas cobertas, mas poucos espaços ao ar livre. De facto, a inacessibilidade a programas ou espaços para a prática de AF é reportado como uma dificuldade (European Commission, 2022; Ziebart et al., 2018).

Mueller et al. (2020), propuseram um novo modelo urbanístico em Barcelona pois consideraram importante um planeamento rigoroso que vise a recuperação de espaços aos cidadãos, e que promova uma mobilidade sustentável e estilos de vida ativos. Os autores estimaram que, através desse modelo, a mortalidade diminuiria drasticamente, haveria mais pessoas fisicamente ativas e a esperança média de vida aumentaria cerca de 200 dias.

Na Indonésia, um estudo nacional com mais de quatro mil indivíduos concluiu que o ambiente construído contribuía negativamente para a prática de AF (Muzayanah et al., 2022). Também num outro estudo destinado a 698 comunidades de 22 países se concluiu que a urbanização está associada a menores níveis de prática de AF (Boakye et al., 2023).

Os autores Le Gouais et al. (2020) entrevistaram junto de *stakeholders* da sociedade civil jamaicana, e descobriram dificuldades no desenvolvimento de infraestruturas para a prática de AF, uma vez que os poderes locais públicos e privados estavam mais interessados no impacto económico proveniente da urbanização do que na construção de espaços que promovessem estilos de vida saudáveis.

Em Portugal, este nível está bastante relacionado com as políticas, atendendo ao facto de a oferta ao nível dos programas e espaços desportivos ser, na sua maioria, impulsionada pelos poderes nacionais e locais, conforme explicado de seguida.

Além dos fatores ambientais mencionados anteriormente, também o ambiente doméstico merece ser destacado pela capacidade de criar oportunidades adicionais para a prática de AF, especialmente em áreas rurais onde as infraestruturas públicas podem menos acessíveis. Elementos como escadas, equipamentos de exercício, bicicletas ou espaços ao ar livre como

jardins ou quintais podem funcionar como alternativas às instalações recreativas formais (Teran-Escobar et al., 2021).

2.3.1.6. O ambiente político

O ambiente político é o nível mais externo e abrangente do modelo socioecológico, uma vez que se encontra baseado na legislação, no desenvolvimento de políticas ou na gestão de organizações governamentais.

As teorias e a sensibilização para um estilo de vida saudável, parecem não ser suficientes para aumentar os níveis de prática de AF, pelo que cada vez mais são necessárias estratégias para colocar as comunidades mais ativas e saudáveis, e é precisamente neste ponto que governos podem fazer a diferença.

A falta de cultura e de financiamento foram anteriormente indicados como dois grandes problemas em Portugal, ao qual se junta a ausência de uma estratégia desportiva nacional clara e a longo prazo (Carvalho et al., 2024). Desta forma compete aos municípios o desenvolvimento de estratégias desportivas urgentes e exequíveis, já que são as entidades que mais próximas estão das comunidades locais e melhor as conhecem, alcançando assim uma percentagem maior de população.

O maior desafio que as autarquias poderão encontrar prende-se com a atratividade das estratégias apresentadas, o que pode ter impacto em eleições futuras, já que é fundamental encontrar um equilíbrio entre o que as comunidades desejam e aquilo que efetivamente precisam (Ralha, 2018). Mais ainda, pede-se a estas entidades que proporcionem as mesmas oportunidades a todos os seus cidadãos independentemente da sua faixa etária, género, religião, condição física ou financeira, principalmente quando se verifica o caso de inatividade da sociedade civil (Machado, 2019, 2020; Teixeira, 2019).

As autarquias apresentam assim um papel fundamental na dinamização da AF e da prática desportiva, pelo poder e legitimidade que possuem e são determinantes para a execução de políticas públicas e planos estratégicos de desenvolvimento desportivo locais.

Em suma, estudar os fatores que influenciam os níveis de prática de AF é fundamental para promover a saúde e o bem-estar das comunidades. O modelo socioecológico oferece uma abordagem abrangente e multidisciplinar, pois considera não só os fatores individuais, como também os contextos sociais, ambientais e políticos que moldam os comportamentos. Neste sentido, entender como esses diferentes níveis interagem entre si, possibilita o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e adaptadas às necessidades específicas de cada comunidade.

Capítulo 3 – Metodologia

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Esta tese tem como objetivo principal examinar os níveis de prática de atividade física recreativa (AFr) entre indivíduos portugueses que residem em áreas de alta e baixa densidade populacional. Além disso, procura analisar como os diferentes níveis do modelo socioecológico influenciam essas práticas em 2 contextos geográficos distintos (baixa e alta densidade populacional).

O presente capítulo descreve, em detalhe, os procedimentos metodológicos adotados, organizados em quatro estudos complementares, de natureza qualitativa e quantitativa. O Estudo 1 adota uma abordagem qualitativa com entrevistas e análise documental para compreender o contexto institucional de um município de baixa densidade populacional. Os Estudos 2, 3 e 4 seguem uma abordagem quantitativa, centrando-se em diferentes variáveis associadas à prática de AF recreativa (AFr) em contextos de densidade populacional contrastante. Esses estudos permitem, de forma integrada, investigar os múltiplos níveis do modelo socioecológico que influenciam a AFr, contribuindo para responder aos objetivos gerais e específicos propostos pela investigação.

Desta tese resulta uma sequência de vários documentos de natureza qualitativa e quantitativa que procuram dar resposta aos vários objetivos específicos, e cujas metodologias, divididas por caracterização da amostra, recolha de dados, e instrumentos são descritos neste capítulo.

A presente investigação foi previamente aprovada pelo Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com o registo CEFAD 24 2022.

3.1. Estudo 1

3.1.1. Participantes e recolha de dados

Um primeiro estudo com metodologia qualitativa foi concebido por meio de uma análise de dados provenientes de documentos institucionais e entrevistas. Foram entrevistados 4 representantes autárquicos da Câmara

Municipal (CMMC) e da Junta de Freguesia (JFMC) de Macedo de Cavaleiros, todos do sexo masculino com idades entre os 42 e os 61 anos. Os participantes apresentavam formação académica em áreas relacionadas à saúde ou ensino da educação física.

A seleção dos participantes deveu-se aos cargos específicos que ocupavam nas instituições autárquicas em análise, sendo os únicos representantes disponíveis para fornecer as informações necessárias. Assim, a composição exclusivamente masculina da amostra não foi intencional, mas resultou das características do universo de participantes elegíveis.

A análise documental ocorreu entre os meses de setembro e dezembro de 2024. As entrevistas decorreram entre junho e julho de 2022, nas instalações da autarquia.

3.1.2. Instrumentos

Os dados qualitativos foram obtidos através de entrevistas semiestruturadas (tempo médio: 15 a 20 minutos (anexo I) e análise documental institucional. A análise das entrevistas seguiu a abordagem de análise temática, conforme descrito por (Braun & Clarke, 2006)

Os documentos, relatórios e sites institucionais, foram fornecidos pelas diversas entidades em análise ou acedidos diretamente através da internet: relatórios do Instituto Nacional de Estatística (INE) com dados sobre os Censos de 2021 e sobre as despesas dos municípios em atividades e equipamentos desportivos, mapas de pessoal, orçamentos anuais da CMMC e da JFMC respeitantes ao presente mandato autárquico, *sites* institucionais e diversos documentos internos sobre as infraestruturas e oferta desportivas e características do concelho.

Esta informação permitiu realizar uma caracterização detalhada do concelho de Macedo de Cavaleiros, incluindo as suas características geográficas e demográficas, e a oferta desportiva pública e privada (anexo II).

3.1.3. Procedimentos

Para este estudo realizaram-se todas as etapas respeitantes à análise temática. Os ficheiros de áudio provenientes das entrevistas foram transcritos, os entrevistados foram codificados para manter a sua confidencialidade, as respostas foram reorganizadas em função das perguntas e procedeu-se à criação de uma codificação inicial dos dados. Os códigos daqui provenientes foram agrupados e organizados por temas considerando as ideias abordadas por cada um dos entrevistados. Após uma cuidada revisão, os procedeu-se à eliminação dos temas duplicados, e à junção dos semelhantes.

Desta revisão surgiu a criação de duas categorias maiores e seis categorias menores ou subcategorias, descritas em função dos objetivos do estudo. Para finalizar, foi redigido um relatório no qual todas as categorias, subcategorias e transcrições relevantes foram incluídas. Por forma a assegurar a confiabilidade dos dados, foram utilizadas três estratégias de triangulação, reflexividade e disponibilidade dos dados, de acordo com Adler (2022).

3.2. Estudo 2

3.2.1. Participantes e recolha de dados

Após a aceitação do termo de consentimento informado, livre e esclarecido (anexo III), 186 adultos colaboradores da Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros responderam a um questionário com múltiplos instrumentos.

A escolha da amostra deveu-se ao facto de a autarquia ser o maior empregador do concelho e a instituição com maior poder e destaque para aplicar políticas desportivas e estratégias interventivas em maior escala, para incentivar a prática de AF. Importa salientar que, por se tratar de uma amostra institucional e não aleatória, os resultados devem ser interpretados com cautela no que diz respeito à sua generalização para outros contextos ou populações fora do âmbito da autarquia.

Após reunião com os representantes autárquicos, foi autorizada a partilha do questionário através do *e-mail* institucional diretamente da secção de gestão de recursos humanos para todos os colaboradores. No decorrer do processo alguns questionários foram preenchidos presencialmente, nas instalações de trabalho desses respetivos colaboradores. O questionário esteve disponível durante 6 semanas, entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023.

Deste estudo empírico publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.

3.2.2. Instrumentos

Neste estudo, foram medidos os níveis de AF, as regulações motivacionais para o exercício, as necessidades psicológicas básicas e a intencionalidade em ser fisicamente ativo. Questões sociodemográficas foram também aplicadas no final do questionário.

A medição dos níveis de atividade física foi realizada com o *International Physical Activity Questionnaire – short version* (IPAQ) de (Craig et al., 2003). A escala apresenta 4 domínios divididos em 7 itens, nos quais os inquiridos descrevem o tempo semanal gasto em cada atividade. Como forma de apoio, cartões ilustrativos relativos às formas de AF e caminhada foram incluídos no instrumento (anexo IV).

As regulações motivacionais para o exercício foram obtidas através do *Behavioral Regulation Exercise Questionnaire* (BREQ-4), validado para português por Teixeira et al. (2022), e derivado dos trabalhos anteriores de Cid et al. (2018) e Assor et al. (2009). A escala apresenta 7 domínios: amotivação (ex: “Não percebo porque é que tenho de fazer exercício”), motivação externa (ex: “Participo no exercício porque os meus amigo(a)s/família dizem que devo fazer”), motivação introjetada por evitamento (ex: “Sinto-me culpado(a) quando não faço exercício”), motivação introjetada por aproximação (ex: “Sinto-me orgulhoso(a) de mim mesmo(a) quando sou persistente”), motivação identificada (ex: “Dou valor aos benefícios/vantagens do exercício”), motivação integrada (ex: “Faço exercício porque isso está relacionado com os meus objetivos de vida”) e

motivação intrínseca (ex: “*Gosto das minhas sessões de exercício*”). A resposta aos seus 28 itens é realizada segundo uma escala do tipo Likert de 5 pontos entre 0 (*Discordo Totalmente*) e 4 (*Concordo Totalmente*).

A avaliação do nível de satisfação das necessidades psicológicas básicas foi realizada através da escala *Basic Psychological Needs in Exercise* scale de Vlachopoulos and Michailidou (2006), traduzida e validada em português por Moutão et al. (2012). A escala é composta por 12 itens que se agrupam em 3 domínios: competência (ex: “*Sinto que tenho feito grandes progressos em relação ao(s) objetivo(s) que pretendo atingir*”), autonomia (ex: “*Sinto que faço exercício de acordo com os meus interesses*”) e relacionamento (ex: “*Sinto-me confortável com as pessoas com quem faço exercício*”).

As intenções para a prática de AF foram medidas pela escala de *intencionalidade de ser fisicamente ativo* de Hein et al. (2004), validada para a população portuguesa por Jiménez et al. (2019). Os 5 itens da escala (ex: “*Tenho interesse pelo desenvolvimento da minha forma física*”), formam um único fator, a intencionalidade de ser fisicamente ativo, tendo por base uma escala de tipo Likert de 5 pontos, entre 1 (*Discordo Totalmente*) e 5 (*Concordo Totalmente*).

3.3. Estudos 3 e 4

3.3.1. Participantes e recolha de dados

O termo de consentimento livre, informado e esclarecido (anexo V) foi disponibilizado num novo questionário com múltiplas escalas, aberto a toda a população portuguesa entre os 18 e 64 anos de idade.

Neste segundo estudo quantitativo foram obtidas 916 respostas, num período de 12 semanas, entre abril e junho de 2024. Os participantes foram recrutados com recurso a vários métodos: os questionários foram partilhados através de recrutamento pessoal, do sistema de *e-mail* dinâmico da Universidade do Porto e por diferentes plataformas de redes sociais (*Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp*), por meio diversas publicações com elementos visuais alusivos e ligações diretas para o preenchimento do mesmo (anexo VI).

Deste estudo resultaram dois artigos de natureza quantitativa, que atualmente se encontram em processo de revisão, cujos procedimentos e instrumentos são explicados de seguida.

3.3.2. Métodos

Este questionário foi utilizado para analisar um conjunto significativo de variáveis: AFr, apoio social, ambiente percebido, ambiente doméstico, ambiente construído, habilitações académicas, situação profissional, idade, sexo e densidade populacional.

As variáveis relacionadas com as habilitações académicas e com a situação profissional foram reagrupadas e recategorizadas, para criação de a variável única *índice educacional e profissional* (IndEP).

As habilitações académicas foram agrupadas em três níveis educacionais ordenados por ordem crescente: (1) *ensino básico e secundário*, que compreende o 1º, 2º, 3º ciclos e os ensinos secundário e profissional; (2) *licenciatura e bacharelato*; e (3) *mestrado e doutoramento*.

A situação profissional dos inquiridos foi analisada de acordo com o sistema de classificação portuguesa de profissões (Instituto Nacional de Estatística, 2011) e dividiu-se em: profissões de nível 1 (as correspondentes aos grandes grupos 0 “*profissões das forças armadas*”, 1 “*representantes do poder legislativo, órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos*” e 2 “*especialistas das atividades intelectuais e científicas*”), profissões de nível 2 (as que fazem parte do grupo 3 “*técnicos e profissões de nível intermédio*”); profissões de nível 3 (que inclui atividades dos grupos 4 “*peçoal administrativo*”, 5 “*trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores*”, 6 “*agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura, da pesca e da floresta*”, 7 “*trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices*” e 8 “*operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem*”; e, profissões de nível 4, as que dizem respeito ao grupo 9 “*trabalhadores não qualificados*”. Os indivíduos desempregados, domésticos, incapacitados ou

reformados foram incluídos numa única categoria correspondente à população não ativa.

Os locais de residência dos indivíduos que participaram no estudo foram agrupados e divididos de acordo com a densidade populacional alta ou baixa, conforme delineado pela (Comissão Interministerial de Coordenação, 2015).

3.3.3. Instrumentos do estudo 3

Neste estudo, foram consideradas as AFr, apoio social, habilitações académicas, situação profissional, idade, sexo e densidade populacional.

Contrariamente ao estudo anterior, não foi utilizado o IPAQ porque se considerou a necessidade de estudar isoladamente os domínios da AF (ou seja, trabalho, transporte e recreação). Mantendo o instrumento, seria necessário utilizar a sua versão longa com 27 itens. Contudo, dada a quantidade de variáveis em análise, esta versão deixaria o questionário ainda mais extenso.

Nesse sentido, para avaliar os níveis de AF foi utilizado o *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) inicialmente concebido por Armstrong and Bull (2006) e posteriormente validado por Bull et al. (2009). O instrumento é utilizado para avaliar os níveis de AF numa semana habitual e divide os seus 16 itens em 3 domínios: trabalho ou ocupação regular, transporte e atividades recreativas. Igualmente como forma de suporte, cartões ilustrativos relativos às diferentes formas de AF foram incluídos no instrumento (anexo VII).

Relativamente ao apoio social foi utilizada a *Physical Activity Social Support Scale* (PASSS) de Golaszewski and Bartholomew (2019), um instrumento de 20 itens baseado em cinco domínios de apoio social – emocional (ex: “*Eu tenho alguém que me encoraja/aconselha nas(s) atividade(s)*”), validação (ex: “*Eu estabeleço expectativas baseando-me no desempenho de outras pessoas na(s) atividade(s)*”), informacional (ex: “*Eu procuro informações junto de outras pessoas para melhorar na(s) atividade(s)*”), companheirismo (ex: “*Faço parte de um grupo restrito de pessoas que realizam a(s) atividade(s)*”) e instrumental (ex: “*Se necessário, eu consigo obter ajuda para me deslocar para*

poder realizar a(s) atividade(s)”). A validação para a versão portuguesa encontra-se atualmente em fase de desenvolvimento.

3.3.4. Instrumentos do estudo 4

Nesta última investigação, foram consideradas as variáveis AFr, ambiente percebido, ambiente construído, índice educacional e profissional (IndEP), idade, sexo e densidade populacional.

Para medição das variáveis ambientais foi utilizada uma versão modificada do *European Environmental Questionnaire* – ALPHA de (Spittaels et al., 2010). Foram utilizados os domínios: densidade urbana (*“Quão comuns são os seguintes tipos de residências na sua vizinhança?”*), segurança (*“É arriscado ou perigoso caminhar ou andar de bicicleta por causa do trânsito.”*), estética (*“Na sua vizinhança há lixo espalhado pelas ruas.”*) satisfação (*“A minha vizinhança é um ambiente agradável para caminhar ou andar de bicicleta.”*) e equipamento doméstico (*“Com que frequência utiliza a bicicleta?”*).

Adicionalmente, foram acrescentadas outras questões relacionadas com a acessibilidade e frequência de utilização de espaços e infraestruturas desportivas (*“No seu dia a dia tem acesso a infraestruturas desportivas na sua zona de residência?”*) e sobre a influência do clima na prática de AF (*“O tempo chuvoso impede-me sempre de caminhar/correr/andar de bicicleta.”*).

Por fim, os inquiridos responderam ainda a questões sociodemográficas para analisar as variáveis idade, sexo, habilitações académicas, situação profissional e local de residência.

3.4. Procedimentos de Análise Estatística (para Estudos 2, 3 e 4)

Os dados recolhidos foram analisados com o apoio do software estatístico *IBM SPSS Statistics* (versão 30). Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva das variáveis, incluindo medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio padrão, amplitude). Para verificar a normalidade da distribuição dos dados, foram aplicados os testes de Shapiro-Wilk ou

Kolmogorov-Smirnov, complementados pela análise de histogramas e valores de curtose e assimetria.

Conforme os pressupostos de normalidade e os objetivos analíticos de cada estudo, foram utilizados testes paramétricos (como ANOVA de uma via, testes *t* de Student, correlação de Pearson e regressão linear múltipla) e não paramétricos (teste U de Mann-Whitney, correlação de Spearman e regressão logística binária). Para controlar o erro tipo I em comparações múltiplas, foi aplicado o ajuste de Tukey HSD, quando apropriado. O nível de significância estatística foi estabelecido em $p < 0,05$ e os intervalos de confiança definidos a 95%.

Adicionalmente, foram conduzidas análises exploratórias complementares em ambiente Python, com o objetivo de expandir a capacidade analítica e testar modelos adicionais com maior flexibilidade. As bibliotecas utilizadas incluíram: 1) *statsmodels* e *sklearn* para regressão linear e logística, com interpretação de coeficientes, valores de p e R^2 ; 2) *pingouin* e *statsmodels* para análise de mediação, permitindo a estimação de efeitos indiretos e seus intervalos de confiança; e 3) *statsmodels* para modelos de moderação com termos de interação e significância de efeitos condicionais.

Todos os *scripts* e parâmetros estatísticos foram definidos previamente, assegurando controle metodológico e reprodutibilidade. Os resultados gerados foram validados por meio de revisão cruzada com os outputs do SPSS, garantindo consistência e robustez na interpretação dos dados.

Capítulo 4 – Resultados

4.1. A atividade física e a prática desportiva em Portugal: Um hábito a desenvolver⁶

Os níveis de atividade física e de prática desportiva têm surgido como epicentro de longos debates no decorrer das últimas décadas, sendo os baixos números de prática em Portugal uma preocupação (European Union, 2017). Tal situação reflete uma população sedentária, cuja cultura desportiva é algo limitada e, conseqüentemente, torna-se um dos maiores problemas sociais e de saúde pública do século XXI (World Health Organization, 2020d).

A verdade é que, nos dias de hoje, existe uma ampla evidência e uma extensa literatura acerca da importância da atividade física, destacando-se os benefícios inquestionáveis da mesma para a saúde física, psicológica e social, desde que adequada às condições de cada um, podendo, claramente, contribuir para o bem-estar geral em qualquer faixa etária (Pitanga et al., 2020a). No entanto, as estratégias implementadas continuam a não produzir os resultados desejados, conforme demonstram todos os relatórios nacionais e internacionais sobre esta temática (Silva et al., 2020). De acordo com os mesmos autores, um conjunto de políticas públicas desportivas têm sido apresentadas, de forma generalizada, para toda a sociedade portuguesa, mostrando-se, em parte, ineficazes provavelmente face às diferenças culturais e desportivas que se verificam no país, entre outros aspetos que procuraremos aprofundar neste ensaio.

Adicionalmente, a atual situação de pandemia da Sars-Cov-2 terá contribuído, ainda mais, para o sedentarismo (Demirci, 2020; Ferreira et al., 2020; Peçanha et al., 2020) e para um acelerado conjunto de doenças a ele associado, colocando, claramente em evidência, a necessidade urgente da promoção de mudança de hábitos de vida, nas diferentes faixas etárias.

⁶ Artigo publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto 2021-3 (anexo VIII).

4.1.1. Atividade Física, Exercício Físico e Prática Desportiva

A constante evolução da sociedade, da ciência e da investigação trouxe um conjunto diversificado de conceitos relacionados com as áreas do desporto, da saúde e da criação de hábitos de vida saudáveis, que, pela sua similaridade, acreditamos serem também responsáveis pela dificuldade na adoção e adaptação de estratégias de intervenção, em função dos distintos contextos demográficos, geográficos, sociais, culturais. Nesse sentido, é importante distingui-los, por forma a entender a sua abrangência e facilitar a sua interpretação.

Ao longo das últimas décadas, um vasto número de investigadores tem-se debruçado acerca das noções de atividade física, de exercício físico e também de prática desportiva, no sentido de lhes conferir um objetivo e uma intenção, diferentes, mas, de certa forma, complementares (Caspersen et al., 1985; Onofre, 2017; Sallis, 2011). Com o mesmo propósito, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresenta um diversificado conjunto de conceitos, fruto de longos anos de investigação e de um trabalho consistente na promoção de hábitos de vida saudáveis. A corrente situação epidemiológica desencadeada pela COVID-19 veio reforçar a ênfase atribuída à OMS e aos seus profissionais e representantes, destacando a sua posição enquanto instituição de referência, nomeadamente ao nível da promoção de saúde.

Atualmente, a OMS é uma das instituições responsáveis pela formulação e promoção das recomendações para a prática de atividade física, para todas as faixas etárias, numa ótica de promoção de saúde e de hábitos de vida saudáveis. No seu mais recente trabalho dedicado a estas temáticas, o *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More active people for a healthier world* da World Health Organization (2018) expõe, de forma clara e objetiva, algumas noções que servem de base teórica para o presente ensaio definindo (1) atividade física, (2) inatividade física, (3) exercício, (4) *fitness* e (5) desporto.

Assim, a OMS define a atividade física como “qualquer movimento corporal produzido pelo sistema músculo-esquelético que requer gasto de energia” (p. 100), desde a ocupação recreativa de tempos livres às mais diversas

tarefas de âmbito profissional ou doméstico. Mediante este conceito, e mesmo depreendendo que dificilmente se encontram indivíduos totalmente inativos fisicamente, sem que tenham patologias associadas, é apresentada também a noção de inatividade física como “a ausência ou nível insuficiente de atividade física, necessária para atender às recomendações atuais de atividade física” (World Health Organization, 2020d, p. 100). Nesta linha de pensamento, aparece a noção de *fitness* como a “capacidade de realizar as tarefas diárias com vigor e atenção, sem fadiga excessiva e com ampla energia para desfrutar de atividade de lazer e responder a emergências” (p. 98).

Ainda segundo a OMS, quando o propósito do indivíduo é o aumento da sua condição física, o conceito de exercício físico surge como uma subcategoria da atividade física, que se caracteriza por ser intencional, planeada, estruturada e repetitiva, e cujo objetivo principal é a melhoria de um ou mais componentes da aptidão física como a resistência cardiorrespiratória, a força, a resistência, a flexibilidade, o equilíbrio, a velocidade, o tempo de reação e a composição corporal (World Health Organization, 2018, p. 98).

Por fim, o conceito de desporto é apresentado pela OMS inserido num contexto de integração cultural e social, como uma “atividade que tem como foco principal a envolvimento de esforço físico, habilidades e/ou coordenação, utilizados como elementos de competição individual ou em grupo, existindo um conjunto de regras e padrões de comportamento que governam essa mesma atividade”. Destaque-se que, ao nível deste conceito, a definição do mesmo fica mais clara e abrangente na *Carta Europeia do Desporto* do Conselho da Europa (1992), indicando que o desporto são “todas as formas de atividades físicas, que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis” (art. 2º). Os autores acrescentam que o desporto consiste em estimular o esforço permanente com um objetivo de melhoria futura, conscientes da importância do exercício físico para um equilíbrio não só fisiológico, como também psicológico do ser humano.

Todos os conceitos apresentados são concebidos mediante uma perspectiva de promoção de saúde e consequente mudança nos hábitos de vida da população. Embora de difícil definição objetiva, e após vários anos de reflexão, em 1946 a OMS definiu saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (World Health Organization, 2020a, p. 1). Todavia, apesar de esta ser talvez a definição mais aceita e assumida nos dias de hoje, importa repensar algumas questões, nomeadamente entender saúde como um bem-estar completo, que poderá remeter este conceito para uma meta inatingível, ou apenas atingível em alguns momentos das nossas vidas. Nesta linha de pensamento, o conceito de promoção de saúde surge endereçado à sociedade como uma forma de aumento do controlo do seu estado de saúde, através de uma vasta oferta de intervenções sociais e ambientais desenvolvidas com o principal propósito de beneficiar e proteger a qualidade de vida de cada indivíduo (World Health Organization, 2016). Neste sentido, na Carta de Ottawa da Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde (1986), a ideia de promoção de saúde é considerada como um processo que procura criar as condições para que os indivíduos e os grupos sejam capazes de controlar não só a sua própria saúde, como também a dos grupos em que se inserem e a agir sobre os fatores que a influenciam. Não nos podemos esquecer que saúde é um recurso para o dia a dia e para a qualidade de vida de cada indivíduo, sendo um processo lento e que requer uma mudança efetuada de dentro para fora, seguindo uma perspectiva salutogénica (Antonovsky, 1996).

Desta forma, entendemos ser essencial assumir-se, divulgar-se e mais importante ainda, praticar-se uma definição de saúde que não remeta os cidadãos, principalmente os mais jovens, para algo que está para além da sua vontade, antes que responsabilize cada um pelas suas tomadas de decisão. Vivemos uma época em que podemos dizer que existem múltiplas e variadas formas saudáveis de ser “doente”, como também existem modos bastante doentios para tentar ser “saudável”. Parece-nos, assim, interessante considerar-se saúde como uma “semente” que nasce connosco e que temos de saber regar e cuidar, independentemente das condições desta “semente”.

A verdade é que uma correta contextualização dos conceitos poderá esclarecer, de forma mais criteriosa, as necessidades das populações, face aos níveis de sedentarismo e mudança de hábitos de vida, o que, conseqüentemente, alavancaria numa melhor concepção, promoção e implementação de um conjunto de estratégias de intervenção dentro das comunidades, conforme apresentado mais adiante.

O que não pode em momento algum ser esquecido é a importância de todos os conceitos enunciados e as suas implicações. A saúde não é uma meta inatingível, mas um processo dinâmico, de difícil e complexa definição, devendo ser dados passos seguros e consistentes neste caminho, tanto quanto possível, de uma forma autónoma. Em todo este processo, a palavra autonomia parece-nos ser essencial na promoção de saúde, educação, ou desporto, sendo transversal a todas as idades. Desta forma, torna-se necessário rever as concepções que, atualmente, se encontram na base de uma parte considerável das aulas de Educação Física, ainda demasiado centradas na transmissão de conhecimentos, assim como evitar que, na saúde, a prescrição de receitas seja a única forma de tratamento das várias doenças, numa perspectiva patogénica de tratamento dos sintomas depois de a doença estar já instalada.

4.1.2. A atualidade da atividade física

É por demais evidente que os níveis atuais de atividade física no mundo, de uma forma geral, não são os expectáveis, mesmo com a elevada quantidade e qualidade de informação que se difunde através dos mais diversos meios de comunicação. A evolução da sociedade e da tecnologia, que cada vez mais capta a atenção de um “sedentarismo digital”, sobretudo nas faixas etárias mais baixas, anulam, em parte, os constantes apelos a estilos de vida mais ativos e saudáveis (Piola, Bacil, Pacífico, et al., 2020). Mediante o sedentarismo instalado, nos dias de hoje e de forma generalizada, torna-se fulcral uma maior incidência na promoção de hábitos de vida saudáveis, acreditando que se deverá (re)começar pela atividade física, uma vez que se apresenta como um conceito mais abrangente e capaz de motivar mais cidadãos para a sua prática.

Conforme referimos, os níveis de sedentarismo atuais espelham números muito preocupantes de prática de atividade física e de desporto, nomeadamente em Portugal. De acordo com os resultados do Inquérito Nacional de Saúde de 2019, divulgados recentemente no *Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física* (PNPAF) da Direção Geral de Saúde (2020b), 65% dos portugueses assumem nunca praticar desporto ou atividade física, e dos 33% que praticam, 14% admitem treinar 1 a 2 vezes por semana, 10% praticam 3 a 4 dias, 5% fazem-no entre 5 a 6 dias e apenas 4% dizem praticar atividade física ou desporto todos os dias. Quando comparados com o relatório mais recente do Eurobarómetro (European Union, 2017), respeitante aos níveis de prática desportiva e de atividade física dos europeus, verifica-se uma ligeira diminuição na ordem dos 3% de pessoas que admitem ser sedentárias. Não é, por isso, de estranhar que, ao longo dos últimos anos, Portugal tem vindo a preencher os lugares cimeiros de sedentarismo na Europa. Adicionalmente, verifica-se uma propensão para práticas de atividade física mais baixas em vários outros países do sul da Europa (ex: Espanha, Itália, Chipre, Grécia, Malta, Roménia e Bulgária) devido, muito provavelmente, a aspetos de ordem demográfica, social e cultural.

De qualquer modo, as percentagens anteriormente descritas não espelham os números resultantes do contexto epidemiológico vivido nos dias de hoje, sendo provável que os mesmos tenham piorado, pelo que se aguardam novos relatórios para averiguação desses resultados. De facto, a atual conjuntura epidemiológica originou sucessivos confinamentos desde o início do ano de 2020, tendo desencadeado uma onda crescente de sedentarismo manifestada pelos quatro cantos do mundo (Peçanha et al., 2020). Estudos recentes mostraram que as condições de isolamento e de pouca ou nenhuma interação social resultaram em níveis elevados de desmotivação para a manutenção dos níveis de prática desportiva, o que resultou num aumento generalizado do sedentarismo, provocando aumento de peso e dos valores de pressão arterial, défices de sono, falta de energia e aumento dos níveis de depressão e ansiedade (Aidar & Matos, 2020; Demirci, 2020; Duncan et al., 2020; Ferreira et al., 2020; Martinez et al., 2020; Matos et al., 2020; Peçanha et al., 2020; Silveira et al., 2020).

Adicionalmente, consideramos importante destacar a redução preocupante do número de participantes envolvidos na prática desportiva federada em Portugal, como resultado do contexto epidemiológico, com quebras de aproximadamente 79% nas modalidades de pavilhão no início da presente época desportiva de 2020/2021 (Constantino, 2021). Em estudos futuros, aguardam-se novos relatórios, para que seja possível quantificar o verdadeiro impacto percentual nos baixos níveis de prática de atividade física e de desporto desencadeados pela epidemia.

4.1.3. Os benefícios e as novas recomendações para a atividade física

Vários autores e instituições governamentais (Pitanga et al., 2020a; Pitanga et al., 2019b; Silveira et al., 2020; US Department of Health and Human Services, 2018; World Health Organization, 2020d) referem a importância de praticar níveis adequados de atividade física regularmente pelos seus inúmeros benefícios físicos, cognitivos, mentais e sociais, agora com uma preocupação acrescida mediante as condições atuais epidemiológicas. Os principais benefícios passam, entre outros, pela melhoria da qualidade do sono e pela diminuição da ansiedade e da pressão arterial. Mais detalhadamente, e entre as várias faixas etárias, destaca-se que: para crianças e jovens entre os 3 e os 17 anos, a prática regular de atividade física induz à melhoria da aptidão física (cardiorrespiratória e muscular), da saúde cardiometabólica, óssea e mental, e da cognição, e uma diminuição da adiposidade e do risco de depressão; nos adultos entre os 18 e os 64 anos, praticar atividade física diminui o risco de mortalidade por todas as causas, hipertensão, diabetes tipo-2, alguns tipos de cancro, obesidade, ansiedade e depressão; no caso dos idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, aplicam-se os mesmos parâmetros anteriores, incluindo uma diminuição do risco de demência, quedas e consequentes patologias associadas, aumentando a capacidade funcional na sua globalidade.

Através da máxima “praticar alguma atividade física é melhor do que nenhuma”, a OMS reformulou em 2020, já em contexto epidemiológico, as recomendações para a prática de atividade física, não só para os grupos que já

abrangia (crianças, adolescentes, adultos e idosos), como também agora destinadas a subgrupos (grávidas e mulheres em contexto de pós-parto, crianças e adultos portadores de deficiência ou doenças mentais), conforme se pode observar no quadro 4.1.1 (World Health Organization, 2020d):

Quadro 4.1.1. - Recomendações da OMS para a prática de AF para todos os grupos, subgrupos e faixas etárias

Faixa Etária	Recomendações
Inferior a 5 anos	Até aos 12 meses: 30 minutos diários de AF, em posição de pronação e com jogos interativos; Entre 1 e 5 anos: 180 minutos de AF, aumentando progressivamente a intensidade e evitando todos os comportamentos sedentários, num máximo de 60 minutos de exposição aos ecrãs a partir dos 2 anos.
Até aos 17 anos	60 minutos diários de AF moderada ou vigorosa, maioritariamente aeróbica, bem como a limitação da quantidade de tempo despendida em comportamentos sedentários.
Entre os 18 e os 64 anos	150 a 300 minutos semanais de AF com intensidade moderada ou 75 a 150 minutos de AF vigorosa, podendo ser combinadas entre ambas, com especial destaque para a necessidade de incorporar exercícios para reforço muscular nas sessões de treinos.
Maiores de 65 anos	Práticas semelhantes aos adultos, em tempo e intensidade, conferindo uma maior importância ao treino de força e equilíbrio.
Grávidas e mulheres em pós-parto	AF num mínimo de 150 minutos semanais, considerando treinos aeróbicos, reforço muscular e sessões de alongamentos.
Crianças, adultos e idosos com deficiência ou com condições crónicas	Diretrizes para as mesmas idades sem patologias associadas, desde que devidamente adequadas às suas necessidades e capacidades.

Uma das alterações mais significativas propostas pela OMS é a de que adultos e idosos apresentam recomendações idênticas, devendo ser adaptadas às capacidades físicas e mentais de cada indivíduo. A inclusão de subgrupos aos previamente estabelecidos é também um fator importante a realçar, demonstrando que a OMS apresenta, cada vez mais, uma maior reflexão nas questões associadas à prática de atividade física e do desporto para todos.

4.1.4. O contexto português: que estratégias de intervenção?

O ponto de partida para este ensaio foi a publicação do *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal, Construindo o futuro* (Ministério do Planeamento, 2021), um documento apresentado pelo Ministério do Planeamento, no qual consta um conjunto de medidas estratégicas propostas por Portugal para a recuperação económica do país mediante os severos efeitos da crise epidemiológica. Neste documento não é possível encontrar qualquer menção à promoção de desporto ou de atividade física, mesmo quando referidas as medidas relacionadas com a reformulação do setor da saúde, o que no mínimo pode ser considerado estranho, ou talvez reflexo do quanto este importante tema não tem tido a atenção que devia ter pelas estruturas governamentais. Sabendo que o custo anual da inatividade física se estima em aproximadamente 54 mil milhões de dólares em cuidados de saúde primários com uns adicionais 14 mil milhões atribuídos à perda de produtividade (World Health Organization, 2020b) e para realmente se enquadrar numa ótica de construção de futuro, importa incluir a promoção do desporto e da atividade física como estratégia fundamental para o desenvolvimento do país, a todos os níveis.

Vários organismos do setor desportivo corroboram a nossa posição, como é o caso das federações nacionais de futebol, basquetebol, andebol, voleibol e patinagem, assim como a *Associação Portuguesa de Gestão do Desporto* (APOGESD⁷), a Confederação de treinadores de Portugal (2021), o Comité Olímpico de Portugal (2021) ou a Comissão de Atletas Olímpicos (2021) que, prontamente, se manifestaram com um total desagrado face aos conteúdos do Plano de Recuperação e Resiliência, e propuseram um conjunto de medidas que consideraram fundamentais, essencialmente para apoio do desporto federado⁸, associativismo e promoção da atividade física, do turismo e dos territórios.

De qualquer forma, em Portugal, na última década procedeu-se à implementação de algumas atividades relativas à promoção da prática de

⁷ Documento interno fornecido pela APOGESD.

⁸ Documento elaborado pela Federação Portuguesa de Basquetebol, Federação de Andebol de Portugal, Federação Portuguesa de Futebol, Federação de Patinagem de Portugal e Federação Portuguesa de Voleibol, disponível em <https://www.fpb.pt/wp-content/uploads/2021/03/Desporto-resiliente.pdf>.

desporto e atividade física. Uma das mais recentes foi a campanha *Siga o Assobio*, uma ação promovida pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelo Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), com o apoio da Federação Portuguesa de Futebol (FPF). A mesma era dirigida a adultos com idades compreendidas entre os 35 e os 65 anos e consistia na propagação de um vídeo promocional nas principais cadeias televisivas e em alguns transportes públicos da Grande Lisboa e do Grande Porto, entre junho e julho de 2019. Os resultados da iniciativa mostraram que se pode tornar uma boa ferramenta de promoção do desporto e da atividade física, pela sua abrangência nacional, mas os resultados não atingiram o expectável face ao reduzido tempo de exposição (Silva et al., 2020). Este deverá ser um dos princípios que tem de se ter em conta – as campanhas, depois de decididas, têm de ter tempo e continuidade para gerar mudanças consistentes.

Além disso, a criação do *Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física* (PNPAF), promovido pela DGS, procura promover o desporto e a atividade física, bem como a adoção de comportamentos saudáveis. Para o ano de 2020, estabeleceu-se o objetivo de aumentar a percentagem de portugueses que pratica desporto e atividade física para 32% (Direção Geral de Saúde, 2020b), o que nos parece ser um número pouco exequível no tempo estipulado, dado que os dados mais recentes do Eurobarómetro (European Union, 2017) indicam uma percentagem de 5% para essa prática, e à qual podemos adicionar os efeitos do sedentarismo provocados pela epidemia. Já em 2020, foi publicado o novo PNPAF, visando o reforço da importância da promoção de medidas massivas relativas à mudança de hábitos de vida em contexto epidemiológico. Neste documento, estão igualmente presentes os resultados de um projeto-piloto de introdução de consultas de atividade física no Sistema Nacional de Saúde (SNS), realizadas no ano de 2019 em 14 unidades de saúde portuguesas. As consultas multidisciplinares destinavam-se ao aconselhamento e acompanhamento de prática de atividade física, a curto e médio prazo, e os resultados positivos evidenciaram a necessidade de massificar este tipo de iniciativas (Direção Geral de Saúde, 2020b). A questão que se coloca é qual o impacto real deste projeto-piloto e quais as mudanças geradas?

Adicionalmente, existe ainda o *Plano de Ação Nacional para a Atividade Física* (Ministério da Saúde, 2021), constituído por uma comissão multissetorial que abrange vários Ministérios, entre os quais o da Educação e o da Saúde, e que visa, essencialmente, aumentar os níveis de atividade física dos portugueses, com atuação nas diferentes áreas do setor desportivo. Do que é possível averiguar no seu *site* oficial, este plano partilha as recomendações da OMS para a prática de atividade física, juntamente com algumas iniciativas de nível local e nacional. No entanto, é curioso observar que, dentro das iniciativas partilhadas, não consta o PNPAF, pelo que nos questionamos se haverá coordenação entre equipas ou se, por outro lado, as iniciativas existem, mas não estão devidamente coordenadas, perdendo por isso, certamente, eficácia.

Destacamos ainda o relatório intitulado de *Desporto em números – 2020* (Instituto Nacional de Estatística, 2021a), no qual constam um conjunto de dados recentes relativos ao contexto português. Mesmo com uma realidade (desportiva) um pouco desanimadora, verifica-se que, desde 2015, existiu um aumento de alunos inscritos no ensino superior em cursos de desporto, com uma maior incidência aos relacionados com o treino desportivo. Em 2019, atuaram no mercado desportivo mais de 13 mil empresas e foram emitidos mais de 7 mil títulos profissionais. Também nesse ano, encontravam-se registados mais de 11 mil clubes desportivos, com cerca de 688 mil praticantes, dos quais 761 pertenciam ao alto rendimento. Mesmo com uma situação de epidemia, aproximadamente 38 mil pessoas trabalharam no setor em 2020, e verificou-se um valor de exportações no comércio internacional de bens desportivos superior a 400 milhões de euros.

Mediante o exposto, reconhecemos que todas as formas de promoção de atividade física são válidas, sendo importante que nenhum grupo etário ou social seja esquecido. Algumas estratégias como a divulgação em massa da campanha *Siga o Assobio*, a medida proposta por Mendes et al. (2020) para promoção de um “*Physical Activity Card*”, inserido na aplicação para telemóveis *My SNS Carteira*, e que visa uma monitorização dos níveis de práticas ativas, ou ainda a sugestão de Peçanha et al. (2020) para a utilização de mensagens de texto ou chamadas telefónicas para promover a atividade física em grupos etários mais

velhos podem vir a ser bastante eficazes desde que implementadas de forma continuada a longo prazo e devidamente coordenadas com as outras iniciativas.

Desta forma, consideramos urgente a aplicação de estratégias de intervenção para todas as faixas etárias, tanto de implementação mais aprofundada como de aplicação mais rápida. As diretrizes da OMS são um ótimo princípio para a promoção de estilos de vida saudável, mas não são suficientes, uma vez que não basta divulgar as recomendações, sendo igualmente necessário ensinar e praticar, criando condições que motivem a população para uma verdadeira mudança. Neste sentido, urgem medidas de intervenção profundas e rigorosas e, como tal, sugerimos um conjunto de dez medidas: cinco *macro*, de caráter mais geral, e cinco micro, de caráter mais *operacional*, na sua grande maioria destinada a todos os grupos etários.

As estratégias *macro*:

- Rever e atualizar a Lei de Bases do setor desportivo: atualmente, a Lei nº5/2007, de 16 de janeiro, ou *Lei de Bases da Atividade Física e Desporto*, apresenta as linhas orientadoras para o contexto desportivo português. Nesta medida, seguindo o pensamento partilhado pela APOGESD, julgamos ser importante e urgente uma revisão da Lei, no sentido de promover um maior e melhor enquadramento de todos os agentes desportivos no trabalho a desempenhar nos próximos anos, em prol da promoção do desporto e da atividade física.

- Refletir sobre a posição e a força do desporto no governo: após reflexão acerca da posição da Secretaria de Estado da Juventude e do Desporto sob tutela do Ministério da Educação, e sobre a necessidade de conferir um maior destaque ao desporto, reconhecemos a carência emergente do aumento da literacia desportiva que tem vindo a ser combatida, mas a grande maioria das recomendações, planos de promoção e outras iniciativas são promovidas pelo Ministério da Saúde, mais concretamente pela DGS, o que parece apresentar pouca coerência.

Quadro 4.1.2. - Posição do desporto nos governos dos 27 países constituintes da União Europeia

País	% de prática de desporto e atividade física	Ministério
Finlândia	69	Educação e Cultura
Suécia	67	Cultura e Democracia
Dinamarca	63	Cultura
Holanda	57	Saúde, Bem-estar e Desporto
Luxemburgo	56	Deporto
Irlanda	53	Turismo, Cultura, Artes, Desporto e Media
Eslovénia	51	Educação, Ciência e Desporto
Bélgica	49	Desporto caracterizado de forma diferente consoante as três comunidades linguísticas do país.
Alemanha	48	Interior, Construção e Comunidade
Espanha	43	Cultura e Desporto
França	42	Educação, Juventude e Desporto
Chipre	39	Educação, Cultura, Desporto e Juventude
Áustria	38	Artes, Cultura, Função Pública e Desporto
Estónia	35	Cultura
Lituânia	33	Educação, Ciência e Desporto
Hungria	33	Recursos Humanos
República Checa	32	Educação, Juventude e Desporto
Malta	30	Educação
Eslováquia	28	Educação, Ciência, Pesquisa e Desporto
Polónia	28	Cultura, Património Nacional e Desporto
Letónia	28	Educação e Ciência
Itália	28	Secretaria de Estado do Desporto inserida no Conselho de Ministros
Portugal	26	Educação
Croácia	24	Turismo e Desporto
Grécia	23	Cultura e Desporto
Roménia	19	Juventude e Desporto
Bulgária	16	Juventude e Desporto

Ainda numa outra perspetiva, sugerimos para discussão a existência de um ministério único para o desporto, ou a sua inclusão na pasta da cultura. Um olhar pelos governos dos 27 países da União Europeia, disponibilizado no quadro 4.1.2, permite verificar que não existe um consenso acerca da posição do desporto, existindo, ainda assim, uma ligeira tendência de inclusão do desporto

na pasta da cultura nos países com níveis de prática superior, assim como uma tendência semelhante no setor da educação nos países a meio da tabela. Destaca-se ainda que apenas um país possui um ministério próprio para o desporto.

Os valores apresentados permitem dispor os países por ordem decrescente, segundo os dados disponibilizados pelo Eurobarómetro (European Union, 2017), considerando o somatório das percentagens de prática de desporto e de atividade física dos europeus a partir dos 15 anos de idade, com alguma regularidade (pelo menos uma vez por semana) e regularmente (pelo menos cinco vezes por semana), percebendo-se bem o quanto urgente é esta intervenção no nosso país.

De qualquer forma, consideramos que, mais importante que o enquadramento do Desporto nos vários Ministérios, é a discussão pública acerca do tema, podendo ser uma excelente forma de trazer para a agenda política a urgência de haver coordenação e de se tomarem as medidas certas que devem ser vistas como investimento e não como custo, dados os benefícios a todos os níveis.

- Reformular as cargas horárias letivas e os espaços desportivos, nos vários níveis de ensino, a exemplo do que acontece em outros países europeus: podemos realçar o último relatório da Health Behaviour School Children (Matos & Equipa Aventura Social, 2018) acerca da saúde dos adolescentes portugueses, em que metade dos inquiridos de um universo de mais de 3700 alunos revelou que a principal razão que os impede de realizarem atividades extracurriculares é a de falta de tempo, o que nos fez questionar as atuais cargas horárias dos vários ciclos de ensino, que preenchem os dias dos jovens, comprometendo o seu tempo para o estudo, o sono, a família e as atividades extracurriculares, das quais o desporto escolar e federado fazem parte. Adicionalmente, é necessário melhorar os espaços destinados à prática da Educação Física com equipamentos desportivos adaptados às diferentes faixas etárias e níveis de ensino, bem como implementar a prática de atividade, em horários pós-laboral e aos fins de semana, dos encarregados de educação, professores e auxiliares.

- Reforçar os apoios financeiros dos poderes locais: a disparidade de aspetos entre os territórios do Norte e do Sul, do interior e do litoral, com níveis de cultura e prática desportivas tão distintas, requer medidas interventivas que procurem ir ao encontro das necessidades de cada comunidade, mediante todos os recursos disponíveis. No entanto, é igualmente importante entender “as vontades” da população que precisa de intervenção, pelo que devem ser realizados estudos de mercado e projetos de investigação locais para não generalizar os apoios, mas ajustá-los e apropriá-los a cada contexto, bem como avaliar o seu impacto adequadamente. Nesta medida incluem-se os investimentos necessários à promoção do desporto federado, amador e de recreação, à (re)construção e gestão de instalações desportivas e à criação de condições para contratação de recursos humanos devidamente capacitados para o cargo, considerando os milhares de jovens anualmente diplomados nas diversas áreas do desporto.

- Conferir um maior reconhecimento às profissões relacionadas com a gestão desportiva: profissões como dirigente desportivo, diretor / coordenador técnico ou técnico superior de desporto deveriam ter um maior reconhecimento, que consideramos possível através do reforço da sua importância junto das diversas organizações desportivas, dos poderes políticos e da opinião pública. Os gestores e os coordenadores desportivos, enquanto profissionais que estudam e se atualizam mediante a rápida evolução do mercado desportivo, parecem ser os mais competentes para implementação e gestão de novas estratégias. Nesse sentido, sugere-se às entidades competentes uma maior fiscalização e valorização das competências profissionais e académicas dos vários profissionais a atuar neste momento no setor desportivo português (o recente 1º curso para coordenadores técnicos promovido por cinco federações desportivas é um excelente exemplo que deverá ser alargado e continuado).

Entendemos, no entanto, que para além da necessidade de haver mudanças macro, como as sugeridas neste ensaio, é urgente que se tomem medidas operacionais, que promovam a verdadeira mudança, como as que deixamos aqui, a título de exemplo.

As estratégias *micro*:

- Realizar estudos regionais e/ou locais de prática de desporto e atividade física: reconhecendo a importância da realização de estudos nacionais e internacionais relativos aos níveis de prática desportiva e atividade física dos portugueses, como os apresentados pelo PANAF ou pelo Eurobarómetro, as atuais discrepâncias regionais geográficas, demográficas e culturais requerem uma maior especificação destes estudos, com o intuito de conhecer os reais números de prática de desporto e atividade física e facilitar a intervenção em cada contexto.

- Uma das possibilidades para concretizar-se a sugestão anterior poderia ser através da criação de projetos de investigação-ação, numa parceria entre as universidades, as escolas, as autarquias e as empresas do setor público e privado: (1) no âmbito da disciplina de Educação Física, podia ser considerado como prioritário no próximo ano letivo, analisar os níveis de atividade física e de prática desportiva de todos os alunos ao longo do ano, sendo necessário realizar um rigoroso diagnóstico, com implementação de atividades e respetiva monitorização e avaliação dos resultados; (2) nas empresas públicas e privadas, para além da generalização do uso de pedómetros e/ou *apps mobile*, a introdução das pausas ativas e da ginástica laboral, devidamente regulamentadas e monitorizadas; (3) nas autarquias, efetuar um levantamento das boas práticas realizadas, com o intuito de reforçar os apoios e de generalizar a iniciativa a todo o país, utilizando por exemplo os fóruns realizados pela Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis (2020) como um exemplo a ser seguido e ampliado.

- Promover a utilização de pedómetros / *apps mobile*: considerando a máxima da OMS de que “*praticar alguma atividade física é melhor do que nenhuma*”, a utilização de pedómetros e/ou de *apps mobile* para o efeito permite controlar o número de passos diários de cada indivíduo. Mesmo sabendo que a intensidade da atividade varia de pessoa para pessoa, face ao objetivo diário de 10 mil passos recomendados pela OMS, a contagem de passos pode ser um bom indicador motivacional para a prática diária de atividade física, sendo, inclusive, possível a partir de qualquer telemóvel. Sugerimos a criação um projeto nacional “*Andar Mais Saudável*” para promover este hábito no dia a dia

de todos os cidadãos, com possibilidade de competir cada um consigo mesmo, com familiares, colegas de escola ou de trabalho, e para o qual seria fulcral o apoio da comunicação social para a sua divulgação em maior escala, por exemplo, através da criação de programas e concursos televisivos em canais generalistas.

- Aumentar, ainda mais, o número de ciclovias e de estacionamento para bicicletas: o aumento do número de ciclovias por todo o país, bem como a criação de espaços para estacionamento de bicicletas, aliados a uma promoção da criação do hábito de circulação em bicicleta, ajudariam não só a diminuir os níveis de poluição respeitantes às emissões de CO₂, como também possibilitariam o aumento dos níveis de atividade física da população. Estão a dar-se passos nesse sentido em todo o país, sendo importante reforçar esta iniciativa e promover o uso de bicicletas com campanhas diversas como, por exemplo, promoções para compra de bicicletas e trotinetes a baixo custo.

- Aumentar o número de parques desportivos públicos ao ar livre: uma das exceções dos atuais confinamentos provocados pela epidemia vigente prende-se com a possibilidade de praticar atividade física ao ar livre, desde que cumprindo as normas de higiene e segurança. A esse hábito, existe o adicional receio de possibilidade de contágio aquando da prática em espaços fechados, o que requer uma melhoria na oferta de espaços físicos públicos desportivos ao ar livre, com equipamentos diversificados, seja pela construção de novos ou pela melhoria dos existentes. Um país com as características do nosso, com um clima temperado e tantos quilómetros de costa, deve apostar nos desportos praticados na areia e no mar criando infraestruturas adequadas, bem como, um país com um interior tão rico de montanhas, de rios e de praias fluviais tem de apostar com força, também nestas zonas, na criação de espaços que incentivem a prática desportiva. Neste sentido, facilitar o acesso aos diversos materiais necessários à prática destes desportos, que podem ser praticados ao ar livre, deveria ser também uma prioridade nacional.

Numa altura em que o tema mais badalado é a crise económica provocada pela pandemia atual, reconhecemos que algumas das medidas elencadas só

poderão ser implementadas com o devido investimento económico. De qualquer forma, tal como no dia a dia de todos, tudo o que é prioritário e necessário é realizado, sendo importante dar um passo neste sentido e promover a “moda” de um estilo de vida ativo e desportista. Os seus benefícios são múltiplos e, como tal, deveria ser prioridade nacional, necessitando de um incentivo por parte do governo, mas também de todos nós, elementos construtores da sociedade atual.

Em primeiro lugar, cabe a cada cidadão, a título individual, decidir o seu percurso ao nível da atividade física, escolhendo ser cada vez mais ativo. Posteriormente, a ideia pode ser alargada ao contexto em que cada um se insere e vive. Acrescente-se ainda a ligação à sua família e ao seu local de emprego, onde a atitude para com os seus colegas pode, de certo modo, influenciar a mudança de estilo de vida dos mesmos. O importante a reter e a potenciar é que não vale a pena colocar a responsabilidade nos outros, no governo e nas estratégias implementadas, sobretudo quando a mudança tem de surgir, passo a passo, em cada um de nós.

Deste modo, as estratégias de intervenção enunciadas são apenas uma indicação para uma transformação dos níveis de atividade física e de prática desportiva da população portuguesa. Como sabemos, é fulcral dar continuidade às mesmas, colocando em prática e avaliando o impacto da sua implementação. A verdade é que, tal como já enunciava Antonovsky (1996), a promoção, com sucesso, da saúde pode ter um impacto nas mais variadas áreas da sociedade, nomeadamente, na económica. Por um lado, diminuiria os gastos no tratamento de doenças e, por outro, tornaria as pessoas mais ativas e produtivas no seu dia a dia e no seu trabalho, tornando-as mais felizes. Este é, sem qualquer dúvida, um caminho importante a percorrer, possibilitando um futuro melhor a todos os cidadãos portugueses.

4.1.5. Referências bibliográficas

Aidar, F., & Matos, D. (2020). Atividades físicas e os desafios da pandemia. *Motricidade*, 16, 1-3.

- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18.
- Caspersen, C., Kenneth, P., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Comissão de Atletas Olímpicos. (2021). *Comunicado da CAO sobre o Plano Estabilidade e Resiliência*. <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-f4eebeeb1-6685-455a-a20e-4e0923fd2636>
- Comité Olímpico de Portugal. (2021). *O parecer do COP sobre o Plano de Recuperação e Resiliência*. <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-466190c0-abc4-4b7c-9c8c-3e53f8f0b729>
- Confederação de treinadores de Portugal. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal construindo o futuro (PPR) – Contributo da Confederação de Treinadores de Portugal*. <https://www.treinadores.pt/images/noticias/PRRConfederacaoTreinadoresPortugal.pdf>
- Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde. (1986). *Carta de Ottawa*. Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde. Retrieved 1 Abr 2021 from https://www.iasaude.pt/attachments/article/152/Carta_de_Otawa_Nov_1_986.pdf
- Conselho da Europa. (1992). *Carta Europeia do Desporto*. <https://ipdj.gov.pt/documents/20123/133814/Carta+Europeia+do+Desporto.pdf/69432aa6-e8e2-ae85-24ce-76cc276d3dda?t=1582815203169>
- Constantino, J. M. (2021). *O desporto ainda à espera*. Comité Olímpico de Portugal. <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-ebfa5c0b-95a8-4000-b4b1-0c39c8c11b3a>
- Demirci, N. (2020). Fight coronavirus disease (COVID-19): More active people for a healthier world: Physical Activity Recommendations. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 3(1), 1-4.

- Direção Geral de Saúde. (2020). *Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (PNPAF)*. Direção Geral de Saúde.
- Duncan, G., Avery, A., Seto, E., & Tsang, S. (2020). Perceived change in physical activity levels and mental health during COVID-19: Findings among adult twin pairs. *PloS one*, 15(8), e02376965.
- European Union. (2017). *Special Eurobarometer - Sport and Physical Activity*. European Union.
- Ferreira, M., Irigoyen, M., Consolim-Colombo, F., Saraiva, J., & Angelis, K. (2020). Physically active lifestyle as an approach to confronting COVID-19. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 114(4), 601-602.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Desporto em números - 2020*. Instituto Nacional de Estatística.
- Martinez, E., Silva, F., Morigi, T., Zucoloto, M., Silva, T., Joaquim, A., Dall'Agnol, G., Galdino, G., Martinez, M., & Silva, W. (2020). Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: A cross-sectional survey. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4157-4168.
- Matos, D., Aidar, F., Almeida-Neto, P., Moreira, O., Souza, R., Marçal, A., Marcucci-Barbosa, L., Júnior, F., Lobo, L., Santos, J., Guerra, I., Silva, A., Neves, E., Cabral, B., Reis, V., & Nunes-Silva, A. (2020). The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (COVID-19) on physical activity levels, quality of life, and mental health of Brazilians. *Sustainability*, 12(21), 9072.
- Matos, M., & Equipa Aventura Social. (2018). *A saúde dos adolescentes portugueses após a recessão - Dados nacionais do estudo HBSC*. Equipa Aventura Social - Faculdade de Motricidade Humana.
- Mendes, R., Silva, M., Silva, C., Marques, A., Godinho, C., Tomás, R., Agostinho, M., Madeira, S., Rebelo-Marques, A., Martins, H., Teixeira, P., & Cruz, D. (2020). Physical activity promotion tools in the Portuguese primary health care: An implementation research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 815.
- Ministério da Saúde. (2021). *Plano de ação nacional para a atividade física*. <http://www.panaf.gov.pt/2018/02/22/iniciativas/>

- Ministério do Planeamento. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal, construindo o futuro*. Ministério do Planeamento.
- Onofre, M. S. (2017). A qualidade da Educação Física como essência da promoção de uma cidadania ativa e saudável. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(31), 328-333.
- Peçanha, T., Goessler, K., Roschel, H., & Gualano, B. (2020). Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), H1441-H1446.
- Piola, T., Bacil, E., Pacífico, A., Camargo, E., & Campos, W. d. (2020). Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: Impacto de fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2803-2812.
- Pitanga, F., Beck, C., & Pitanga, C. (2020). Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do Coronavírus. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 114(6), 1058-1060.
- Pitanga, F., Matos, S., Almeida, M., Patrão, A., Molina, M., & Aquino, E. (2019). Association between leisure-time physical activity and sedentary behavior with cardiometabolic health in the ELSA-Brasil participants. *SAGE Open Medicine*, 7, 2050312119827089.
- Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis. (2020). *Iniciativas*. <http://redemunicipiossaudaveis.com/index.php/pt/iniciativas#c>
- Sallis, R. (2011). Developing healthcare systems to support exercise: Exercise as the fifth vital sign. *British Journal of Sports Medicine*, 473-474.
- Silva, M., Godinho, C., Salavisa, M., Owen, K., Santos, R., Silva, C., Mendes, R., Teixeira, P., Freitas, G., & Bauman, A. (2020). Follow the Whistle: Physical Activity Is calling you”: Evaluation of implementation and impact of a Portuguese nationwide mass media campaign to promote Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8062.
- Silveira, M., Fagundes, K., Bizuti, M., Starck, É., Rossi, R., & Silva, D. (2020). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19:

- An integrative review of the current literature. *Clinical and Experimental Medicine*, 1-14.
- US Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines for americans*. US Department of Health and Human Services.
- World Health Organization. (2016). *Health Promotion*. World Health Organization. Retrieved 1 Abr 2021 from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/health-promotion>
- World Health Organization. (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020a). *Basic Documents: Forty-ninth edition*.
- World Health Organization. (2020b). *Every move counts towards better health*. <https://www.who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>
- World Health Organization. (2020c). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance*. World Health Organization.

4.2. Desenvolvimento Desportivo Municipal: Análise das Práticas Locais num município do interior de Portugal

4.2.1. Introdução

A atividade física (AF) desempenha atualmente um papel crucial na promoção de saúde e prevenção de doenças. Diversos estudos têm demonstrado que a adoção da prática regular de desporto e AF traz inúmeros benefícios, transversais a todas as faixas etárias, essencialmente ao nível da redução de stress, controlo de peso, fortalecimento muscular, ou melhoria da qualidade do sono e da saúde cardiovascular e mental (Manning et al., 2024; Pitanga et al., 2020b; Prince et al., 2024; World Health Organization, 2020e). No entanto, apesar das evidências que sustentam os seus benefícios, o sedentarismo tem-se tornado uma preocupação crescente nas sociedades modernas, com estilos de vida cada vez mais inativos (World Health Organization, 2018).

Portugal é um desses exemplos, já que nos últimos anos tem vindo a apresentar níveis de prática de desporto e AF cada vez mais baixos (European Commission, 2014, 2018, 2022). Consequentemente, esta tendência sedentária de comportamento incita, entre outros, ao aumento dos valores relativos ao excesso de peso (67,6%) e obesidade (28,7%), estimando-se a existência de 39% de adultos portugueses obesos em 2035. É importante destacar que estas doenças são já consideradas como uma epidemia, atualmente responsáveis por um terço das mortes registadas em Portugal, e para as quais o sedentarismo tem contribuído significativamente como fator de risco (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico, 2021; World Health Organization, 2022a; World Obesity Federation, 2023).

No sentido de analisar o que leva os indivíduos a manterem um comportamento sedentário, e de que forma se consegue reverter esta tendência, diversas investigações têm-se debruçado sobre as barreiras à prática de

desporto e AF, com o objetivo de encontrar estratégias que incitem ao aumento dos níveis destas práticas. De uma extensa lista de barreiras, as mais reportadas são a falta de tempo, interesse, motivação ou apoio social, a inacessibilidade a infraestruturas ou programas desportivos ou a falta delas e as condições meteorológicas (Chen et al., 2022; de Winter & Gutman, 2021; European Commission, 2022; Ziebart et al., 2018).

Contudo, os diversos estudos existentes foram realizados em contextos geográficos bastante diferentes. Esta lógica de que “cada caso é um caso” reforça assim a necessidade de estudar as populações isoladamente pois apresentam características e necessidades específicas (Bhatnagar et al., 2023; Gansefort et al., 2018). Por outro lado, embora os estudos apresentados pelo Eurobarómetro sejam importantes na medida em que oferecem um panorama generalizado dos níveis de AF, apresentam resultados baseados numa distribuição geográfica que compreende zonas populacionais bastante diferentes, pelo que os resultados que daqui poderão advir são algo ilusórios. Tomando como exemplo toda a região Norte, que compreende os distritos de Bragança, Vila Real, Porto, Braga e Viana do Castelo, e ainda uma parte dos distritos de Aveiro, Viseu e Guarda, existem cidades de muito alta densidade populacional, no litoral, e localidades com índices muito baixos, no interior, com características sociodemográficas muito distintas, e que condicionarão os resultados relativos aos níveis de prática de desporto e AF.

Neste sentido, a realidade desportiva difere de região para região, e para alavancar o setor desportivo é preciso conhecer quem é a sua população, quais as suas necessidades e adaptar esses dados à realidade do local onde vivem. Uma vez que os conceitos teóricos e a sensibilização para um estilo de vida saudável, por si só, parecem não ser suficientes, cada vez mais são necessárias estratégias para colocar as comunidades mais ativas e saudáveis. Mesmo na eventualidade da ausência de uma estratégia desportiva nacional clara e a longo prazo, compete aos municípios o desenvolvimento de estratégias desportivas perceptíveis e exequíveis, sabendo que precisam respeitar o difícil equilíbrio entre os cidadãos votantes e os cidadãos e organizações que são destinatários das iniciativas desportivas autárquicas (Ralha, 2018).

Assim, as autarquias podem ter um papel fundamental na dinamização da AF e da prática desportiva, não só pelo poder executivo que detêm, como também por serem as entidades que mais próximas estão das suas comunidades, e que melhor podem intervir. Esta perspetiva que reflete a influência política dos governos locais na promoção de práticas ativas vai ao encontro ao modelo socioecológico para uma vida ativa que apresenta o contexto político como o nível mais externo e de maior alcance que pode influenciar os níveis de prática de AF (Ainsworth & Ananian, 2020; Sallis et al., 2006).

Desta forma, já que os municípios têm o poder e a legitimidade necessários para a execução de políticas públicas e planos estratégicos de desenvolvimento desportivo, pede-se às autarquias que proporcionem oportunidades para práticas ativas aos seus cidadãos, independentemente de variáveis como: faixa etária, género, religião, condição física ou financeira, principalmente quando se verificam casos de inatividade da sociedade civil (Machado, 2019, 2020; Teixeira, 2019).

Como cada autarquia e os seus representantes apresentam condições muito específicas, é necessário fazer uma análise sobre os panoramas desportivos locais, conhecer a sua realidade e considerar todos os parâmetros a melhorar. Neste sentido, o presente estudo tem como principais objetivos: (1) identificar as políticas existentes relativas ao planeamento desportivo num município do nordeste de Portugal e (2) identificar as conceções dos representantes autárquicos relativamente à importância do desporto, dificuldades sentidas e investimentos prioritários.

4.3.2. Metodologia

4.3.2.1. *Participantes*

Neste estudo participaram quatro representantes autárquicos do concelho de Macedo de Cavaleiros, na sua totalidade do sexo masculino com idades compreendidas entre os 42 e os 61 anos de idade, com formação académica nas áreas da saúde e do ensino da educação física (EF). São responsáveis, entre outros, pelo planeamento e gestão do setor desportivo, pelo que três

pertencem à Câmara Municipal (CMMC) e um outro representa a Junta de Freguesia (JFMC) de Macedo de Cavaleiros.

4.3.2.2. Procedimentos

A presente pesquisa foi previamente aprovada pelo Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com o registo CEFAD 24 2022. Foi utilizada uma metodologia qualitativa baseada na análise de dados provenientes de documentos e entrevistas. Os documentos, relatórios e sites institucionais, foram fornecidos diretamente pelas diversas entidades ou acedidos através da internet: relatórios do Instituto Nacional de Estatística (INE) com dados sobre os Censos de 2021 e sobre as despesas dos municípios em atividades e equipamentos desportivos, mapas de pessoal, orçamentos anuais da CMMC e da JFMC respeitantes ao presente mandato autárquico, sites institucionais e diversos documentos internos sobre as infraestruturas desportivas e características do concelho. Os documentos referidos foram analisados entre os meses de setembro e dezembro de 2024.

Relativamente às entrevistas, foram inquiridos quatro representantes autárquicos por meio de entrevistas semiestruturadas, que permitiram uma melhor e mais rápida adaptação das questões, em função das respostas dos entrevistados no decorrer das sessões (Queirós & Lacerda, 2013; Tracy, 2019). Foram construídos guiões flexíveis e analisados por especialistas, que serviram de base para a preparação das entrevistas, e que permitiram igualmente ter um maior controlo sobre o tema em análise e o tempo de duração da entrevista.

A linguagem foi acessível e adaptada a cada um dos intervenientes, conforme as suas expectativas, e as questões foram elaboradas por forma a motivar os entrevistados em respostas abertas, mais longas e rigorosas (Ghiglione & Matalon, 2005). As entrevistas decorreram entre junho e julho de 2022, nas instalações da Câmara Municipal e da Junta de Freguesia e contam com uma duração média de 20 minutos. Utilizou-se uma aplicação de áudio do sistema *iOS* para gravação das entrevistas, após a devida autorização por parte dos intervenientes.

4.2.3.3. *Análise dos dados*

Os dados provenientes das entrevistas foram analisados seguindo as linhas de uma análise temática, metodologia qualitativa que proporciona informações ricas e detalhadas sobre um conjunto de dados através de seis etapas (Braun & Clarke, 2006). Inicialmente, os ficheiros de áudio das entrevistas foram transcritos em formato *Word* (etapa 1). Os representantes autárquicos foram identificados por meio das abreviaturas RA1, RA2, RA3 e RA4, mantendo assim a sua confidencialidade. Através do método indutivo, as respostas foram reorganizadas em função das perguntas e procedeu-se à criação de uma codificação inicial dos dados (etapa 2). Os códigos daqui provenientes foram agrupados e organizados por temas para uma mais fácil interpretação dos mesmos (etapa 3), considerando as ideias abordadas por cada um dos entrevistados em cada resposta. Após uma cuidada revisão, os investigadores procederam à eliminação dos temas duplicados, e à junção de temas semelhantes (etapa 4). Desta revisão surgiu a criação de duas categorias maiores e seis categorias menores ou subcategorias (etapa 5), descritas em função dos objetivos da presente investigação. Para finalizar, foi redigido um relatório (etapa 6), no qual todas as categorias, subcategorias e transcrições relevantes foram incluídas.

Por forma a assegurar a confiabilidade dos dados, foram utilizadas nesta investigação três estratégias de acordo com Adler (2022): triangulação - os dados foram obtidos por meio de várias fontes, entrevistas e análise documental, o que permitiu a comparação dos resultados em alguns tópicos; reflexividade - a análise dos dados foi várias vezes sujeita à apreciação e validação de outros membros da equipa, por forma a manter a imparcialidade nas reflexões e minimizar o viés; disponibilidade dos dados - as partes mais relevantes das entrevistas, assim como outros dados importantes foram partilhados de forma visualmente apelativa, de modo a facilitar a sua leitura e compreensão.

Pela análise temática foram obtidas categorias e respetivas subcategorias conforme descritas no quadro 4.2.1. A escolha das mesmas foi sustentada em três critérios: (1) ter sido mencionada pelos entrevistados, em alguns casos mais

do que uma vez, (2) ser relevante a sua opinião sobre o tema uma vez que tem importância considerável na literatura existente e (3) ser relevante a sua opinião para poder enriquecer a discussão sobre as temáticas em análise.

Quadro 4.2.1. Categorias e subcategorias resultantes da análise temática

Categorias	Subcategorias
Objetivo 1: identificar as estratégias existentes relativas ao planeamento desportivo dos representantes das autarquias de Macedo de Cavaleiros	
1 – Atualidade das políticas públicas desportivas	1.1 - Planeamento e estratégias atuais
	1.2 – Oferta desportiva
	1.3 – Associativismo desportivo
	1.4 – Investimentos prioritários
Objetivo 2: identificar as conceções dos representantes autárquicos relativamente à importância do desporto, dificuldades sentidas e investimentos prioritários	
2 – Desporto para o desenvolvimento da comunidade	2.1 – Importância do desporto para a comunidade
	2.2 – Dificuldades e barreiras

4.3.3. Resultados

Tendo por base a análise documental, procedeu-se à realização de uma breve contextualização geográfica e demográfica do concelho de Macedo de Cavaleiros, um território situado no Nordeste Transmontano, com localização central no distrito de Bragança. Com 67 localidades agregadas em 30 freguesias ou uniões de freguesias, dispersas numa área de 699,14km², o município conta com 14251 habitantes (menos 1525 pessoas do que em 2011), 7491 homens e 8285 mulheres (menos 718 e 806 do que em 2011, respetivamente), o que perfaz uma densidade populacional de 20,4hab/km². A união de freguesias de Macedo de Cavaleiros tem atualmente 6137 pessoas, 2833 homens e 3304 mulheres, compondo assim o maior aglomerado populacional do concelho (Instituto Nacional de Estatística, 2021c).

Ainda segundo a mesma fonte, a maioria da população encontra-se na faixa etária dos 25 aos 64 anos (6768), onde também se verificou a maior percentagem de decréscimo populacional, que já vigora desde meados do século XIX. O índice de envelhecimento 384,2 é o mais elevado desde que há

registo, o que indica que o número de idosos é muito superior ao número de jovens.

Relativamente ao clima, o concelho é caracterizado por verões quentes, secos e prolongados, e invernos frios, alcançando por vezes temperaturas extremas em ambos os casos (Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana, 2024). O valor médio anual de temperatura situa-se nos 14,5°C; no verão, que é por norma longo uma vez que existem pelo menos 4 meses com temperaturas mínimas superiores a 10°C, a média da temperatura máxima é na ordem de 32,5°C (no mês de agosto); no inverno, por norma um pouco mais suave, a temperatura média mínima (mês de janeiro) é de aproximadamente 1,5°C. O valor médio de precipitação é de 516,9mm, número inferior à média nacional de 700mm, pelo que se considera que o clima é seco (Município de Macedo de Cavaleiros, 2021).

No que ao desporto diz respeito, na CMMC o pelouro deste setor encontra-se sob controlo do executivo municipal, pelo que não existe nenhuma empresa municipal para o efeito. No presente mandato, o setor desportivo encontra-se adjacente ao da educação, na *Divisão de Educação e Desporto*. No topo da hierarquia, é o Vice-Presidente quem detém atualmente os pelouros *Desporto e Tempos Livres e Associativismo na área de Desporto*. Para além deste e do respetivo chefe de divisão, a autarquia conta ainda com cinco técnicos superiores de desporto, todos com formação no ensino da EF, que para além de serem professores dessa mesma disciplina, dão apoio nas atividades desportivas municipais. Na JFMC não existe nenhum profissional dedicado exclusivamente ao setor desportivo.

Relativamente ao investimento autárquico, dados mais recentes relativos aos anos de 2021 e 2022 revelam que a despesa da CMMC em atividades e equipamentos desportivos é de 45,5€ por habitante (mais 16,8€ do que em 2021), um valor acima da média nacional de 35,2€ (subiu 4€ desde 2021). Comparativamente aos restantes doze municípios do distrito, consiste na 6ª maior despesa (Instituto Nacional de Estatística, 2023). Não existem dados relativos a estes investimentos para as juntas de freguesia.

Os orçamentos da CMMC e da JFMC (quadro 4.2.2) fornecem, entre outras, informações relativas aos investimentos na área do desporto e AF. A CMMC contempla apoios destinados ao associativismo, construção, requalificação ou manutenção de equipamentos e a programas ou atividades desportivas. Atualmente existem vários clubes e associações desportivos no concelho, pelo que a ajuda monetária a estas entidades é realizada anualmente através de contratos-programa. Os valores dispensados nos parâmetros associativismo e programas têm sido crescentes no decorrer do mandato e a maior parte do investimento é direcionado para as infraestruturas desportivas, parâmetro que contempla a soma do investimento na manutenção corrente e requalificação dos espaços já existentes e na construção e aquisição de novas infraestruturas e equipamentos.

Quadro 4.2.2. – Financiamento para o desporto para o presente mandato autárquico

Ano	Financiamento no setor desportivo		
	Associativismo	Equipamentos e infraestruturas	Programas e atividades
Câmara Municipal			
2022	155 458€	369 384€	-
2023	158 000€	550 265€	6 050€
2024	183 000€	112 398€	11 500€
2025	176 450€	321 055€	19 000€
Junta de Freguesia			
2022	1 000€	-	1 000€
2023	1 000€	-	1 000€
2024	1 000€	-	1 000€
2025	1 000€	-	1 000€

Quanto aos programas e atividades desportivos, a CMMC tem no seu orçamento o apoio à organização de eventos desportivos, como por exemplo corridas e caminhadas temáticas, embora estes sejam organizados de forma esporádica. Adicionalmente, como incentivo à AF a instituição promove os seguintes programas: o *Concelho Ativo*, destinado à prática de AF dos idosos das diversas freguesias do concelho, que decorre durante o ano letivo; o ensino

de natação para crianças, também durante os meses escolares; e programas de férias para crianças e adolescentes, com algumas atividades de caráter desportivo, nos períodos de interrupção letiva.

Os dados relativos ao plano orçamental para 2025 também foram incluídos. Pela análise do mesmo, verifica-se que o tipo de investimentos se vai manter dentro dos mesmos parâmetros, havendo inclusivamente candidaturas a financiamentos externos para a construção e requalificação de mais infraestruturas desportivas.

Relativamente ao orçamento da JFMC, logicamente mais limitado do que o da CMMC, está essencialmente focado no apoio ao associativismo, seja monetariamente, seja com apoio logístico. Anualmente, a JFMC organiza caminhadas, algumas de cariz solidário, destinadas a todas as faixas etárias. Por norma são realizadas em função de um dia festivo, não havendo uma periodicidade específica.

No que às infraestruturas desportivas públicas diz respeito, o município não dispõe de qualquer atlas ou carta desportiva escrita para consulta. Através de diversos documentos internos e considerando as instalações de base recreativas como aquelas que potenciam a prática autónoma de desporto, a freguesia de Macedo de Cavaleiros oferece aos seus habitantes algumas infraestruturas, embora algumas delas com restrições de utilização.

O quadro 4.2.3 apresenta a sua tipologia, de acordo com o previsto no Decreto-Lei 141/2009, de 16 de junho (Diário da República, 2021a), que as divide em: infraestruturas recreativas, destinadas ao desporto para todos; formativas, que como o nome indica são utilizadas para a formação desportiva; especializadas, quando estão apetrechadas para apenas uma modalidade desportiva; e de espetáculo, quando apresentam as condições necessárias para esse fim. Todas as instalações desportivas apresentadas de seguida são municipais.

É possível verificar que a maioria das infraestruturas têm finalidades recreativas. Durante o ano letivo ou época desportiva, o pavilhão, o complexo desportivo, a piscina coberta e as naves são utilizados para treinos de modalidades federadas e para o ensino da EF durante os dias úteis e, com

exceção da piscina, recebem competições dessas mesmas modalidades ao fim-de-semana; os campos polidesportivos situados nos recintos escolares são apenas destinados ao ensino da EF; no complexo desportivo, a utilização livre refere-se apenas à pista de atletismo.

Quadro 4.2.3. Tipologia das instalações desportivas públicas no concelho de Macedo de Cavaleiros

Instalações Desportivas Públicas					
	De base				Regime e horário de funcionamento
	Recreativas	Formativas	Especializadas	Espetáculo	
Instalações cobertas na freguesia de Macedo de Cavaleiros					
Pavilhão	•	•		•	- Apenas nos períodos de férias escolares e/ou finais de época desportiva
Complexo Desportivo	•	•		•	- Utilização gratuita condicionada - Dias úteis (08h-20h) - Sábado e Domingo (encerrado)
Piscina	•	•			- Utilização paga condicionada - Dias úteis (09h-20h) - Sábado (10:00h-13:00h) - Domingo (encerrada)
Naves 1 e 2 (Parque de exposições)	•				- Utilização condicionada
Sala de desportos de combate		•	•		- Uso exclusivo para atletas do clube
Instalações descobertas na freguesia de Macedo de Cavaleiros					
Piscina	•				- Utilização paga - Terça a Domingo (10h-20h)
Campos polidesportivos (escolas)		•			- Não é possível a sua livre utilização
Campos polidesportivos (2)	•				- Utilização livre e gratuita - Sem restrição de horário
Ciclovía	•				
Parque da Cidade	•				
Instalações desportivas fora da freguesia					
Campos desportivos	•			•	- Utilização livre e gratuita
Trilhos Geopark (24)	•				- Sem restrição de horário
Centro Hípico		•	•		- Utilização paga e por marcação - Aberto todos os dias (08h-20h - exceto feriados)
Campos polidesportivos (em diversas freguesias)	•				- Utilização livre e gratuita pelos habitantes locais - Sem restrição de horário

Relativamente aos horários, há algumas restrições: o pavilhão encontra-se praticamente na sua lotação diária máxima, pelo que apenas é possível o seu aluguer em casos pontuais; na piscina coberta, de utilização paga, é possível a sua utilização desde que não coincida com os horários das aulas de EF e encontra-se encerrada aos sábados, domingos, feriados e durante a época balnear. As naves possuem maior flexibilidade de horário.

Os campos polidesportivos da cidade estão equipados para a prática de futebol, basquetebol e padel; a piscina descoberta abre exclusivamente na época balnear e é exclusivamente utilizada para fins recreativos; a ciclovía tem no concelho uma extensão de 13km, encontrando-se ainda por concluir; o Parque da Cidade apresenta um trilho circular de pequena dimensão e um circuito de manutenção com 12 aparelhos. Existem ainda aparelhos semelhantes instalados em dois bairros da freguesia.

Fora da cidade, os campos das praias fluviais do Azibo encontram-se a aproximadamente 10km da cidade, onde é possível a prática de várias modalidades de praia. Em momentos específicos são adicionadas bancadas amovíveis para receber competições. O Centro Hípico, a 5,7km da cidade, está apetrechado para a prática e o ensino de equitação. No Geopark, há 24 trilhos pedestres espalhados por várias freguesias do concelho, alguns de extensão superior a 17km.

O *site* institucional da CMMC faz referência apenas a algumas instalações desportivas nomeadamente o pavilhão, o complexo desportivo, as piscinas, o centro hípico, o polidesportivo de basquetebol e padel e os trilhos do Geoparque. As restantes infraestruturas não são mencionadas. Adicionalmente, não dispõe de nenhuma informação relativa ao regime de utilização, horários ou preços das mesmas. No *site* da JF não há menção dos espaços desportivos da freguesia.

Paralelamente aos locais mencionados anteriormente, existem em Macedo de Cavaleiros 4 locais de natureza privada onde é possível a prática de desporto e AF mas apenas dentro da cidade. No que diz respeito à prática autónoma,

existem dois ginásios de média dimensão que possibilitam a prática de musculação e aulas de grupo com restrições em horários pré-laborais, interrupção de almoço, feriados e finais de semana; um estúdio que oferece serviços de estética, aulas individuais e de grupo mediante marcação prévia e uma *box* de *crossfit*, ambos com as mesmas restrições de horários.

Relativamente à prática desportiva, a oferta divide-se em 5 clubes e 1 associação juvenil, destinados ao futebol e futsal, essencialmente masculino, karaté, kickboxing, ciclismo, parapente e atletismo, sendo estas três últimas reservadas a escalões de adultos.

Categoria 1: Atualidade das políticas públicas desportivas

Após cuidada análise das entrevistas aos representantes autárquicos foram criadas duas categorias principais. Da categoria *atualidade das políticas públicas desportivas* emergiram três subcategorias: planeamento e estratégias atuais, oferta desportiva e associativismo desportivo.

Planeamento e estratégias atuais

Relativamente à subcategoria *planeamento e estratégias atuais*, os representantes da CMMC foram unânimes nas suas respostas, focadas essencialmente no planeamento e investimento em infraestruturas desportivas, com o objetivo de aumentar a oferta de modalidades. RA1 referiu:

“pretendemos continuar o nosso investimento nos equipamentos desportivos (...) temos aumentado a oferta desportiva, com modalidades e equipamentos (...) temos feito uma aposta contínua para que haja uma prática regular de desporto no nosso concelho”.

Esta opinião foi corroborada por RA2:

“estamos a criar mais infraestruturas para que possamos alargar o leque de modalidades a serem praticadas (...) é uma intenção política deste executivo alargar o número de modalidades a praticar”

e por RA3: *“o município tem feito um grande investimento em infraestruturas”.*

Por sua vez, representante da JFMC afirmou que a sua instituição se encontra focada essencialmente no apoio ao associativismo.

Oferta desportiva

No que concerne à subcategoria *oferta desportiva*, quando questionados sobre se o número de espaços e programas desportivos são suficientes e se satisfazem os gostos e necessidades da população, foi genérica a opinião de que no concelho existem boas condições de prática desportiva ao nível dos equipamentos e modalidades disponíveis. RA1, RA2 e RA4 afirmaram que a oferta ainda não é suficiente, ao contrário de RA3 que referiu:

“temos excelente condições para a prática desportiva (...) acho que a esse ponto as pessoas estão satisfeitas (...) não se pode ter tudo”.

RA2 acrescentou ainda que *“é preciso capacitar o território com espaços e infraestruturas”*, não sabendo se conseguirão atingir o patamar de uma oferta mais abrangente pois *“depende da adesão, sensibilização e estimulação”* da comunidade. Contudo, caso seja atingido poderão dedicar-se à dinamização desses mesmos espaços. Até ao momento, RA1 e RA2 referiram que a gestão dos espaços é realizada numa ótica da rentabilidade social, e que tanto nas infraestruturas como nos programas desportivos há *“equipas com vocação desportiva”* (RA1) aos quais RA2 chamou técnicos superiores de desporto e que tentam *“alocá-los a tudo o que sejam atividades físicas diferenciadoras”*. RA3, o representante desses técnicos, referiu que para além da escola, dão apoio aos eventos e aos clubes desportivos.

Associativismo desportivo

Um dos focos das autarquias locais passa pelo apoio ao *associativismo desportivo*, a terceira subcategoria. RA1 referiu *“tratamos as associações de forma igual”* havendo *“investimentos maiores nas equipas que têm competição”*. RA2 mencionou que o apoio financeiro é oferecido desde que as associações *“mostrem atividade e dinâmica”*. RA4, representante da JFMC, relatou, conforme mencionado anteriormente, que apoiam financeiramente e logisticamente os vários clubes locais.

Investimentos prioritários

Por fim, na subcategoria *investimentos prioritários*, as respostas voltam a ser unânimes: RA1 mencionou que tem como objetivo “*ter mais equipamentos que proporcionem segurança à prática*”; RA2 referiu que o executivo vai “*continuar com o mesmo tipo de investimentos*” e continuar a aposta na oferta de mais modalidades, pois “*todo o dinheiro que se investir em desporto, é sempre pouco*”; RA3 também considerou importante “*continuar na aposta nas modalidades e nos espaços para praticar essas mesmas modalidades*”; finalmente RA4 expôs a necessidade específica de construção de novas instalações para a freguesia.

Categoria 2: Desporto para o desenvolvimento da comunidade

Para a categoria *desporto para o desenvolvimento da comunidade* foram igualmente criadas quatro subcategorias: importância do desporto para a comunidade, papel da mulher no desporto, dificuldades e barreiras e investimentos prioritários.

Importância do desporto para a comunidade

Todos os entrevistados evidenciaram as questões relacionadas com a saúde e com a socialização como fundamentais para o desenvolvimento desportivo local, sendo estes os principais motivos que os levaram aos investimentos anteriormente descritos. RA1 referiu que integram “*um executivo muito sensível à área desportiva*” e que “*somos de opinião que um desporto equilibrado é sempre importante para a prevenção do equilíbrio (...) termos mobilidade e pessoas com muita atividade é sempre saudável*”.

As questões sociais inerentes à prática desportiva são também de extrema importância para os representantes autárquicos, opinião corroborada por RA2, quando expôs que “*da mesma forma que disse que o desporto é um veículo para promover saúde também é um veículo para promover a socialização das*

peças”. Também RA3 considerou que *“a parte social também é muito importante, porque quando praticam desporto as pessoas convivem umas com as outras e conseguem socializar, que é fundamental”*. RA4 manifestou uma opinião mais generalizada: *“se a nossa sociedade tiver um leque abrangente de modalidades e de atividade física iremos progredir não só em saúde, como em termos de sociedade”*.

Dificuldades e barreiras

No que diz respeito às *dificuldades e barreiras*, terceira subcategoria, foram mencionados alguns problemas relacionados com a localização do concelho, a sua dimensão, a falta de hábitos desportivos e as questões financeiras. Face à localização geográfica, as respostas dividiram-se: RA1 referiu que:

“os entraves têm a ver com financiamentos” e que não considera a interioridade do concelho como um problema *“temos pessoas que vêm praticar desporto aqui (...) a nossa centralidade proporciona mais facilidade na organização de algumas provas, porque acaba por ser um concelho equidistante e oferece bons equipamentos desportivos”*;

RA2 expôs: *“estamos no interior e isso pode vir a ser um problema”* por exemplo, porque têm oferta desportiva, mas *“corremos o risco de não ter gente para as praticar”*;

Já RA3 e RA4 mencionaram: *“temos uma desvantagem muito grande, porque nós vivemos no interior (...) refiro-me à competição, é sempre muito difícil para nós. Enquanto nós temos de fazer duas horas de viagem, os outros atletas (do litoral) fazem 15 minutos, e tudo isso influencia”* e *“estamos no interior (...) tem havido uma desertificação do interior (...) vai haver menos gente a praticar”*, respetivamente.

A dimensão do concelho foi também considerada como um problema por RA1 e RA2, pela dificuldade de fazer chegar os programas desportivos a todas as freguesias. RA1 citou que *“não é de facto muito fácil nos moldes atuais”* e RA2 comentou que:

“é o maior problema deste concelho e de todos os concelhos similares a este (...) temos um território vastíssimo com baixa densidade populacional (...) é extremamente difícil resolver esse problema (...) não temos condições para criar infraestruturas em todas as aldeias”.

Outro aspeto mencionado prende-se com a falta de hábitos desportivos. RA2 referiu:

“é um pouco a questão da mentalidade, não há história, não há hábitos ligados ao desporto (...) é uma questão cultural quase transversal a Portugal (...) no interior acentua-se mais e nota-se mais”, e que este aspeto condiciona os investimentos e resultados nacionais.

Quanto às questões financeiras, RA1, RA2 e RA4 reportaram haver alguns constrangimentos nessa área, que podem condicionar os seus investimentos.

4.2.4. Discussão

Neste capítulo são discutidos os resultados do estudo, através de uma comparação entre os diversos materiais que foram analisados e as conceções e opiniões facultadas pelos autarcas, considerando as categorias e subcategorias previstas na análise realizada. Os resultados apresentados expõem períodos temporais distintos, o que permite analisar se as políticas autárquicas previamente indicadas foram alcançadas ainda durante o presente mandato.

No que diz respeito à *atualidade das políticas públicas desportivas*, percebe-se que as autarquias locais se encontram numa fase ativa de desenvolvimento desportivo, com políticas de investimento consideráveis na requalificação e construção de infraestruturas por parte da CMMC. Os entrevistados têm apostado no aumento da oferta de modalidades desportivas. De facto, algumas das infraestruturas em construção foram concluídas e abertas ao público e novas modalidades estão disponíveis para prática. Estes dados são relevantes na medida em que corroboram a intenção em aumentar os níveis de prática desportiva. Contudo, como a maioria das infraestruturas cobertas se encontra perto da lotação máxima, deixa poucas alternativas públicas para a prática recreativa autónoma de AF ou exercício, principalmente em períodos do ano com condições meteorológicas mais adversas.

De facto, importa destacar as condições geográficas e meteorológicas do concelho, que apresenta um território com áreas naturais calmas e amplas que propiciam a prática de desporto e AF (polidesportivos, ciclovia, parque urbano e diversos trilhos pedestres), mas a presença de condições meteorológicas, por vezes extremamente frias ou quentes, pode vir a revelar-se uma barreira a estas

práticas, como relatado na literatura (Belloc et al., 2024; Blanchette et al., 2021; Welch et al., 2018).

As condições de oferta desportiva pública são iguais para toda a população, verificando-se, no entanto, dificuldades no acesso à informação sobre essa mesma oferta, pela desatualização das plataformas existentes, nomeadamente os canais institucionais. Atualmente, mesmo com uma população com idades tendencialmente mais elevadas, as redes sociais e os *sites* são ferramentas utilizadas por uma grande percentagem da população e podem facilitar o acesso à informação acerca da oferta desportiva, essencialmente ao nível da tipologia das instalações, modalidades, preços, horários, condições de acesso, regulamentos, entre outros.

Mais ainda, deve ser dada atenção aos horários de funcionamento das diversas instalações, incluindo aqui os ginásios da cidade. O facto de se encontrarem encerrados em dias ou horários tendencialmente não laborais (horas de almoço, feriados e fins-de-semana) poderá levar a condicionamentos à prática de AF quer pela impossibilidade da sua utilização nessas ocasiões, quer pela provável frequência excessiva de utilizadores em horários pós-laborais de final de dia.

Relativamente a programas ou atividades desportivas, ações de dinamização de AF e exercício com crianças e idosos têm sido implementadas no concelho, mantendo-se atualmente as iniciativas que em 2022. Alguns eventos desportivos esporádicos de pequenas dimensões têm sido organizados ou apoiados, e permitem na sua maioria, a participação de todos numa vertente mais recreativa. Adicionalmente, o crescente apoio aos clubes e associações desportivos do município foi igualmente apontado como um investimento importante das autarquias, a nível financeiro e logístico, reforçando a ideia da vontade dos entrevistados em manter e, se possível aumentar, a oferta para a prática desportiva no concelho.

Neste sentido, é importante destacar que, para além da oferta pública, existem alternativas privadas tanto para a prática autónoma de AF ou exercício, como para a prática de modalidades individuais ou em grupo. No entanto, também aqui existem restrições nos horários e nos escalões desportivos, o que

reforça a ideia da importância e necessidade da ação autárquica no aumento da oferta desportiva no concelho.

Por fim, como investimentos futuros prioritários, é notória por parte de todos os representantes autárquicos a intenção de continuar a aposta em instalações e modalidades desportivas, com a finalidade de aumentar os níveis de prática desportiva. Esta ambição em aumentar o número de infraestruturas desportivas segue as linhas de planeamento do anterior executivo (Ribeiro, 2016) e de outros municípios portugueses (Costa, 2010; Machado, 2019).

Já no que diz respeito à categoria *desporto para o desenvolvimento da comunidade*, todos os entrevistados evidenciaram a importância do desporto no desenvolvimento das comunidades, tanto ao nível da sua saúde, pelas componentes física, social e mental, como em prol do desenvolvimento desportivo, o que vai de encontro às conceções de outras entidades governamentais (U.S. Department of Health and Human Services, 2018; World Health Organization, 2018).

A localização interior do concelho de Macedo de Cavaleiros foi reportada como um grande entrave, salientando-se a reflexão acerca da falta de hábitos e cultura desportiva nesta região do interior do país (Duarte, 2012). A dimensão do concelho e a disponibilidade financeira são outros problemas reportados, o primeiro porque se torna insustentável dinamizar o desporto em todo o concelho em termos financeiros e pela falta de recursos humanos e, o segundo, porque as autarquias locais não dispõem de financiamento suficiente para um grande número de investimentos no âmbito desportivo.

Embora o município apresente valores de investimento por habitante superiores à média nacional, tal facto deve-se ao financiamento crescente em novas infraestruturas e modalidades desportivas, o que pode ter um impacto no aumento dos níveis de prática desportiva. Contudo, o alcance destas iniciativas pode não ser o esperado uma vez que pode funcionar como uma barreira para quem não gosta deste tipo de práticas.

Adicionalmente, os eventos e programas dinamizados são esporádicos, e por esse mesmo motivo podem não ter um contributo significativo no aumento dos níveis de prática de AF. Nesse sentido, torna-se necessário alargar os

investimentos das autarquias para infraestruturas e programas para a prática de AF ou exercício, que podem ser mais acessíveis às comunidades. A falta de infraestruturas cobertas ou a inacessibilidade a programas de AF são reportados na literatura como barreiras à prática (Wood et al., 2022; Ziebart et al., 2018).

Mais ainda, o planeamento de políticas desportivas que visem o aumento da literacia desportiva e, conseqüentemente, promovam o aumento dos níveis de prática de AF poderia ser uma possível solução para este problema, assim como aumentar o número de infraestruturas cobertas para a prática autónoma, já que, no concelho, este tipo de infraestruturas destinam-se essencialmente ao desporto federado e ao ensino da EF.

O presente estudo apresenta limitações. Até ao momento, não existem dados institucionais que possibilitem a monitorização do número de utilizadores das infraestruturas desportivas públicas. Estes dados seriam importantes na medida em que permitiriam fazer uma breve análise sobre as escolhas e a frequência da comunidade a este tipo de espaços, permitindo posteriormente realizar uma avaliação acerca das necessidades e do investimento nesses espaços em específico. No entanto os dados apresentados permitem mesmo assim fazer uma breve análise sobre a realidade desportiva ao nível da oferta e do seu planeamento.

Como sugestão, auscultar os cidadãos acerca das suas perceções e preferências pode revelar dados importantes para um planeamento futuro da oferta desportiva municipal, e conseqüentemente, potenciar o desenvolvimento desportivo local.

Em suma, o alcance e a influência dos poderes políticos locais no desenvolvimento desportivo de uma comunidade ocorre aos mais diversos níveis, já que conseguem desenvolver iniciativas de promoção de saúde e aumento dos níveis de AF que abrangem um número maior de pessoas, tornando-se mais sustentável (Ainsworth & Ananian, 2020; Sallis et al., 2006).

4.2.5. Conclusões

O concelho de Macedo de Cavaleiros dispõe de uma variedade de infraestruturas que permitem a prática de desporto e AF. Estas infraestruturas incluem diversos campos, piscinas, pista de atletismo, ginásios e outros espaços que são acessíveis à população. Os representantes autárquicos reconhecem a importância vital do desporto e AF no desenvolvimento das comunidades locais, não apenas como um meio de promoção de saúde como também como uma forma de fortalecer os laços sociais. Apesar desse reconhecimento, a principal aposta tem sido na oferta de infraestruturas voltadas para a prática de modalidades desportivas federadas e para o ensino da EF nas escolas.

No entanto, para que se possa alcançar um impacto mais abrangente e inclusivo, é essencial que se consigam planear e desenvolver políticas estruturais e regulares de incentivo à prática de AF, abrangendo todas as faixas etárias e segmentos da comunidade. Isso pode incluir a organização de eventos desportivos, a conceção de programas de AF nos diferentes espaços disponíveis ou campanhas de sensibilização sobre os benefícios da AF. Ao adotar uma abordagem mais inclusiva, o município poderá garantir que todos os seus habitantes tenham a oportunidade de se envolver em atividades físicas, melhorando assim a sua qualidade de vida.

4.2.6. Referências bibliográficas

- Adler, R. (2022). Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Human Lactation*, 38(4), 598-602.
- Ainsworth, B., & Ananian, C. (2020). Physical Activity Promotion. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (Fourth Edition ed., pp. 775-794). John Wiley & Sons, Inc.
- Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana. (2024). *Caracterização*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from <https://www.amtqt.pt/pages/298>

- Belloc, I., Ignacio, J., & Alberto, J. (2024). Weather conditions and physical activity_ insights for climate emergency policies. *Insights for Climate Emergency Policies, GLO*, 1385.
- Bhatnagar, P., Whiting, S., & Wickramasinghe, K. (2023). Recommendations for developing urban interventions to promote physical activity: interviews with key informants in Europe. *Cities Health*, 7(6), 1002-1011. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2242090>
- Blanchette, S., Larouche, R., Tremblay, M. S., Faulkner, G., Riazi, N. A., & Trudeau, F. (2021). Influence of weather conditions on children's school travel mode and physical activity in 3 diverse regions of Canada. *Appl Physiol Nutr Metab*, 46(6), 552-560. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0277>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Chen, D., Zhang, H., Cui, N., Song, F., Tang, L., Shao, J., Wu, J., Guo, P., Liu, N., Wang, X., & Ye, Z. (2022). Development of a behavior change intervention to improve physical activity adherence in individuals with metabolic syndrome using the behavior change wheel. *BMC Public Health*, 22(1), 1740. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14129-1>
- Costa, J. (2010). *O Desporto no concelho de Fafe: Associativismo e Política Desportiva Municipal* Faculdade de Desporto da Universidade do Porto].
- de Winter, L., & Gutman, L. (2021). Facilitators and barriers to fitness bootcamp participation using the Behaviour Change Wheel. *Health Education Journal*, 81(1), 3-16.
- Diário da República. (2021). *Decreto-Lei 141/2009, de 16 de junho*. Retrieved 9 de julho de 2024 from <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-106846754-106858325>
- Duarte, M. (2012). Interioridade e políticas desportivas. In J. Bento & J. Constantino (Eds.), *Desporto e Municípios - políticas, práticas e programas* (pp. 233-237). Visão e Contextos, Edições e Representações, Lda.

- European Comission. (2014). *Special Eurobarometer 412 - Sport and physical activity*. European Comission.
- European Comission. (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity*. European Comission.
- European Comission. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Comission.
- Gansefort, D., Brand, T., Princk, C., & Zeeb, H. (2018). Community Readiness for the Promotion of Physical Activity in Older Adults-A Cross-Sectional Comparison of Rural and Urban Communities. *Int J Environ Res Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030453>
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (2005). *O Inquérito: teoria e prática*. Celta.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *População residente (N.º) por local de residência à data dos Censos [2021] (NUTS - 2013), sexo e grupo etário*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011609>
- Instituto Nacional de Estatística. (2023). *Despesas em atividades e equipamentos desportivos dos municípios por habitantes e por localização geográfica*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010321&xlang=pt&contexto=bd&selTab=tab2
- Machado, J. (2019). *Plano Estratégico de desenvolvimento desportivo - município de Santo Tirso | 2020-2030* Faculdade de Desporto da Universidade do Porto].
- Machado, J. (2020). *Planos Estratégicos de Desenvolvimento Desportivo Municipal*. Prime Books.
- Manning, K., Hall, K., Sloane, R., Magistro, D., Rabaglietti, E., Lee, C., Castle, S., Kopp, T., Giffuni, J., Katzel, L., McDonald, M., Miyamoto, M., Pearson, M., Jennings, S., Bettger, J., & Morey, M. (2024). Longitudinal analysis of physical function in older adults: The effects of physical inactivity and exercise training. *Aging Cell*, 23(1), e13987. <https://doi.org/10.1111/acel.13987>

- Município de Macedo de Cavaleiros. (2021). *Plano Estratégico de Regadio para o Município de Macedo de Cavaleiros*. Retrieved 1 de novembro de 2024 from https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/writer_file/docume nt/3787/c789_reg_mem_r0_comp.pdf
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2021). *Portugal: Perfil de Saúde do País 2021 - Estado da Saúde na UE*. Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde.
- Pitanga, F., Beck, C., & Pitanga, C. (2020). Physical Activity And Reducing Sedentary Behavior During The Coronavirus Pandemic. *Arq Bras Cardiol*, 114(6), 1058-1060. <https://doi.org/10.36660/abc.20200238>
- Prince, S., Dempsey, P., Reed, J., Rubin, L., Saunders, T., Ta, J., Tomkinson, G., Merucci, K., & Lang, J. (2024). The Effect of Sedentary Behaviour on Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med*, 54(4), 997-1013. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01986-y>
- Queirós, P., & Lacerda, T. (2013). A importância da entrevista na investigação qualitativa. In I. Mesquita & A. Graça (Eds.), *Investigação Qualitativa em Desporto - Volume 2* (pp. 177-205). CIFI2D.
- Ralha, J. (2018). *Da Gestão em Autarquias - para melhorar as competências em Gestão, dos eleitos*. Edições Sílabo.
- Ribeiro, J. (2016). *A Volta a Portugal em Bicicleta como fator promocional da cidade de Macedo de Cavaleiros* Faculdade de Desporto da Universidade do Porto].
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Teixeira, M. (2019). *Gestão do Desporto - Desenvolvimento Desportivo Regional e Municipal*. Formalpress.
- Tracy, S. (2019). *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. Wiley Blackwell.

- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity guidelines for americans. 2nd edition*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Welch, W., Spring, B., Phillips, S., & Siddique, J. (2018). Moderating Effects of Weather-Related Factors on a Physical Activity Intervention. *Am J Prev Med*, 54(5), e83-e89. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.01.025>
- Wood, G. E. R., Pykett, J., & Stathi, A. (2022). Active and healthy ageing in urban environments: laying the groundwork for solution-building through citizen science. *Health Promot Int*, 37(4). <https://doi.org/10.1093/heapro/daac126>
- World Health Organization. (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). *European Regional Obesity Report 2022*. WHO Regional Office for Europe.
- World Obesity Federation. (2023). *World Obesity Atlas Report*. <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-V5.pdf>
- Ziebart, C., McArthur, C., Lee, L., Papaioannou, A., Laprade, J., Cheung, A. M., Jain, R., & Giangregorio, L. (2018). "Left to my own devices, I don't know": using theory and patient-reported barriers to move from physical activity recommendations to practice. *Osteoporos Int*, 29(5), 1081-1091. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4390-3>

4.3. Entre a Interação e a Ação: Um Estudo sobre os comportamentos de atividade física de adultos do Nordeste de Portugal, baseado na teoria da autodeterminação⁹

4.3.1. Introdução

A atividade física (AF) representa uma componente fundamental para a saúde e qualidade de vida das populações, sendo o seu impacto amplamente documentado na literatura científica. Além dos benefícios físicos e estéticos tradicionalmente reconhecidos, a prática regular de AF oferece vantagens significativas para a saúde mental e reduz expressivamente o risco de várias doenças crónicas não-transmissíveis. Numa tentativa de que cada vez mais pessoas sejam fisicamente ativas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) fornece diretrizes para a prática de AF para diferentes grupos etários (Silva et al., 2023; Vizitiu & Constantinescu, 2022; World Health Organization, 2020e).

Em Portugal, contudo, verifica-se uma prevalência da inatividade física, que aumentou de 64% em 2014 para aproximadamente 73% em 2022 (European Union, 2014, 2018, 2022). Entender os fatores determinantes que influenciam estes resultados e que podem levar à alteração de comportamentos é fundamental para que as recomendações da OMS sejam cumpridas e para que as populações se tornem mais saudáveis.

Neste sentido, a Teoria da Autodeterminação (TAD) oferece um enquadramento teórico robusto para compreender os mecanismos motivacionais associados à prática de AF. Proposta por Ryan and Deci (2000), a TAD concetualiza a motivação num continuum que vai desde a amotivação, passando por diferentes graus de motivação extrínseca (regulação externa, introjetada, identificada e integrada), até à motivação intrínseca, que é caracterizada pelo prazer inerente à prática da atividade. Esta teoria destaca ainda a importância das necessidades psicológicas básicas (NPB) de autonomia, competência e

⁹ Artigo publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2024-2 (ver anexo IX).

relacionamento, que, quando satisfeitas, favorecem a adesão sustentada à AF (Ryan & Deci, 2017).

Há alguns anos, (Assor et al., 2009) aprofundaram a análise da regulação introjetada ao distinguirem entre motivações orientadas para a aproximação (como a procura por reconhecimento social) e motivações orientadas para o evitamento (como evitar sentimentos de culpa). Esta distinção acrescenta nuances à compreensão de como as diferentes regulações influenciam a prática de AF, sendo que motivações orientadas por aproximação tendem a ter um impacto mais positivo no envolvimento em comparação com as orientadas para evitamento.

A TAD é uma teoria singular nesta abordagem, e pode ainda ser complementada pelo Modelo Socioecológico, pois integra diferentes níveis de influência sobre o comportamento de saúde, abrangendo desde fatores intrapessoais e interpessoais até níveis organizacionais, comunitários e políticas públicas (McLeroy et al., 1988; Sallis et al., 2006). Estudos demonstram que fatores individuais e sociais são mediados e amplificados por características do ambiente físico, como acessibilidade e estética, na promoção da prática de AF (Rhodes et al., 2020; Sallis & Owen, 2015).

Considerando os objetivos deste estudo, o foco principal está nos níveis intrapessoais e interpessoais, ambos fundamentais para compreender a adesão à prática de AF. Esses elementos serão analisados em detalhe no contexto do modelo teórico da TAD e na sua relação com as decisões individuais relacionadas à AF. Essa interação está profundamente conectada à intenção de ser fisicamente ativo, que, por sua vez, está associada à motivação autodeterminada, como evidenciado por (Hein et al., 2004)

No entanto, antes de se planejar intervenções, é fundamental realizar estudos que investiguem a complexidade das interações entre os múltiplos níveis de influência, no sentido de construir uma base de conhecimento que permita compreender e atender eficazmente às características e necessidades específicas de cada população. Estudos prévios destacam que uma abordagem contextualizada é fundamental para compreender as variações nos

comportamentos de saúde em diferentes populações (Bhatnagar et al., 2023; Chen et al., 2023; Cohen et al., 2018; Gansefort et al., 2018).

Por exemplo, um determinado município no nordeste de Portugal, apresenta características demográficas, culturais e geográficas únicas que podem moldar os padrões de motivação e adesão à AF. Nesse sentido, este estudo tem como objetivos principais: (1) analisar como os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciam o cumprimento das recomendações semanais de AF; (2) explorar as relações entre os níveis intrapessoais e interpessoais do modelo socioecológico, destacando a interação entre a motivação individual e o suporte social; e (3) investigar esses fatores no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas especificidades socioculturais.

4.3.2. Metodologia

4.3.2.1. *Participantes*

No presente estudo participaram 186 colaboradores da Câmara Municipal de uma cidade do nordeste de Portugal (130 mulheres e 56 homens), com idades compreendidas entre os 20 e os 65 anos (50.2 ± 10.6 anos). A amostra incluiu colaboradores de todas as linhas hierárquicas da instituição. A escolha da amostra deveu-se ao facto de a autarquia ser o maior empregador do concelho e a instituição com mais poder e destaque para aplicar políticas desportivas e estratégias interventivas em maior escala, para incentivar a prática de AF.

4.3.2.2. *Medidas e instrumentos*

Níveis de Atividade Física

Os níveis de AF foram medidos em termos de tempo gasto semanalmente em AFVig e AFMod, caminhadas e comportamentos sedentários. Para tal, foi utilizado a versão curta do IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire – Short Version*) de Craig et al. (2003). O instrumento avalia 4 domínios da AF medidos através de 7 itens, em que os participantes relatam o tempo semanal

dispendido em cada atividade. O valor de fiabilidade (r_s) do instrumento é 0.76 (IC 0.73-0.77).

Regulações Motivacionais para o exercício

Para a medição da regulação motivacional relativamente ao exercício foi utilizado o BREQ-4, validado para a população portuguesa por (Teixeira et al., 2022), recorrendo à versão anterior de Cid et al. (2018) e às reflexões de Assor et al. (2009). Esta versão do instrumento apresenta uma escala de 7 fatores: amotivação (ex: “*Não percebo porque é que tenho de fazer exercício*”), motivação externa (ex: “*Participo no exercício porque os meus amigo(a)s/família dizem que devo fazer*”), motivação introjetada por evitamento (ex: “*Sinto-me culpado(a) quando não faço exercício*”), motivação introjetada por aproximação (ex: “*Sinto-me orgulhoso(a) de mim mesmo(a) quando sou persistente*”), motivação identificada (ex: “*Dou valor aos benefícios/vantagens do exercício*”), motivação integrada (ex: “*Faço exercício porque isso está relacionado com os meus objetivos de vida*”) e motivação intrínseca (ex: “*Gosto das minhas sessões de exercício*”). A resposta aos seus 28 itens é realizada segundo uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos entre 0 (*Discordo Totalmente*) e 4 (*Concordo Totalmente*).

Necessidades Psicológicas Básicas: autonomia, competência e relacionamento

A avaliação do nível de satisfação das NPB foi realizada através da escala *Basic Psychological Needs in Exercise scale* (Vlachopoulos & Michailidou, 2006), traduzida e validada em português por Moutão et al. (2012). A escala é composta por 12 itens que se agrupam em 3 domínios: competência (ex: “*Sinto que tenho feito grandes progressos em relação ao(s) objetivo(s) que pretendo atingir*”), autonomia (ex: “*Sinto que faço exercício de acordo com os meus interesses*”) e relacionamento (ex: “*Sinto-me confortável com as pessoas com quem faço exercício*”). A análise da consistência interna apresenta valores de α de .75, .75 e .83, respetivamente. As respostas dos participantes são quantificadas utilizando uma escala tipo *Likert* de 5 pontos que varia entre 1 (*Discordo Totalmente*) e 5 (*Concordo Totalmente*).

Intencionalidade de ser fisicamente ativo

As intenções para a prática de AF foram medidas pela escala de intencionalidade de ser fisicamente ativo (EIFA) (Hein et al., 2004), validada para a população portuguesa por Jiménez et al. (2019), com um valor de α de Cronbach de .86. A escala é constituída por 5 itens (ex: “*Tenho interesse pelo desenvolvimento da minha forma física*”), que formam um único fator, a intencionalidade de ser fisicamente ativo (IFA), tendo por base uma escala de tipo *Likert* de 5 pontos, entre 1 (*Discordo Totalmente*) e 5 (*Concordo Totalmente*).

4.3.2.3. Procedimentos

O estudo obteve aprovação do Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com o registo CEFAD 24 2022. Os dados foram recolhidos através de questionário online distribuído pelo departamento de Recursos Humanos, após obtenção do consentimento informado dos participantes.

A análise dos dados foi realizada através do software estatístico SPSS (versão 29.0.0.0 para *MacOS*), e foi adotado o nível de significância de 5%. Verificou-se a normalidade das distribuições através do teste *Kolmogorov-Smirnov*.

Relativamente à AF, os participantes foram classificados em 2 grupos, baseados nas recomendações da OMS (Craig et al., 2003): G1) não cumprindo as recomendações (<150 minutos/semana; n=89) e G2), relatando 150 ou mais minutos de AF semanalmente (n=97).

Foram realizadas comparações entre variáveis da AFMod e AFVig, caminhada e AFMV, regulações motivacionais e IFA, em função do sexo. Utilizaram-se testes *t de Student* ou *U de Mann-Whitney* para comparações entre grupos, conforme apropriado. Os tamanhos dos efeitos foram reportados como *d* de Cohen (1988) para variáveis que atendem a pressupostos paramétricos e como correlação *rank-biserial* para resultados sem distribuição normal, permitindo uma comparação consistente dos efeitos entre as medidas.

Para verificar as correlações entre níveis de AF (AFVig e AFMod, caminhada e AFMV), regulações motivacionais e intencionalidade, utilizaram-se os testes de correlação de *Pearson* ou *Spearman*.

4.3.3. Resultados

Quadro 4.3.1. - Valores de média e desvio-padrão das variáveis da AF, regulações motivacionais, NPB e intencionalidade, e diferenças em função do sexo

	Masculino (N=56)	Feminino (N=130)	<i>p</i>	<i>d</i> de Cohen
	M ± DP	M ± DP		
AF Mod ^a	78.11 ± 134.05	55.39 ± 79.76	0.153	0.229
AF Vig ^a	58.46 ± 118.48	33.66 ± 79.51	0.006*	0.220(<i>r_s</i>)
Caminhada ^a	150.25 ± 168.56	161.09 ± 174.31	0.695	0.063
AFMV	258.46 ± 312.02	239.14 ± 256.41	0.660	0.700
Amotivação	0.88 ± 0.95	0.67 ± 0.92	0.170	0.220
Reg. Externa	0.70 ± 0.91	0.53 ± 0.82	0.205	0.203
Reg.Introjetada p/ Evitamento	1.71 ± 0.93	1.86 ± 1.06	0.377	0.142
Reg.Introjetada p/ Aproximação	2.53 ± 0.92	2.71 ± 0.91	0.230	0.192
Reg.Identificada	2.98 ± 0.89	3.39 ± 0.70	0.001	0.530
Reg.Integrada	2.34 ± 1.12	2.45 ± 1.10	0.514	0.105
Motivação Intrínseca	2.73 ± 1.08	2.86 ± 0.95	0.391	0.137
Autonomia	3.19 ± 1.05	3.36 ± 0.99	0.310	0.163
Competência	3.11 ± 0.97	3.18 ± 0.98	0.656	0.071
Relacionamento	3.35 ± 1.18	3.52 ± 1.25	0.392	0.137
Intencionalidade	3.71 ± 0.74	3.80 ± 0.74	0.476	0.114

^a minutos semanais

* o valor de *p* é relativo ao teste não paramétrico

r_s = correlação *rank-biserial* para resultados sem distribuição normal

As análises descritivas para as variáveis da AF, regulações motivacionais, satisfação das NPB e IFA em função do sexo encontram-se no quadro 4.3.1. Verifica-se que os homens apresentam valores de médias superiores nas

variáveis AFMV, AFMod e AFVig, apenas com diferenças significativas nesta última ($p < .01$). As mulheres apresentam médias superiores para a variável caminhada, embora sem diferenças significativas.

Quadro 4.3.2. - Valores de média e desvio-padrão das variáveis da AF, regulações motivacionais, NPB e intencionalidade, e diferenças em função das recomendações de AF

	Não cumpre (N=89)	Cumpre (N=97)	p	d de Cohen
	M $\pm$ DP	M $\pm$ DP		
AF Mod ^a	19.64 $\pm$ 29.66	101.31 $\pm$ 122.57	<.001	0.899
AF Vig ^a	4.67 $\pm$ 13.18	74.58 $\pm$ 119.44	<.001*	0.429(r_s)
Caminhada ^a	67.41 $\pm$ 98.84	240.79 $\pm$ 183.48	<.001*	0.744(r_s)
AFMV	61.63 $\pm$ 50.86	413.17 $\pm$ 286.63	<.001	1.674
Amotivação	0.94 $\pm$ 0.98	0.54 $\pm$ 0.83	0.003	0.440
Reg. Externa	0.71 $\pm$ 0.95	0.45 $\pm$ 0.72	0.036	0.313
Reg. Introjetada p/ Evitamento	1.61 $\pm$ 0.97	2.01 $\pm$ 1.05	0.008	0.392
Reg. Introjetada p/ Aproximação	2.37 $\pm$ 0.94	2.91 $\pm$ 0.82	<.001	0.612
Reg. Identificada	3.06 $\pm$ 0.89	3.45 $\pm$ 0.60	<.001	0.525
Reg. Integrada	1.98 $\pm$ 1.04	2.81 $\pm$ 1.00	<.001	0.812
Motivação Intrínseca	2.53 $\pm$ 1.05	3.09 $\pm$ 0.84	<.001	0.595
Autonomia	3.00 $\pm$ 1.03	3.59 $\pm$ 0.90	<.001	0.609
Competência	2.91 $\pm$ 0.96	3.39 $\pm$ 0.94	<.001	0.508
Relacionamento	3.23 $\pm$ 1.27	3.69 $\pm$ 1.15	0.009	0.309
Intencionalidade	3.55 $\pm$ 0.69	3.97 $\pm$ 0.73	<.001	0.591

^a minutos semanais

* o valor de p é relativo ao teste não paramétrico

r_s = correlação *rank-biserial* para resultados sem distribuição normal

No que diz respeito às regulações motivacionais para a prática de AF, os homens apresentam valores maiores na amotivação e na regulação externa e as mulheres nas restantes variáveis, incluindo autonomia, competência, relacionamento e intencionalidade. Para nenhum dos casos há diferenças significativas.

De acordo com os resultados (quadro 4.3.2), é possível verificar que, comparativamente ao G1, os indivíduos do G2 reportam valores significativamente mais elevados de minutos em todos os tipos de AF, o que é espectável, dada a estratificação dos grupos. A variável AFMV é a que apresenta a magnitude de efeito maior, seguida da AFMod.

Quanto às regulações motivacionais, os indivíduos do G1 apresentam valores de média significativamente mais elevados na amotivação e na regulação externa, com uma magnitude de efeito pequena. Para as restantes variáveis, incluindo competência, autonomia, relacionamento e intencionalidade, os indivíduos que cumprem as recomendações apresentam valores significativamente superiores, quando comparados com os que não cumprem, na sua maioria com magnitudes de efeito entre médias e grandes, com exceção das variáveis regulação introjetada por evitamento e relacionamento.

Quadro 4.3.3. – Correlações entre regulações motivacionais, intencionalidade, minutos semanais AFVig, AFMod, caminhada e AFMV com recomendações de AF e satisfação das NPB

	Não cumpre (G1)			Cumpre (G2)		
	Competência	Autonomia	Relação	Competência	Autonomia	Relação
AF Mod ^a	.13	.11	.06	.08	-.02	.02
AF Vig ^a	.06	.11	-.07	.33***	.32**	.18
Caminhada ^a	.15	.14	.21*	.15	.16	.18
AFMV	.24*	.30**	.19*	.25*	.21*	.17
Amotivação	-.01	.05	-.04	-.44***	-.44***	-.47***
R. Externa	.09	.20	.17	-.36***	-.33***	-.33**
R. Introj. Evitam.	.30**	.18	.29**	.18	.19	.18
R. Introj. Aprox.	.51***	.46***	.56***	.42***	.46***	.38***
R. Identificada	.52***	.40***	.49***	.42***	.40***	.49***
R. Integrada	.60***	.48***	.55***	.62***	.66***	.44***
Mot. Intrínseca	.63***	.58***	.68***	.64***	.69***	.54***
Intencionalidade	.31**	.38***	.51***	.61***	.66***	.60***

^a minutos semanais

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Relativamente aos indivíduos do G1 (quadro 4.3.3), a AFMV está positivamente associada à autonomia, competência e relacionamento, e esta

última apresenta uma correlação positiva baixa com a caminhada ($p < .05$). Ainda neste grupo, a regulação introjetada por evitamento apresenta uma correlação média positiva com autonomia e o relacionamento ($p < .05$); as regulações introjetada por aproximação, integrada e identificada e a motivação intrínseca apresentam correlações positivas ($p < .001$) com a autonomia, competência e relacionamento; a intencionalidade apresenta correlações positivas com a competência ($p < .01$), com a autonomia e o relacionamento ($p < .001$). Verificam-se correlações mais fortes na regulação integrada e na motivação intrínseca.

Sobre os indivíduos pertencentes ao G2, a AFVig apresenta correlações médias positivas com a competência ($p < .001$) e com a autonomia ($p < .01$) e, a AFMV apresenta correlações baixas com as mesmas variáveis ($p < .05$). A amotivação e a regulação externa estão negativamente associadas com a competência, a autonomia e o relacionamento, apresentando correlações médias; a regulação introjetada por aproximação e a regulação identificada apresentam correlações médias ($p < .001$) com as três NPB; a regulação integrada está positivamente associada com a autonomia e a competência com correlações fortes, e apresenta uma correlação média com o relacionamento; a motivação intrínseca e a intencionalidade apresentam correlações fortes positivas ($p < .001$). A correlação mais forte observou-se entre motivação intrínseca e a autonomia ($p < .001$).

4.3.4. Discussão

Este estudo procurou compreender de que forma os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciam o cumprimento das recomendações semanais de AF, explorando a interação entre a motivação individual e o suporte social no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas particularidades demográficas, geográficas e culturais.

Em relação aos níveis de prática de AF, mais de metade da amostra cumpre as recomendações semanais da OMS para adultos. Esta prevalência é superior à observada em outros estudos com populações portuguesas (Batista

et al., 2023) e também supera os dados reportados nos relatórios do Eurobarómetro (European Union, 2022; Nunes et al., 2021).

Adicionalmente, a literatura apresenta resultados divergentes sobre qual género é mais ativo fisicamente (Batista et al., 2023; Bergier & Bergier, 2021; Espada et al., 2023). Neste estudo, os homens reportaram níveis mais elevados de AF vigorosa, moderada e total, mas apenas a vigorosa mostrou ser estatisticamente significativa. As mulheres, por outro lado, relataram mais tempo em caminhadas, mas sem significância estatística.

Além disso, foram exploradas as diferenças entre sexos nas regulações motivacionais. Os resultados indicaram que as mulheres tendem a apresentar menores níveis de amotivação e regulação externa, e níveis mais elevados nas regulações externas mais autónomas, comparativamente aos homens. No entanto, estas diferenças não foram estatisticamente significativas, contrastando com os resultados de Espada et al. (2023).

De acordo com o modelo socioecológico, o comportamento de AF é influenciado por múltiplos níveis, desde fatores intrapessoais (como a motivação) até interpessoais (como o apoio social). Neste estudo, os resultados revelaram que indivíduos que praticam mais AF e cumprem as recomendações apresentam maior regulação autónoma (identificada e integrada) e motivação intrínseca, assim como maiores índices de intenção de prática de AF (Cho et al., 2023; Corella et al., 2021; Duncan et al., 2010).

Ao nível das correlações interpessoais, as variáveis competência, autonomia e relacionamento associaram-se positivamente à prática de AFMV, para ambos os grupos, corroborando a literatura (Burgueño et al., 2023). Estes dados evidenciam a importância da criação de ambientes sociais que promovam a satisfação das NPB como estratégia para aumentar os níveis de AF.

No G1 observou-se uma associação positiva entre o relacionamento e a prática da caminhada, o que não se verificou no G2. Este resultado pode estar relacionado com o facto de o apoio social ser determinante para a adesão ou manutenção da prática de AF em indivíduos menos ativos (de Winter & Gutman, 2021; Kang et al., 2020).

As correlações entre as NPB e as regulações motivacionais mostraram-se consistentes com os pressupostos da Teoria da Autodeterminação (Matsumoto & Takenaka, 2021; Ryan & Deci, 2000). Verificaram-se correlações positivas entre as NPB e as formas mais autorreguladas de motivação, enquanto as regulações mais extrínsecas apresentaram associações negativas. Estes resultados sugerem que, quando os indivíduos se sentem mais competentes, autónomos e conectados socialmente, estão mais propensos a desenvolver formas mais autónomas de motivação para a prática de AF. Esta evidência está em consonância com a revisão sistemática de Teixeira et al. (2012), que destaca tanto a motivação intrínseca quanto as regulações mais autónomas, como preditores robustos de maior participação e adesão à AF.

A variável intencionalidade, também apresentou correlações positivas com todas as NPB, o que está em consonância com estudos anteriores (Franco et al., 2016; Leyton et al., 2020). Indivíduos com maior perceção de competência, autonomia e de relacionamento, não só apresentam níveis mais elevados de motivação autorregulada, como também demonstram uma maior intenção de se manterem fisicamente ativos (Rodrigues et al., 2020).

Os resultados desta pesquisa podem ser importantes para as autarquias. No contexto específico do nordeste de Portugal, a proximidade das autarquias com as comunidades locais desempenha um papel importante na promoção da AF. Em regiões do interior, como as analisadas neste estudo, as autarquias têm um papel fundamental na organização de eventos desportivos e na criação de infraestruturas que incentivem a prática regular de AF. Fatores culturais como a valorização das atividades ao ar livre e a forte coesão social podem ter contribuído para os resultados positivos observados.

Apesar dos resultados promissores, o presente estudo apresenta algumas limitações. A amostra apresenta um desequilíbrio entre o número de participantes do sexo masculino e feminino. A maior parte dos homens que trabalham na instituição desempenha funções operacionais no campo, o que pode ter dificultado o acesso ao questionário online. Possivelmente para estes colaboradores o preenchimento do questionário presencialmente e/ou em papel poderia ter facilitado a recolha de dados. Futuros estudos devem considerar a

utilização de instrumentos de recolha de dados alternativos, como questionários presenciais ou em papel, para garantir maior representatividade.

Em suma, este estudo evidenciou que formas mais autorreguladas de motivação estão positivamente relacionadas com a satisfação das NPB e com a IFA, tanto para os indivíduos que cumprem como para aqueles que não cumprem as recomendações de AF. Embora muitos dos resultados não apresentem relevância estatística, as tendências observadas reforçam a importância de explorar mais profundamente o papel dos fatores motivacionais e socioculturais em diferentes contextos geográficos.

Estes resultados podem servir como base para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de intervenção voltadas para a promoção da AF em comunidades de baixa densidade populacional, contribuindo para o bem-estar geral da população.

4.3.5. Referências bibliográficas

- Assor, A., Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 482-497. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0014236>
- Batista, A., Forte, P., Ribeiro, J., Silva-Santos, S., Neto, E. S., Rodrigues, F., Teixeira, J. E., Ferraz, R., & Branquinho, L. (2023). Physical Activity and Sedentary Behavior in Adults from Penafiel, Portugal: A Cross-Sectional Study. *Behav Sci (Basel)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/bs13060443>
- Bergier, M., & Bergier, B. (2021). Level of Physical Activity of Women and Men from Independent Cultural Centers in Poland. *Health Problems of Civilization*, 15(2), 131-136. <https://doi.org/10.5114/hpc.2021.103867>
- Bhatnagar, P., Whiting, S., & Wickramasinghe, K. (2023). Recommendations for developing urban interventions to promote physical activity: interviews with

- key informants in Europe. *Cities Health*, 7(6), 1002-1011.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2242090>
- Burgueño, R., García-González, L., Abós, Á., & Sevil-Serrano, J. (2023). Students' need satisfaction and frustration profiles: Differences in outcomes in physical education and physical activity-related variables. *European Physical Education Review*, 29(4), 563-581.
<https://doi.org/10.1177/1356336x231165229>
- Chen, D., Zhang, H., Wu, J., Xue, E., Guo, P., Tang, L., Shao, J., Cui, N., Wang, X., Chen, L., & Ye, Z. (2023). Effects of an Individualized mHealth-Based Intervention on Health Behavior Change and Cardiovascular Risk Among People With Metabolic Syndrome Based on the Behavior Change Wheel: Quasi-Experimental Study. *J Med Internet Res*, 25, e49257.
<https://doi.org/10.2196/49257>
- Cho, H., Hussain, R. S. B., & Kang, H.-K. (2023). The role of social support and its influence on exercise participation: The perspective of self-determination theory and the theory of planned behavior. *The Social Science Journal*, 60(4), 787-801.
<https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1756176>
- Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutao, J., Silva, M., & Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-Version: Evidence of Reliability, Validity and Invariance Across Gender. *Front Psychol*, 9, 1940.
<https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cohen, S. A., Greaney, M. L., & Sabik, N. J. (2018). Assessment of dietary patterns, physical activity and obesity from a national survey: Rural-urban health disparities in older adults. *PloS one*, 13(12), e0208268.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208268>
- Corella, C., Abarca-Sos, A., Gallardo, L. O., Martín-Albo, J., & Zaragoza, J. (2021). Longitudinal study of physical activity in college students: Testing

- self-determination theory based on stages of change. *Current Psychology*, 41(12), 9053-9062. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01269-z>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- de Winter, L., & Gutman, L. (2021). Facilitators and barriers to fitness bootcamp participation using the Behaviour Change Wheel. *Health Education Journal*, 81(1), 3-16. <https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1235086>
- Duncan, L., Hall, C., Wilson, P., & Jenny, O. (2010). Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-7>
- Espada, M., Romero-Parra, N., Bores-García, D., & Delfa-De La Morena, J. M. (2023). Gender Differences in University Students' Levels of Physical Activity and Motivations to Engage in Physical Activity. *Education Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/educsci13040340>
- European Union. (2014). *Special Eurobarometer 412 "Sport and physical activity"*. European Union.
- European Union. (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity*. European Union.
- European Union. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Union.
- Franco, E., Coterón, J., Gómez, V., & Laura de Franza, A. (2016). Relación entre motivación, actividad física realizada en el tiempo libre y la intención futura de práctica de actividad física: estudio comparativo entre adolescentes argentinos y españoles. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 25-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/280371>

- Gansefort, D., Brand, T., Princk, C., & Zeeb, H. (2018). Community Readiness for the Promotion of Physical Activity in Older Adults-A Cross-Sectional Comparison of Rural and Urban Communities. *Int J Environ Res Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030453>
- Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be Physically Active after School Graduation and Its Relationship to Three Types of Intrinsic Motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5-19. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/1356336x04040618>
- Jiménez, R., Leyton, M., & Batista, M. (2019). *Validation of the Intentionality Scale of being physically active in a Portuguese population* International Seminar of Physical Education, Leisure and Health, Castelo Branco, Portugal.
- Kang, S., Lee, K., & Kwon, S. (2020). Basic psychological needs, exercise intention and sport commitment as predictors of recreational sport participants' exercise adherence. *Psychol Health*, 35(8), 916-932. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1699089>
- Leyton, M., Batista, M., & Jiménez-Castuera, R. (2020). Prediction model of healthy lifestyles in physical education students based on self-determination theory. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 25(1), 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2019.05.002>
- Matsumoto, H., & Takenaka, K. (2021). Relationship Between Basic Psychological Needs and Exercise Motivation in Japanese Adults: An Application of Self-Determination Theory. *Japanese Psychological Research*, 64(4), 385-396. <https://doi.org/10.1111/jpr.12336>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*, 15(4), 351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- Moutão, J., Cid, L., Alves, J., Leitão, J., & Vlachopoulos, S. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409. <https://doi.org/10.5209/rev .2012.v15.n1.37346>
- Nunes, C., Chaves, C., & Duarte, J. (2021). Atividade física nos estudantes de enfermagem - determinantes sociodemográficos, académicos de

- personalidade. *EGITANIA SCIENTIA*, 28, 27-38.
<https://doi.org/https://doi.org/10.46691/es.v1i28.84>
- Rhodes, R. E., Zhang, R., & Zhang, C. Q. (2020). Direct and Indirect Relationships Between the Built Environment and Individual-Level Perceptions of Physical Activity: A Systematic Review. *Ann Behav Med*, 54(7), 495-509. <https://doi.org/10.1093/abm/kaz068>
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). Understanding Exercise Adherence: The Predictability of Past Experience and Motivational Determinants. *Brain Sci*, 10(2).
<https://doi.org/10.3390/brainsci10020098>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press.
- Sallis, J., & Owen, N. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. V. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 43–64). Jossey-Bass/Wiley.
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322.
<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Silva, J., Lima, L., Felício, J., Sousa, A., Brasil, E., & Amaral, J. (2023). Os benefícios do exercício físico na saúde mental e no declínio cognitivo do idoso: uma revisão integrativa. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)*, 19.
<https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2023.188376>
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Monteiro, D., & Cid, L. (2022). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-4): Psychometric evidence of introjected approach regulation in Portuguese health club exercisers.

Psychology of Sport and Exercise, 63.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102286>

Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M., & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(78).
<https://doi.org/http://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

Vizitiu, E., & Constantinescu, M. (2022). Comparative study on the importance of physical activity on body composition in adults. *Balneo and PRM Research Journal*, 13(Vol.13, no.4). <https://doi.org/10.12680/balneo.2022.530>

Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and Initial Validation of a Measure of Autonomy, Competence, and Relatedness in Exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.

4.4. Influência do Apoio Social e da Densidade Populacional na Prática de Atividade Física Recreativa: Uma abordagem socioecológica

4.4.1. Introdução

O estado atual da atividade física (AF) é um tema de grande importância, especialmente em tempos de crescente consciencialização sobre saúde e bem-estar. A Organização Mundial de Saúde destaca que a falta de AF ou sedentarismo pode levar a uma série de doenças, considerando-o já como um grave problema social e de saúde pública do presente século. Atualmente, a instituição prevê que 31% da população mundial não cumpra as recomendações para a prática de AF (World Health Organization, 2022b, 2024a).

Em Portugal, a tendência não é muito positiva: relatórios europeus demonstram um número elevado de pessoas com 15 ou mais anos que não praticam qualquer atividade, situando-se na ordem dos 73% (European Commission, 2022); recentemente, uma instituição portuguesa apresenta valores um pouco mais animadores: 40,6% dos inquiridos afirmam nunca praticar exercício (Instituto Nacional de Estatística, 2024).

Embora as investigações tenham utilizado conceitos e metodologias diferentes, esta evolução positiva, ainda que improvável num período temporal tão curto, continua a mostrar números preocupantes, sendo necessárias medidas para reverter esta tendência.

Por ser a atividade que mais facilmente pode ser implementada, o presente estudo centra-se na AF, que apresenta diferentes domínios que podem ser estudados em conjunto ou de forma isolada: trabalho ou ocupação regular, transporte e recreação. Embora todos contribuam para a saúde geral, a AF recreativa (AFr), definida como planeada, estruturada e realizada durante o tempo de livre ou de lazer, tem particular importância devido à sua natureza

intencional e potencial para benefícios consistentes para a saúde (Bull et al., 2009; Piercy et al., 2018).

Face ao exposto, é por demais evidente que a prática regular de AF é essencial para prevenir doenças crônicas e para a manutenção de saúde e bem-estar. No entanto, muitos indivíduos enfrentam desafios para manter uma rotina ativa. O modelo socioecológico oferece uma ampla perspectiva para compreensão destes desafios ou barreiras à prática de AF, incluindo a recreativa, e sugere que o comportamento humano é influenciado por múltiplos níveis ambientais (Ainsworth & Ananian, 2020; Sallis & Owen, 2015; Sallis et al., 2006).

O ambiente social e cultural é um dos níveis apresentados pelos autores, uma vez que a falta de apoio social é uma das barreiras reportadas na literatura para a prática de AF (Golaszewski & Bartholomew, 2019; Golaszewski et al., 2022). Segundo os autores, o apoio social pode ser proveniente de várias domínios: (1) apoio emocional, que compreende conselhos, mensagens ou estímulos positivos, ou aceitação em momentos mais difíceis; (2) apoio de companheirismo que diz respeito ao sentimento de pertença a um grupo, ou o fazer parte de uma comunidade; (3) apoio instrumental, isto é, todo o tipo de equipamentos e condições físicas e financeiras que permitem ao indivíduo realizar o comportamento; (4) apoio informacional, respeitante à acessibilidade a instruções para promover a mudança ou melhoria do comportamento; e (5) apoio à validação, aquele em que os indivíduos procuram outros para comparação social.

Estudos mostram que indivíduos que recebem incentivo de pessoas relativamente próximas tendem a ser mais ativos fisicamente (European Commission, 2022; Suwankhong et al., 2020; Wood et al., 2022). Seja proveniente de familiares, amigos, vizinhos, colegas de trabalho ou até dos profissionais da área, o apoio social pode ser transmitido através de suporte verbal, companhia para a prática, sentimento de pertença a um grupo, ou até pela possibilidade de partilha de tarefas domésticas ou cuidados a terceiros que permitam uma melhor gestão de tempo pessoal ou familiar.

É importante destacar que os estudos mencionados anteriormente examinam amostras com diferentes características geográficas e demográficas, o que não só facilita uma melhor compreensão dos comportamentos desses indivíduos, como também melhora a preparação para futuras intervenções voltadas para a promoção de AF. Nesse sentido, são necessárias mais pesquisas que considerem novos contextos para alcançar um maior número de pessoas e promover de forma eficaz a adoção dessas práticas ativas.

Assim, este estudo tem como objetivo investigar, sob uma perspectiva socioecológica, os determinantes da AFR entre adultos residentes em contextos urbanos e rurais de Portugal. Especificamente, pretende-se: (1) analisar a influência de fatores individuais idade, sexo, nível educacional e profissional nos níveis de atividade física recreativa (AFR); (2) avaliar o papel dos diferentes tipos de apoio social (emocional, informacional, companheirismo, instrumental e validação) na prática de AFR; (3) investigar se a densidade populacional atua como moderadora nas relações entre apoio social e AFR; (4) explorar interações entre fatores individuais, sociais e ambientais com o intuito de desenvolver e realizar intervenções contextualizadas para a promoção da AF.

4.4.2. Metodologia

4.4.2.1. *Participantes*

Este estudo transversal utilizou uma abordagem de amostragem estratificada entre regiões de densidade populacional variável em Portugal, com particular enfoque na área urbana do Porto e na área rural de Macedo de Cavaleiros.

Participaram no presente estudo 916 indivíduos, 503 mulheres (54,9%) e 413 homens (45,1%), com idades entre os 18 e os 64 anos (35.1 ± 13.3 anos). A amostra compreende 455 indivíduos residentes em territórios de alta densidade populacional e 461 residentes em localidades de baixa densidade populacional.

As características demográficas da amostra encontram-se descritas no quadro 4.4.1. Para uma mais fácil interpretação dos dados, as variáveis

habilitações académicas e situação profissional encontram-se divididas em várias categorias, e foram recategorizadas para uma única variável (IndEP), conforme descrito anteriormente no capítulo 3 relativo à metodologia.

Quadro 4.4.1 – Caraterísticas da amostra e estatísticas descritivas

	Alta densidade (n=455)	Baixa densidade (n=461)	Total (n=916)
Habilitações académicas (n)			
- Ensino básico e secundário	74 (16,3%)	204 (44,3%)	278 (30,3%)
- Licenciatura e bacharelato	230 (50,5%)	173 (37,5%)	403 (44%)
- Mestrados e doutoramentos	151 (33,2%)	84 (18,2%)	235 (25,7%)
Situação profissional (n)			
- Nível 1	161 (35,4%)	166 (36,0%)	327 (35,7%)
- Nível 2	62 (13,6%)	53 (11,5%)	115 (12,6%)
- Nível 3	31 (6,8%)	118 (25,6%)	149 (16,3%)
- Nível 4	3 (0,7%)	4 (0,9%)	7 (0,8%)
- Estudantes	173 (38,0%)	105 (22,7%)	278 (30,3%)
- População não ativa	25 (5,5%)	15 (3,3%)	40 (4,3%)

4.4.2.2. Medidas e Instrumentos

Os participantes foram submetidos a um questionário composto por várias escalas, com o objetivo de obter respostas relativas a domínios relacionados com os níveis de AF e o apoio social.

Os níveis de AF foram analisados através do *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ v2) inicialmente concebido por Armstrong and Bull (2006) e posteriormente validado por Bull et al. (2009). O instrumento é utilizado para avaliar os níveis de AF numa semana habitual e divide os seus 16 itens em 3 domínios: trabalho ou ocupação regular “*A sua atividade ocupacional regular envolve atividades de intensidade vigorosa que causam grandes aumentos na respiração ou na frequência cardíaca, por pelo menos 10 minutos seguidos?*”, transporte “*Costuma caminhar ou usar a bicicleta por pelo menos 10 minutos seguidos para ir e voltar de algum local?*” e atividades recreativas “*Costuma realizar atividade desportiva ou recreativa com intensidade*

moderada que cause pequenos aumentos na respiração ou na frequência cardíaca, por pelo menos 10 minutos seguidos?”.

Relativamente ao apoio social foi utilizada a *Physical Activity Social Support Scale* (PASSS) de Golaszewski and Bartholomew (2019), um instrumento de 20 itens baseado em cinco domínios de apoio social – emocional (ex: *“Eu tenho alguém que me encoraja/aconselha nas(s) atividade(s)”*), validação (ex: *“Eu estabeleço expectativas baseando-me no desempenho de outras pessoas na(s) atividade(s)”*), informacional (ex: *“Eu procuro informações junto de outras pessoas para melhorar na(s) atividade(s)”*), companheirismo (ex: *“Faço parte de um grupo restrito de pessoas que realizam a(s) atividade(s)”*) e instrumental (ex: *“Se necessário, eu consigo obter ajuda para me deslocar para poder realizar a(s) atividade(s)”*). Aos participantes é-lhes apresentada para cada item uma escala Likert de 7 pontos, que varia entre 1 (*Nunca verdadeiro*) e 7 (*Sempre verdadeiro*).

A consistência interna global do instrumento é de 0,89 e as respetivas aos cinco domínios apresentam valores de 0,82 (companheirismo), 0,90 (emocional), 0,76 (informacional), 0,63 (instrumental) e 0,81 (validação). Foram realizados testes para averiguar a consistência interna numa validação para português, que se revelou um valor igualmente forte de 0.93, assim como um valor elevado para os seus domínios de 0,86, 0,90, 0,85, 0,79 e 0,83, respetivamente.

Por fim, os participantes responderam ainda a um conjunto de questões sociodemográficas acerca da idade, sexo, habilitações académicas, situação profissional e local de residência.

4.4.2.3. Procedimentos

A presente investigação foi submetida e aprovada com o registo CEFADÉ 24 2022, pelo Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Todos os participantes concordaram com o termo de consentimento informado, livre e esclarecido antes da participação.

Os participantes foram recrutados com recurso a vários métodos: os questionários foram partilhados através de recrutamento pessoal, do sistema de

e-mail dinâmico da Universidade do Porto e por diferentes plataformas de redes sociais (*Instagram, Facebook e WhatsApp*), por meio diversas publicações com elementos visuais alusivos e ligações diretas para o preenchimento do mesmo.

O instrumento foi administrado via *Microsoft Forms*, o que permitiu uma recolha de dados eficiente e garantiu o acesso a todos os participantes em diversas localizações geográficas. Foi disponibilizado em português, entre abril e junho de 2024, e incluía instruções detalhadas para orientar os participantes ao longo do processo.

Relativamente à AF, foram atribuídos valores de MET (equivalente metabólico) de acordo com as diretrizes do instrumento (Bull et al., 2009): 8 MET's para AF vigorosa e 4 MET's para AF moderada e transporte. Na presente investigação, no sentido de ir de encontro aos objetivos propostos, é apenas considerado o domínio da AFr.

Esta variável apresentou valores de assimetria e curtose muito elevados para a AFr total (3.02 e 15.17), sendo estes valores semelhantes para homens e mulheres (quadro 2) e, por esse motivo, foi submetida à transformação *Yeo-Johnson*. Este procedimento (Yeo & Johnson, 2000) foi o que melhor ajustou os dados que, apesar de continuarem a apresentar uma distribuição não normal foi considerada como aproximadamente normal por manter os valores da assimetria e curtose dentro dos valores aceitáveis entre 2 e -2, critérios de normalidade segundo (George & Mallery, 2010; Kline, 2016).

As relações entre os domínios do apoio social e AFr foram examinadas por meio de análises de regressão múltipla hierárquica. Os modelos foram ajustados para potenciais fatores de confusão, incluindo idade, sexo, IndEP e densidade populacional. Os termos de interação entre os domínios do apoio social e da densidade populacional foram testados para examinar se as associações variavam de acordo com o contexto alta vs. baixa densidade.

A análise dos dados foi realizada através do software SPSS (*versão 30.0.0.0 para MacOS*), *JASP (Version 0.19.2)* e foi utilizado um nível de significância de 5%.

A análise dos dados foi realizada através do software SPSS (versão 30.0.0.0 para MacOS), JASP (Version 0.19.2)) e foi utilizado um nível de significância de 5%.

4.4.3. Resultados

a) Diferenças de AFr e Apoio Social por Sexo

As estatísticas descritivas para as variáveis idade, AFr e apoio social em função do sexo encontram-se no quadro 4.4.2. Verifica-se que as mulheres apresentam valores de médias de idade superiores aos homens ($p < .05$). Relativamente aos níveis de AFr, os homens apresentam médias superiores de atividade, com diferenças significativas ($p < .001$) e mantém-se a tendência para a variável da AF transformada, ambas com um efeito de magnitude pequeno.

No que diz respeito ao apoio social, os homens apresentam valores mais elevados em todos os domínios do apoio social, com exceção da dimensão emocional. Existem diferenças entre sexos, com os homens a apresentarem níveis mais elevados de apoio à validação, ao companheirismo ($p < .001$) e no apoio informacional ($p < .01$). Não se verificam diferenças no apoio emocional e instrumental.

Quadro 4.4.2. - Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFr, AFr_yeo e apoio social em função do sexo

	Masculino (N = 413)			Feminino (N = 503)			Total (N = 916)			<i>p</i>	<i>d</i>
	M ± DP	S	K	M ± DP	S	K	M ± DP	S	K		
Idade (anos)	34.1±13.5	.71	-0.73	36.0±13.1	0.56	-0.83	35.1±13.3	0.62	-0.80	.032*	.142
AFr ^a	261.7±326.2	2.80	12.26	184.6±256.1	3.18	18.74	219.4±292.2	3.02	15.17	<.001***	.266
AFr_yeo ^b	7.79±5.1	-0.43	-0.97	6.4 ± 5.1	-0.13	-1.36	7.0±5.1	-0.26	-1.22	<.001***	.274
Emocional	3.8±1.9	-0.43	-0.51	3.9 ± 2.1	-0.4	-0.76	3.9 ± 2.0	-0.41	-0.65	.486	.046
Validação	2.7±1.5	0.30	-0.36	2.1 ± 1.5	0.61	-0.24	2.4 ± 1.5	0.46	-0.37	<.001***	.368
Informacional	3.2±1.5	-0.09	-0.38	2.9 ± 1.6	-0.01	-0.64	3.0 ± 1.6	-0.05	-0.53	.004**	.193
Companheiro	3.3±1.7	-0.15	-0.64	2.9 ± 1.9	0.04	-1.01	3.1 ± 1.8	-0.06	-0.88	<.001***	.239
Instrumental	3.1±1.7	0.02	-0.67	2.9 ± 1.9	0.12	-0.84	3.0 ± 1.8	0.07	-0.77	.084	.114

^a METs/minuto

^b Variável transformada de acordo com Yeo&Johnson

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

S = assimetria; K = curtose

b) Diferenças de AFr e Apoio Social por Densidade Populacional

O quadro 4.4.3 mostra as estatísticas descritivas e comparação de grupos para os níveis de AFr, o apoio social e densidade populacional. Os residentes em áreas de alta densidade mencionam níveis significativamente mais altos de AFr em comparação com aqueles que vivem em áreas de baixa densidade ($p < .01$) com um efeito pequeno ($d = 0.12$). Também para a variável transformada se verificam diferenças ($p < .001$), desta vez com efeito moderado ($d = 0.30$).

Relativamente ao apoio social, verificam-se valores mais elevados nos domínios emocional, de validação e informacional nos indivíduos residentes em territórios de alta densidade. Destacam-se os valores mais significativos nos domínios do apoio à validação e informacional ($p < .01$), com uma magnitude de efeito pequeno a moderado de 0.24 e 0.26, respetivamente. Nos restantes domínios de apoio social, as médias mais altas são reportadas por indivíduos residentes em áreas de baixa densidade, e não existem diferenças.

Quadro 4.4.3. – Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFr, AFr_yeo e apoio social em função da densidade populacional

	Densidade alta (N = 455)	Densidade baixa (N = 461)	<i>p</i>	<i>d</i>
	M ± DP	M ± DP		
Idade (anos)	31.64 ± 11.34	38.51 ± 14.20	<.001	-0.54
AFr ^a	237.6 ± 272.0	201.4 ± 310.1	.061*	0.12
AFr_yeo ^b	7.8 ± 4.7	6.3 ± 5.3	<.001**	0.30
Emocional	3.9 ± 1.9	3.8 ± 2.0	.700	0.03
Validação	2.5 ± 1.5	2.2 ± 1.6	<.001**	0.24
Informacional	3.2 ± 1.5	2.8 ± 1.6	<.001**	0.26
Companheirismo	3.0 ± 1.8	3.1 ± 1.8	.600	-0.03
Instrumental	2.9 ± 1.8	3.1 ± 1.8	.200	-0.08

^a METs/minutos por dia

^b Variável transformada de acordo com Yeo&Johnson

* $p < .01$; ** $p < .001$

c) Correlações entre AFr e Domínios de Apoio Social

Com o objetivo de explorar as relações entre a AFr e os domínios de apoio social, realizaram-se análises de correlação (quadro 4.4.4) para o total da

amostra e para subgrupos estratificados por densidade populacional (alta e baixa) e sexo (masculino e feminino).

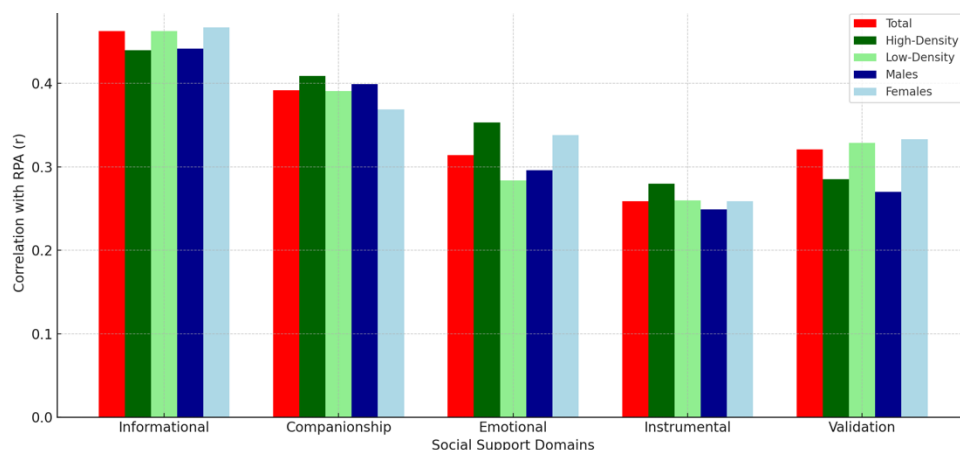
Quadro 4.4.4. – Correlações entre idade por sexo e por densidade populacional com os diferentes domínios de apoio social

		Emocional			Validação			Informacional			Companheirismo			Instrumental		
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>z</i>
Total	AFr	0.31	**	0.65	0.32	**	0.68	0.46	**	1.12	0.39	**	0.94	0.26	**	0.58
(n=916)	Idade	-0.17	**	-0.42	-0.45	**	-1.04	-0.30	**	-0.72	-0.16	**	-0.38	-0.23	**	-0.54
Sexo																
Homens	AFr	0.30	**	0.61	0.27	**	0.56	0.44	**	1.07	0.40	**	0.96	0.25	**	0.56
	Idade	-0.19	**	-0.47	-0.49	**	-1.12	-0.30	**	-0.7	-0.18	**	-0.43	-0.19	**	-0.47
Mulheres	AFr	0.34	**	0.72	0.33	**	0.71	0.47	**	1.14	0.37	**	0.89	0.26	**	0.58
	Idade	-0.17	**	-0.35	-0.42	**	-0.98	-0.30	**	-0.71	-0.13	*	-0.32	-0.25	**	-0.63
Densidade																
Alta	AFr	0.35	**	0.78	0.29	**	0.59	0.44	**	1.06	0.41	**	0.98	0.28	**	0.62
	Idade	-0.17	**	-0.33	-0.40	**	-0.94	-0.19	**	-0.48	-0.16	**	-0.38	-0.14	*	-0.35
Baixa	AFr	0.28	**	0.63	0.33	**	0.69	0.46	**	1.12	0.39	**	0.93	0.26	**	0.59
	Idade	-0.19	**	-0.41	-0.48	**	-1.09	-0.35	**	-0.83	-0.18	**	-0.42	-0.32	**	-0.81

* $p < .01$; ** $p < .001$

As análises permitiram identificar padrões gerais e específicos que contribuem para uma compreensão mais profunda dos fatores associados à AFr. Os dados são igualmente apresentados na figura 4.4.1, por ser visualmente mais apelativo e facilitarem a compreensão dos dados.

Figura 4.4.1. – Correlações entre a AFr e as dimensões do apoio social por sexo e densidade populacional



Todas as análises mostram correlações significativas ($p < .001$). As dimensões de apoio social apresentaram correlações positivas com a AFr no total da amostra. A dimensão apoio informacional foi o domínio mais fortemente associado, seguida do apoio de companheirismo e do apoio emocional. As dimensões de validação e de apoio instrumental apresentaram associações significativas, mas de menor magnitude.

Ao estratificar os dados por densidade populacional, observa-se que as associações entre as dimensões de apoio social e a AFr variam conforme ambos os contextos. Nas áreas de alta densidade, o apoio informacional foi o domínio mais fortemente correlacionado com a AFr, seguido pelo apoio de companheirismo; de seguida, o apoio emocional apresentou uma correlação moderada; por último, as dimensões de validação e apoio instrumental demonstraram associações mais fracas.

Já nos territórios de baixa densidade, o apoio informacional manteve-se como o domínio mais relevante, com o apoio ao companheirismo apresentando uma importância comparável; o apoio emocional apresentou uma associação mais fraca e as dimensões de validação e apoio instrumental mantiveram correlações positivas, mas de menor magnitude.

A estratificação por sexo revelou diferenças nas associações entre os domínios de apoio social e a AFr. Nos homens, todas as correlações são significativas ($p < .001$), sendo o apoio informacional e o apoio ao companheirismo as associações mais fortes com a AFr. O apoio emocional apresentou uma associação moderada, enquanto o apoio à validação e o apoio instrumental foram menos relevantes.

Também nas mulheres existem associações significativas o apoio informacional permaneceu como o domínio mais forte, seguido do apoio de companheirismo e do apoio emocional; o apoio de validação foi mais relevante para mulheres do que para homens e o apoio instrumental apresentou um padrão semelhante entre os dois sexos.

Além disso, foram observadas correlações negativas significativas ($p < .001$) entre a idade e todas as formas de apoio social tanto para homens e mulheres como para residentes em territórios de alta e baixa densidade populacional, com

exceção das associações ($p < .01$) entre a idade das mulheres e o apoio ao companheirismo e da idade dos residentes em áreas de alta densidade com o apoio instrumental.

c) Análise de Regressão: Preditores de AFr

Posteriormente, para examinar de forma abrangente as relações entre as variáveis demográficas, o apoio social e a AFr, este estudo utilizou uma abordagem sistemática de quatro modelos. Cada modelo foi desenhado para construir progressivamente a compreensão teórica e empírica.

O primeiro modelo avalia os efeitos diretos da densidade populacional, sexo, idade e IndEP sobre a AFr. Pela análise do quadro 4.4.5 é possível verificar que a densidade populacional prediz significativamente a AFr ($\beta=0.320$, $p<.001$), assim como o sexo ($\beta=-0.220$, $p<.001$). A idade e o IndEP não são significativas.

Quadro 4.4.5. - Parâmetros de regressão do modelo 1

	β	SE	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)	p
Densidade Populacional	0.320	0.072	0.179	0.461	<.001*
Sexo	-0.220	0.065	-0.348	-0.092	<.001*
Idade	0.015	0.009	-0.003	0.033	.089
IndEP	0.075	0.047	-0.017	0.167	.110

* $p < .001$

De seguida, um segundo modelo foi construído para examinar a contribuição dos domínios de apoio social para a AFr, juntamente com os preditores demográficos. A análise ao quadro 4.4.6 permite perceber que, no que ao apoio social diz respeito, o apoio informacional é o preditor mais forte do modelo ($\beta=0.340$, $p<.001$), seguido do apoio ao companheirismo ($\beta=0.220$, $p=.005$). Também neste modelo a densidade populacional e o sexo continuam a ser preditores da AFr ($\beta=0.280$, $p<.001$, e $\beta=-0.190$, $p<.001$, respetivamente). A idade e o IndEP continuam sem ser significativas.

Quadro 4.4.6. – Parâmetros de regressão do modelo 2

	β	SE	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)	p
Densidade Populacional	0.280	0.065	0.153	0.407	<.001**
Sexo	-0.190	0.058	-0.304	-0.076	<.001**
Idade	0.010	0.007	-0.004	0.024	.120
IndEP	0.070	0.045	-0.018	0.158	.115
Companheirismo	0.220	0.080	0.062	0.378	.005*
Informacional	0.340	0.054	0.234	0.446	<.001**

* $p < .01$; ** $p < .001$

d) Modelos de Mediação: Apoio Social como Mediador

Seguidamente, o objetivo passou por analisar se os domínios da PASSS mediavam a relação entre a densidade populacional e AFr. Neste terceiro modelo (quadro 4.4.7), as variáveis demográficas (sexo, idade e IndEP) são incluídas como covariáveis para controlar os potenciais efeitos de confusão.

Quadro 4.4.7. – Resultados da análise de mediação

	Efeito indireto	SE	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)	Efeito direto	Efeito total	Proporção Mediada	p
Companheirismo	0.558	0.242	0.083	1.033	1.606	2.164	25.8%	.018*
Instrumental	0.401	0.185	0.038	0.764	1.763	2.164	18.5%	.007**
Informacional	0.150	0.120	-0.082	0.382	2.014	2.164	6.9%	.130
Emocional	0.090	0.078	-0.062	0.242	2.074	2.164	4.2%	.240
Validação	0.060	0.058	-0.054	0.174	2.104	2.164	2.8%	.300

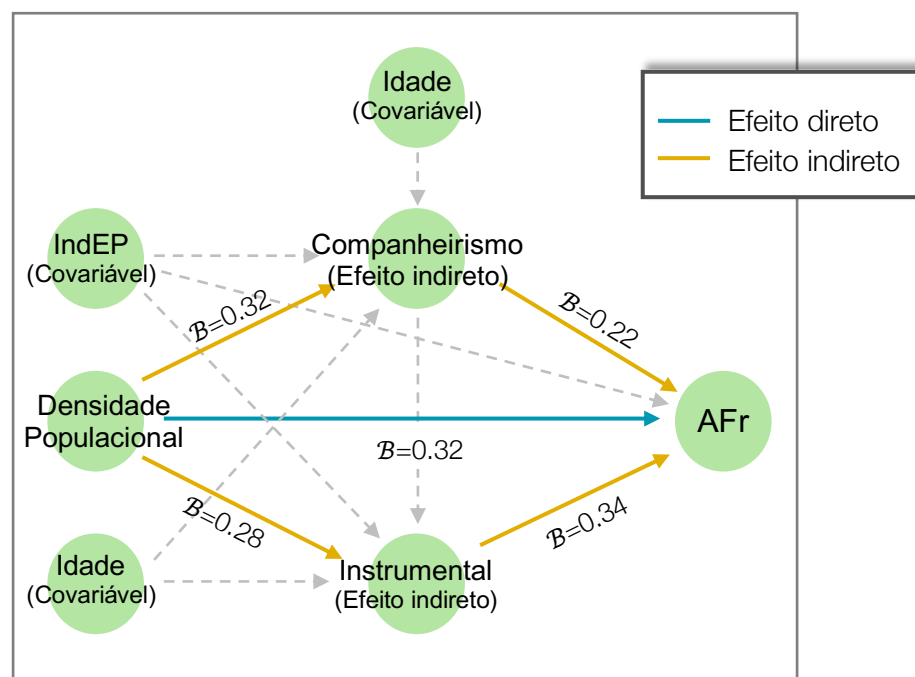
* $p < .05$; ** $p < .01$

Pela análise de mediação, percebe-se que o apoio ao companheirismo medeia 25.8% do efeito total da densidade populacional sobre a AFr ($\beta=0.558$, $p=.018$). Em seguida, o apoio instrumental explica 18.5% do efeito total ($\beta=0.401$,

$p=.007$). Os restantes domínios do apoio social não apresentam uma mediação significativa.

Conforme analisado, a densidade populacional, as variáveis demográficas e os domínios do apoio social interagem para influenciar a AFr. A figura 4.4.2 apresenta uma visão detalhada sobre os efeitos diretos e indiretos da densidade populacional na AFr. Tanto o apoio ao companheirismo como o apoio instrumental são enfatizados no esquema, refletindo seu significativo efeito de mediação.

Figura 4.4.2 – Modelo compreensivo dos efeitos diretos e indiretos da densidade populacional sobre a AFr



e) Análise Estratificada: Preditores por Tipo de Território

Por fim, foi concebido um quarto modelo (quadro 4.4.8), que estratifica a análise por densidade populacional (alta vs. baixa) para explorar diferenças no papel dos domínios da PASSS na predição da AFr. O apoio informacional é o preditor mais forte em contextos de alta densidade populacional ($\beta=0.380$, $p<.001$), e o apoio ao companheirismo o mais forte em territórios de baixa

densidade ($\beta=0.210$, $p=.007$). Os restantes domínios não foram significativos em nenhum dos subgrupos. Estes resultados destacam a importância do contexto geográfico na influência dos diferentes domínios do apoio social sobre a AFr

Quadro 4.4.8. – Resultados dos subgrupos para contextos de alta e baixa densidade populacional

Subgrupo	Preditor	β	SE	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)	p
Alta densidade	Informacional	0.380	0.070	0.243	0.517	<.001**
Baixa densidade	Companheirismo	0.210	0.075	0.063	0.357	.007*

* $p < .01$; ** $p < .001$

4.4.4. Discussão

O presente estudo pretendeu estudar a influência do apoio social e dos fatores sociodemográficos nos níveis de AF. Os homens apresentam valores de prática mais elevados do que as mulheres, verificando-se diferenças significativas. Estes resultados vão ao encontro de outros estudos nos quais os homens são fisicamente mais ativos do que as mulheres (Acebes-Sanchez et al., 2019; da Silva et al., 2018) havendo, no entanto, investigações com resultados contrários (Tomaz et al., 2020).

Ainda nas diferenças entre sexos, há evidências na literatura de que o apoio social tem maior influência nas mulheres quando comparadas com os homens (Wang et al., 2024; Wang et al., 2023). Contudo, nesta investigação as mulheres apenas apresentam valores superiores no domínio emocional, embora sem diferenças, e os restantes domínios têm médias mais elevadas no sexo masculino, com diferenças no apoio à validação, informacional e companheirismo.

Estes resultados sugerem que os homens podem perceber ou receber mais reconhecimento, assim como procuram mais vezes comparar-se com outros (validação). Adicionalmente, podem ter um maior acesso a instruções ou informações para melhoria dos seus comportamentos (informacional). Os homens também relataram níveis mais elevados de apoio ao companheirismo,

indicando possíveis conexões sociais e sentimentos mais fortes de pertença a um grupo ou comunidade.

No que diz respeito às diferenças entre densidades populacionais, o presente estudo apresenta níveis de AFr mais elevados nos indivíduos residentes em territórios de alta densidade populacional, com diferenças significativas. Dadas as características urbanas destes territórios, estes resultados podem sugerir que nos locais de alta densidade os indivíduos podem ter mais acesso a espaços e infraestruturas para a prática de AF, o que pode provocar um aumento nos níveis de prática.

Também a este nível a literatura não é consensual, já que existem investigações europeias que reportam resultados semelhantes (Dyck et al., 2011) contrários (Drygas et al., 2009) ou sem diferenças entre os grupos (Arnadottir et al., 2009).

No que concerne ao apoio social, a literatura tem demonstrado que esta variável tem influência no comportamento dos indivíduos tanto em territórios urbanos como rurais (Hardison-Moody et al., 2021; Pickett et al., 2023; Sirotiak et al., 2024). A utilização da PASSS para medição do apoio social neste estudo permitiu analisar os seus níveis em diferentes domínios, permitindo resultados mais precisos, para que seja possível ajudar os indivíduos a alcançar um comportamento consistente de prática de AF (Golaszewski et al., 2022).

Assim, verificam-se diferenças entre os domínios da validação e informacional, com valores mais elevados nos territórios de alta densidade populacional. Nos domínios emocional, de companheirismo e instrumental não existem diferenças. Estes resultados sugerem que o apoio à validação pode ser mais forte em áreas de alta densidade devido ao facto de haver mais interações, experiências ou competição entre os indivíduos, o que pode levar a que procurem comparar-se com outros. Também o apoio informacional pode ser mais acessível nestes locais, possivelmente devido à existência de mais profissionais com informações e aconselhamentos mais individualizados, ou maior acessibilidade e consulta de informações nestas regiões.

Ao nível das correlações, os níveis de AFr estão positivamente associados a todos os domínios do apoio social, com especial destaque para o apoio

informacional, tal como evidenciado por Golaszewski et al. (2022). Relativamente ao contexto geográfico, verificam-se igualmente associações positivas com todos os domínios do apoio social. Os resultados sugerem que enquanto o apoio informacional é mais forte em áreas urbanas, o apoio ao companheirismo é igualmente importante em zonas rurais, onde as conexões interpessoais podem ajudar a compensar a falta de recursos informativos.

Quanto às correlações entre sexos, os homens tendem a valorizar mais o apoio informacional e o apoio baseado em interações de grupo enquanto as mulheres se associam ao apoio de carácter informacional, seguido do emocional e de validação, resultados ligeiramente diferentes dos apresentados noutros estudos (Scarapicchia et al., 2017; Tay et al., 2013).

Mais ainda, a idade apresenta associações negativas com o sexo, o que pode indicar que à medida que a idade aumenta, a prática de AFr diminui em ambos os sexos, o que vai de encontro a outras investigações (da Silva et al., 2018; European Commission, 2022). Adicionalmente, a tendência mantém-se com todos os domínios do apoio social para homens e mulheres residentes em áreas de alta e baixa densidade, o que sugere que a idade tende a influenciar negativamente a perceção deste tipo de suporte.

Posteriormente, foram construídos modelos para analisar as relações entre as variáveis demográficas, o apoio social e a AFr. Primeiramente é evidenciado o efeito direto da densidade populacional como preditora da AFr, resultado contrário ao estudo de (Wang et al., 2024). Com os meios urbanos tendencialmente mais desenvolvidos do que as áreas rurais, estes resultados confirmam a importância da existência de espaços e infraestruturas para promoção dos níveis de AF, e vão ao encontro de outros estudos que enfatizam a construção e o acesso a estes espaços como componentes centrais das estratégias de promoção da saúde (Mueller et al., 2020; Muzayanah et al., 2022; Wilkie et al., 2018).

De seguida, verifica-se que o apoio ao companheirismo e o apoio informacional são igualmente preditores da AFr. Especial destaque deve ser dado ao apoio ao companheirismo, identificado no presente estudo como um importante mediador na AFr. De facto, a falta de companhia para treinar ou a

inacessibilidade a informações e profissionais qualificados têm sido reportados na literatura como barreiras à prática (de Winter & Gutman, 2021; Suwankhong et al., 2020).

Por último, o apoio informacional é o preditor mais forte nas áreas de alta densidade, e o apoio ao companheirismo apresenta o mesmo efeito preditor em locais de baixa densidade, o que reforça a importância dos fatores de socialização na promoção de AF.

Estes resultados sugerem algumas implicações práticas e sublinham a necessidade de intervenções específicas em função do contexto geográfico para a promoção de AF. As áreas de alta densidade oferecem grandes vantagens pelo acesso a mais ginásios, parques e programas estruturados. Em contextos de baixa densidade, os resultados sublinham a necessidade de conceber políticas que abordem os défices de infraestruturas, como por exemplo o acesso a espaços de atividade comunitária.

Adicionalmente, as abordagens de incentivo à prática devem focar-se nos vários domínios do apoio social: nas áreas de grande densidade populacional as intervenções devem centrar-se no aumento da disponibilidade e acessibilidade de recursos informativos fidedignos, como por exemplo, iniciativas de educação para a saúde, campanhas de sensibilização específicas, ou acessibilidade a programas com profissionais altamente qualificados. Futuras investigações devem explorar se existem dificuldades no alcance de informação, assim como a qualidade da mesma e analisar novas formas de abordagem.

Já nos territórios de baixa densidade populacional, os programas devem priorizar a promoção da socialização e conexões sociais, como por exemplo, incentivar à prática de atividades em grupo, organizar grupos de caminhada ou com exercícios liderados por pares. Mais ainda, aproveitar as redes sociais existentes ou os grupos de trabalho ou vizinhança pode ser uma forma eficaz de aumentar os níveis de AFr.

Apesar da robustez metodológica e da relevância dos achados, algumas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados deste estudo.

Primeiramente, o uso de instrumentos de autorrelato para medir os níveis de AF e de apoio social pode gerar viés de memória ou desejabilidade social,

levando à sobrestimação dos resultados; no entanto, a aplicação de questionários válidos e anônimos atenua esse risco, sendo recomendada a combinação futura com dados objetivos, como monitorização de movimento.

Em segundo lugar, o delineamento transversal do estudo não permite estabelecer relações de causalidade. Embora tenham sido identificadas associações significativas entre os domínios do apoio social, a densidade populacional e os níveis de AFr, não é possível inferir se o apoio social leva ao aumento da AF ou se indivíduos mais ativos percebem mais apoio. Assim, os modelos estatísticos utilizados, incluindo mediação e moderação, devem ser interpretados como exploratórios e geradores de hipóteses, e não como evidência causal definitiva.

Por fim, a classificação da densidade populacional em “alta” e “baixa”, feita apenas por critérios administrativos, pode simplificar contextos urbanos e rurais que, na prática, apresentam grande heterogeneidade nas infraestruturas, acessibilidades e oportunidades para a prática de AFr. Recomenda-se que estudos subsequentes utilizem dados geoespaciais mais refinados, que permitam análises mais precisas sobre o papel do ambiente físico na prática de AFr.

Neste sentido, são necessárias outras investigações em que sejam considerados contextos geográficos mais específicos ou que sejam medidos na prática os níveis de AFr. Mais ainda, relacionar o apoio social com outros níveis do modelo socioecológico pode ser importante na medida em que permite uma melhor compreensão dos contextos em causa e um melhor planeamento e desenvolvimento de intervenções para promoção da AF.

4.4.5. Conclusões

Este estudo evidenciou que fatores sociais e contextuais, como o apoio social e a densidade populacional, influenciam significativamente os níveis de AFr. Homens relataram níveis mais elevados de prática, especialmente em contextos urbanos, onde também se observaram maiores níveis de apoio informacional e de validação. Além disso, os dados indicam que diferentes

domínios de apoio social atuam de forma distinta conforme o contexto geográfico: o apoio informacional tem maior impacto em áreas de alta densidade, enquanto o apoio ao companheirismo se mostra mais relevante em territórios de baixa densidade populacional. Assim, os agentes desportivos, como é o caso dos decisores políticos ou dos gestores desportivos, assumem um papel central no planeamento de intervenções, ao articular estratégias que considerem os contextos geográficos e sociais, promovendo assim soluções mais eficazes e inclusivas.

As implicações práticas dos resultados sugerem que as intervenções para a promoção da AFr devem ser contextualizadas. Em zonas urbanas, os agentes desportivos podem liderar programas de disseminação de informação e capacitação de profissionais, articulando-se com políticas públicas para maximizar o alcance das ações. Já em zonas rurais, têm a oportunidade de mobilizar redes comunitárias e criar iniciativas baseadas em vínculos sociais, potenciando atividades coletivas que reforcem o companheirismo e incentivem a prática regular.

Neste sentido, os achados oferecem uma base sólida para gestores desportivos e decisores políticos desenvolverem estratégias adaptadas ao ambiente social e físico, abrindo caminho para futuros estudos longitudinais e com métricas geoespaciais mais precisas.

4.4.6. Referências bibliográficas

- Acebes-Sanchez, J., Diez-Vega, I., & Rodriguez-Romo, G. (2019). Physical Activity among Spanish Undergraduate Students: A Descriptive Correlational Study. *Int J Environ Res Public Health*, 16(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph16152770>
- Ainsworth, B., & Ananian, C. (2020). Physical Activity Promotion. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (Fourth Edition ed., pp. 775-794). John Wiley & Sons, Inc.

- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2), 66-70. <https://doi.org/10.1007/s10389-006-0024-x>
- Arnadottir, S. A., Gunnarsdottir, E. D., & Lundin-Olsson, L. (2009). Are rural older Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. *Scand J Public Health*, 37(4), 409-417. <https://doi.org/10.1177/1403494809102776>
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*, 6(6), 790-804. <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- da Silva, I. C. M., Mielke, G. I., Bertoldi, A. D., Arrais, P. S. D., Luiza, V. L., Mengue, S. S., & Hallal, P. C. (2018). Overall and Leisure-Time Physical Activity Among Brazilian Adults: National Survey Based on the Global Physical Activity Questionnaire. *J Phys Act Health*, 15(3), 212-218. <https://doi.org/http://doi.org/10.1123/jpah.2017-0262>
- de Winter, L., & Gutman, L. (2021). Facilitators and barriers to fitness bootcamp participation using the Behaviour Change Wheel. *Health Education Journal*, 81(1), 3-16. <https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1235086>
- Drygas, W., Kwásniewska, M., Kaleta, D., Pikala, M., Bielecki, W., Gluszek, J., Zdrojewski, T., Pajak, A., Kozakiewics, K., & Broda, G. (2009). Epidemiology of physical inactivity in Poland: prevalence and determinants in a former communist country in socioeconomic transition. *Public Health*, 123(9), 592-597. <https://doi.org/http://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.08.004>
- Dyck, D. V., Cardon, G., Deforche, B., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Urban-rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors. *J Urban Health*, 88(1), 154-167. <https://doi.org/10.1007/s11524-010-9536-3>
- European Comission. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Comission.

- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 17.0 Update* (10th ed.). Pearson.
- Golaszewski, N. M., & Bartholomew, J. B. (2019). The Development of the Physical Activity and Social Support Scale. *J Sport Exerc Psychol*, 41(4), 215-229. <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0234>
- Golaszewski, N. M., LaCroix, A. Z., Hooker, S. P., & Bartholomew, J. B. (2022). Group exercise membership is associated with forms of social support, exercise identity, and amount of physical activity. *Int J Sport Exerc Psychol*, 20(2), 630-643. <https://doi.org/10.1080/1612197x.2021.1891121>
- Hardison-Moody, A., Bowen, S., Bocarro, J., Schulman, M., Kuhlberg, J., Bloom, J., Edwards, M., & Haynes-Maslow, L. (2021). "There's not a magic wand": how rural community health leaders perceive issues related to access to healthy foods and physical activity across the ecological spectrum. *Journal of Rural and Community Development*, 16(2), 23-42.
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Desporto em números - 2023*. Instituto Nacional de Estatística, IP.
- Kline, R. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Khreis, H., Cirach, M., Andres, D., Ballester, J., Bartoll, X., Daher, C., Deluca, A., Echave, C., Mila, C., Marquez, S., Palou, J., Perez, K., Tonne, C., Stevenson, M., Rueda, S., & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Changing the urban design of cities for health: The superblock model. *Environ Int*, 134, 105132. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105132>
- Muzayanah, I. F. U., Damayati, A., Indraswari, K. D., Simanjuntak, E. M., & Arundina, T. (2022). Walking down the street: how does the built environment promote physical activity? A case study of Indonesian cities. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 14(1), 425-440. <https://doi.org/10.1080/19463138.2022.2135099>
- Pickett, A. C., Bowie, M., Berg, A., Towne, S. D., Jr., Hollifield, S., & Smith, M. L. (2023). Rural-Urban Differences in Physical Activity Tracking and

- Engagement in a Web-Based Platform. *Public Health Rep*, 138(1), 76-84.
<https://doi.org/10.1177/00333549211065522>
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020-2028.
<https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Sallis, J., & Owen, N. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. V. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 43–64). Jossey-Bass/Wiley.
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322.
<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Scarapicchia, T. M. F., Amireault, S., Faulkner, G., & Sabiston, C. M. (2017). Social support and physical activity participation among healthy adults: a systematic review of prospective studies. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 50-83.
<https://doi.org/10.1080/1750984x.2016.1183222>
- Sirotiak, Z., Brellenthin, A., Hariharan, A., Welch, A., Meyer, J., & Franke, W. (2024). Psychological correlates of physical activity among adults living in rural and urban settings. *Frontiers in Psychology*, 15.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1389078Sirotiak>
- Suwankhong, D., Chinnasee, C., Rittisorakrai, C., Meksawi, S., & Rosenberg, M. (2020). Perceptions of physical activity among older adults in rural communities southern Thailand. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(1), 155-161.
- Tay, L., Tan, K., Diener, E., & Gonzalez, E. (2013). Social relations, health behaviors, and health outcomes: A survey and synthesis. *Applied Psychology. Health and Well-Being*, 5(1), 28-78.
<https://doi.org/http://doi.org/10.1111/aphw.12000>
- Tomaz, S. A., Davies, J. I., Micklesfield, L. K., Wade, A. N., Kahn, K., Tollman, S. M., Draper, C. E., & Witham, M. D. (2020). Self-Reported Physical Activity

- in Middle-Aged and Older Adults in Rural South Africa: Levels and Correlates. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph17176325>
- Wang, X., Yang, X., Nasiruddin, N., Wei, S., Dong, D., & Samsudin, S. (2024). Social support and physical activity in college and university students: a meta analysis. *Health Education & Behavior*, 51(4), 533–543. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/10901981231216735>
- Wang, Y., Steenbergen, B., van der Krabben, E., Kooij, H. J., Raaphorst, K., & Hoekman, R. (2023). The Impact of the Built Environment and Social Environment on Physical Activity: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, 20(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph20126189>
- Wilkie, S., Townshend, T., Thompson, E., & Ling, J. (2018). Restructuring the built environment to change adult health behaviors: a scoping review integrated with behavior change frameworks. *Cities Health*, 2(2), 198-211. <https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1574954>
- Wood, G. E. R., Pykett, J., & Stathi, A. (2022). Active and healthy ageing in urban environments: laying the groundwork for solution-building through citizen science. *Health Promot Int*, 37(4). <https://doi.org/10.1093/heapro/daac126>
- World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030*. World Health Organization.
- Yeo, I.-K., & Johnson, R. (2000). A new family of power transformations to improve normality or symmetry. *Biometrika*, 87(4), 954-959. <https://doi.org/http://doi.org/10.1093/biomet/87.4.954>

4.5. Determinantes Ambientais e Sociais da Atividade Física Recreativa em zonas de alta e baixa densidade populacional

4.5.1. Introdução

A inatividade física é reconhecida como um importante problema de saúde pública, afetando mais de metade da população adulta e contribuindo significativamente para doenças crónicas e mortalidade prematura (European Commission, 2022; World Health Organization, 2022b, 2024a). A prática regular de AFR tem demonstrado reduzir o risco associado a estas doenças, melhorar a saúde mental e aumentar o bem-estar geral.

Apesar dos reconhecidos benefícios, a participação em AF continua insuficiente. Estudar o porquê de as pessoas se manterem sedentárias tem sido o objetivo de estudo nas últimas décadas, com a prática de AF recreativa sendo influenciada por uma complexa interação de fatores individuais, sociais e ambientais (Sallis et al., 2012).

Tanto o ambiente percebido como o natural e construído são exemplos desses fatores e são indicadores contextuais importantes que podem condicionar os níveis de AF, uma vez que afetam diretamente as comunidades (Ainsworth & Ananian, 2020). Fatores como a segurança, a estética, a acessibilidade a infraestruturas e/ou programas desportivos ou o clima têm sido consistentemente associados a níveis mais elevados de AF.

De facto, a perceção dos indivíduos acerca da inacessibilidade a programas ou espaços desportivos é reportado como uma barreira à prática de AF (European Commission, 2022; Ziebart et al., 2018). Embora a sua simples disponibilidade não garanta a utilização, fatores como a frequência de uso, custo e conveniência são igualmente importantes (Smith et al., 2017; Wendel-Vos et al., 2007). Outros fatores como a estética e a insegurança são também reportados como barreiras à prática, entre grupos sensíveis a questões de segurança, como mulheres e pais (Choi et al., 2017; Dawson et al., 2023; Rawal et al., 2020).

Adicionalmente, as condições climáticas, como chuva, vento e calor extremo, influenciam significativamente os padrões de AF. Estas barreiras são especialmente relevantes em áreas rurais, onde as alternativas interiores são mais escassas. Diversas investigações reportam as temperaturas extremas como inibidoras à prática de AF, sendo os seus níveis mais baixos na presença de temperaturas mais elevadas (Belloc et al., 2024; Ferguson et al., 2023; Ho et al., 2022).

Em Portugal, as condições climáticas variam de forma significativa, incluindo invernos rigorosos em áreas rurais e verões quentes em centros urbanos, oferecendo um cenário único para estudar estes efeitos. Contudo, a investigação sobre fatores meteorológicos e sazonais tem negligenciado contextos locais, como regiões rurais com climas extremos (Humpel et al., 2002; Lee et al., 2024). Há também falta de estudos culturalmente específicos, que considerem as particularidades urbanas e rurais em Portugal.

As perceções ambientais são frequentemente mediadas por fatores sociais, como a coesão comunitária, normas e segurança. Wang et al. (2023) destacam a importância de estudar a interação entre os ambientes construído e social, especialmente em comunidades onde a coesão social pode amplificar os benefícios da infraestrutura física.

Estes fatores são particularmente relevantes em Portugal, onde os centros urbanos fornecem espaços recreativos estruturados, enquanto as áreas rurais dependem mais de espaços informais e apoiados pela comunidade. A ausência de estudos localizados que explorem estas interações limita a compreensão de como os ambientes construídos e sociais moldam conjuntamente os padrões de atividade (Choi et al., 2017; Elshahat et al., 2020).

Para além dos fatores anteriormente descritos, o ambiente doméstico é igualmente importante porque oferece oportunidades adicionais para a prática de AF, especialmente em áreas rurais onde as infraestruturas públicas podem ser limitadas. Características como escadas, espaços exteriores na residência e equipamentos de exercício podem servir como substitutos para instalações recreativas formais (Teran-Escobar et al., 2021). Apesar do seu potencial, o

papel dos ambientes domésticos na promoção da AF continua subexplorado, particularmente em áreas rurais.

Fatores demográficos, especialmente o sexo e o nível socioeconómico, moderam a influência dos fatores ambientais na prática de AF. As mulheres são frequentemente afetadas por preocupações relacionadas com a segurança, enquanto indivíduos de nível sociodemográfico mais baixo enfrentam desafios como custos e acessibilidade limitada (Cleland et al., 2010; Smith et al., 2017). Contudo, estudos que explorem os efeitos moderados do sexo e do nível socioeconómico nos níveis de AF continuam subexplorados.

Desta forma, o presente estudo pretende responder a algumas das lacunas mencionadas, e apresenta como objetivos: (1) analisar de que forma as perceções ambientais – incluindo segurança, estética e satisfação com a vizinhança - se associam aos níveis de AFr, comparando áreas de alta e baixa densidade populacional em Portugal; (2) avaliar o papel do acesso a infraestruturas para AF, distinguindo entre acesso gratuito (p. ex., parques públicos, ciclovias abertas) e pago (p. ex., ginásios, clubes desportivos), na promoção da AFr; (3) investigar a influência dos recursos disponíveis no domicílio para a prática nos níveis de AFr dos participantes; (4) explorar o impacto das condições climáticas percebidas na prática de AFr, nomeadamente se o clima é encarado como barreira e se esse efeito difere entre contextos urbanos e rurais; (5) examinar de que modo o sexo e o índice educacional e profissional moderam as relações entre os fatores ambientais e a AFr.

4.5.2. Métodos

4.5.2.1. *Participantes*

Para esta última investigação foi utilizada a mesma amostra do estudo anterior: 916 indivíduos, divididos entre residentes em territórios de alta e baixa densidade populacional, e que foram recrutados através das plataformas digitais anteriormente descritas. Da mesma forma, dada a utilização da mesma amostra, também as estatísticas descritivas são também as mesmas que estão descritas no estudo anterior.

4.5.2.2. Medidas e Instrumentos

Os participantes foram submetidos a um questionário composto por várias escalas, com o objetivo de obter respostas relativas a domínios relacionados com os níveis de AF e as variáveis ambientais.

Atividade física recreativa (AFr)

Os níveis de AF foram analisados através do *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ v2) inicialmente concebido por Armstrong and Bull (2006) e posteriormente validado por Bull et al. (2009). O instrumento é utilizado para avaliar os níveis de AF numa semana habitual e divide os seus 16 itens em 3 domínios: trabalho ou ocupação regular “*A sua atividade ocupacional regular envolve atividades de intensidade vigorosa que causam grandes aumentos na respiração ou na frequência cardíaca, por pelo menos 10 minutos seguidos?*”, transporte “*Costuma caminhar ou usar a bicicleta por pelo menos 10 minutos seguidos para ir e voltar de algum local?*” e atividades recreativas “*Costuma realizar atividade desportiva ou recreativa com intensidade moderada que cause pequenos aumentos na respiração ou na frequência cardíaca, por pelo menos 10 minutos seguidos?*”.

Ambiente percebido, natural e construído

Para medição das variáveis ambientais foi utilizada uma versão modificada do *European Environmental Questionnaire* – ALPHA de (Spittaels et al., 2010). Foram utilizados os domínios: densidade urbana (“*Quão comuns são os seguintes tipos de residências na sua vizinhança?*”), segurança (“*É arriscado ou perigoso caminhar ou andar de bicicleta por causa do trânsito.*”), estética (“*Na sua vizinhança lixo espalhado pelas ruas.*”), satisfação (“*A minha vizinhança é um e ambiente agradável para caminhar ou andar de bicicleta.*”) e equipamento doméstico (“*Com que frequência utiliza a bicicleta?*”).

Adicionalmente, foram incluídas questões relacionadas com a acessibilidade e frequência de utilização de espaços e infraestruturas desportivas (“*No seu dia a dia tem acesso a infraestruturas desportivas na sua*

zona de residência?”) e sobre a influência do clima na prática de AF (“O tempo chuvoso impede-me sempre de caminhar/correr/andar de bicicleta.”).

Variáveis demográficas e socioeconómicas

Acrescentaram-se questões sociodemográficas para analisar as variáveis: idade, sexo, habilitações académicas, situação profissional e local de residência.

4.5.2.3. Procedimentos

Os procedimentos de codificação e tratamento das variáveis seguem a metodologia já descrita no estudo anterior. Neste capítulo, considerou-se também o domínio da AFr, ao qual foram atribuídos valores de MET conforme as diretrizes do instrumento (Bull et al., 2009). A variável foi transformada através do método de Yeo and Johnson (2000), de modo a assegurar os pressupostos das análises paramétricas. As variáveis relacionadas com escolaridade e ocupação foram combinadas num índice educacional-profissional (IndEP), com o objetivo de representar o estatuto socioeconómico dos participantes.

Os dados foram analisados com *SPSS v30*, utilizando testes *t* para comparações iniciais, seguidos de regressão linear múltipla hierárquica, sendo os procedimentos complementares (mediação e moderação) conduzidos em *Python*. A utilização de vários modelos de regressão linear múltipla neste estudo seguiu uma abordagem sequencial e teoricamente fundamentada, permitindo construir uma base empírica robusta para o modelo final de mediação.

Inicialmente, foram identificados os principais preditores sociodemográficos e ambientais da AFr, com destaque para a densidade populacional. Posteriormente, testaram-se as associações entre a densidade populacional e as variáveis ambientais consideradas como potenciais mediadoras (clima, acesso, recursos domésticos, segurança e prazer da envolvente), de modo a estabelecer empiricamente os caminhos necessários à mediação múltipla paralela.

A estrutura sequencial de análise adotada neste estudo é suportada por recomendações metodológicas consolidadas na literatura (Baron & Kenny, 1986;

Hayes, 2018; MacKinnon, 2008), que sublinham a importância de estabelecer empiricamente os caminhos individuais entre variáveis antes de implementar modelos de mediação. A realização de modelos de regressão múltipla prévios permitiu validar as associações teóricas entre as variáveis independentes, mediadoras e dependentes, assegurando a robustez e coerência da estrutura mediada.

Foi utilizado um nível de significância de 5%.

4.5.3. Resultados

a) Diferenças de AFR por sexo e variáveis ambientais

O quadro 4.5.1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis sociodemográficas e ambientais analisadas no estudo, estratificadas por sexo.

As mulheres apresentam uma idade média superior à dos homens ($p<.05$), mas com um tamanho de efeito baixo ($d=0.142$). Na AFR, os homens apresentam níveis significativamente mais altos de AFR do que as mulheres ($p<.001$, $d=0.34$), indicando uma diferença moderada entre os grupos. Relativamente ao ambiente doméstico, os homens relatam maior disponibilidade de equipamentos para prática de exercício em casa do que as mulheres ($p=.001$, $d=0.21$), o que pode contribuir para a sua maior frequência de AF.

O acesso gratuito a instalações desportivas é significativamente maior entre os homens do que entre as mulheres ($p<.001$, $d=0.26$), não havendo diferenças significativas no acesso pago ($p=.097$). A frequência de uso das instalações desportivas é também maior entre os homens ($p=.003$, $d=0.20$).

Os homens percecionam as condições climáticas de forma mais favorável comparativamente às mulheres. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o impedimento reportado para a prática de atividades como caminhar, correr, ou andar de bicicleta devido às várias condições climáticas: chuva ($p<.001$, $d=0.34$); frio ($p<.001$, $d=0.32$), calor ($p<.001$, $d=0.29$) e percepção geral do clima ($p<.001$, $d=0.31$). Estes resultados sugerem que as mulheres percecionam o clima como um fator mais limitante para a prática de AFR.

Em suma, os homens apresentam valores mais elevados quando comparados com as mulheres com diferenças significativas na AFr, acesso e utilização de equipamentos domésticos para praticar exercício e na utilização das instalações desportivas com níveis significativamente superiores ($p < .01$), e são menos afetados pelas condições meteorológicas.

Quadro 4.5.1. - Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFr, AFr_yeo, ambiente percebido, doméstico, construído e clima em função do sexo

	Masculino (N = 413)	Feminino (N = 503)	Total (N = 916)		
	M ± DP	M ± DP	M ± DP	p	d
Idade (anos)	34.11 ± 13.52	36.01 ± 13.10	35.10 ± 13.30	.032*	0.142
AFr ^a	267.70 ± 326.22	184.62 ± 256.10	219.43 ± 292.20	<.001***	0.266
AFr_yeo ^b	7.79 ± 5.14	6.43 ± 5.11	7.02 ± 5.12	<.001***	0.274
AMBIENTE PERCEBIDO					
Densidade urbana	242.72 ± 84.61	238.19 ± 86.10	240.23 ± 85.42	.423	0.05
Segurança - Crime	9.51 ± 2.37	9.28 ± 2.50	9.38 ± 2.44	.166	0.09
Segurança - Trânsito	9.93 ± 2.26	9.75 ± 2.33	9.83 ± 2.30	.226	0.08
Total segurança	19.44 ± 4.22	19.03 ± 4.51	19.21 ± 4.38	.158	0.09
Estética	9.46 ± 1.40	9.56 ± 1.52	9.52 ± 1.47	.342	-0.063
Satisfação	15.83 ± 2.12	16.03 ± 2.31	15.94 ± 2.23	.342	-0.06
AMBIENTE DOMÉSTICO					
Equipamento em casa	2.94 ± 1.40	2.62 ± 1.48	2.76 ± 1.45	.001**	0.21
AMBIENTE CONSTRUÍDO					
Acesso gratuito	1.46 ± 1.18	1.20 ± 0.86	1.32 ± 1.02	<.001***	0.26
Acesso pago	1.95 ± 1.33	2.09 ± 1.29	2.03 ± 1.31	.097	-0.11
Acesso total	3.40 ± 1.32	3.29 ± 1.27	3.34 ± 1.29	.186	0.09
Frequência de uso	12.35 ± 5.22	11.36 ± 4.78	11.81 ± 5.01	.003**	0.20
CLIMA					
Influência chuva	5.06 ± 2.82	4.11 ± 2.80	4.54 ± 2.85	<.001***	0.34
Influência frio	6.00 ± 2.68	5.12 ± 2.81	5.52 ± 2.79	<.001***	0.32
Influência calor	6.13 ± 2.62	5.36 ± 2.69	5.71 ± 2.69	<.001***	0.29
Influência total	5.94 ± 2.17	5.06 ± 2.25	5.46 ± 2.26	<.001***	0.40
Percepção geral	5.92 ± 2.24	5.22 ± 2.29	5.53 ± 2.30	<.001***	0.31

^a MET/minutos por dia

^b Variável transformada de acordo com Yeo&Johnson

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

b) Diferenças de AFr e variáveis abientais por densidade populacional

O quadro 4.5.2 compara os participantes de áreas de alta densidade populacional com os de baixa densidade.

Quadro 4.5.2. - Valores de média e desvio-padrão das variáveis idade, AFr, AFr_yeo, ambiente percebido, doméstico, construído e clima em função da densidade populacional

	Densidade alta (N = 455)	Densidade baixa (N = 461)		
	M ± DP	M ± DP	p	d
Idade (anos)	31.64 ± 11.34	38.51 ± 14.20	<.001***	-0.54
AFr ^a	237.61 ± 272.00	201.42 ± 310.14	.061	0.12
AFr_yeo ^b	7.81 ± 4.70	6.30 ± 5.30	<.001***	0.30
AMBIENTE PERCEBIDO				
Densidade urbana	264.44 ± 83.41	216.35 ± 80.59	<.001***	0.586
Segurança - Crime	9.39 ± 2.24	9.38 ± 2.63	0.94	0.005
Segurança - Trânsito	9.39 ± 2.38	10.27 ± 2.14	<.001***	-0.390
Total segurança	18.78 ± 4.33	19.65 ± 4.40	<.001***	0.586
Estética	9.22 ± 1.52	9.80 ± 1.34	<.001***	-0.402
Satisfação	15.49 ± 2.28	16.38 ± 2.08	<.001***	-0.408
AMBIENTE DOMÉSTICO				
Equipamento em casa	2.64 ± 1.42	2.88 ± 1.47	.013*	-0.165
AMBIENTE CONSTRUÍDO				
Acesso gratuito	1.38 ± 1.07	1.25 ± 0.97	.042*	0.135
Acesso pago	1.87 ± 1.32	2.18 ± 1.28	<.001***	-0.231
Acesso total	3.26 ± 1.31	3.42 ± 1.27	.055	-0.127
Frequência de uso	12.37 ± 4.96	11.25 ± 4.99	.001**	0.226
CLIMA				
Influência chuva	4.60 ± 2.89	4.48 ± 2.81	.514	0.043
Influência frio	5.62 ± 2.87	5.41 ± 2.70	.255	0.075
Influência calor	6.08 ± 2.65	5.34 ± 2.68	<.001***	0.277
Influência total	5.65 ± 2.29	5.26 ± 2.21	.009**	0.173
Percepção geral	5.70 ± 2.35	5.37 ± 2.23	.032*	0.142

^a MET/minutos por dia

^b Variável transformada de acordo com Yeo&Johnson

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

A percepção do ambiente urbano variou significativamente entre os grupos de alta e baixa densidade, com diferenças observadas nos *scores* de densidade urbana, segurança, estética e satisfação com o ambiente. O grupo de alta

densidade apresentou um índice de 264.4, significativamente maior que o grupo de baixa densidade (216.35, $p<.001$, $d=.59$).

Não houve diferenças significativas entre os grupos na percepção de segurança contra crimes ($p=.943$), indicando que este tipo de segurança é semelhante independentemente da densidade urbana. No entanto, o grupo de alta densidade relatou uma percepção menor de segurança no trânsito ($M=9.39$), em comparação com o grupo de baixa densidade ($M=10.27$, $p<.001$ e $d=-0.390$), sugerindo que o tráfego pode ser percebido como um risco maior em áreas mais densamente povoadas.

A percepção geral de segurança foi significativamente maior no grupo de baixa densidade ($M=19.65$) em comparação com o grupo de alta densidade ($M=18.78$, $p<.001$, $d=0.586$), reforçando a ideia de que ambientes menos urbanizados são percebidos como mais seguros.

O grupo de baixa densidade avaliou a estética urbana de forma mais favorável ($M=9.80$) do que o grupo de alta densidade ($M=9.22$, $p<.001$, $d=-0.40$), indicando uma diferença moderada na percepção da qualidade estética do ambiente. A satisfação geral com o ambiente foi maior entre os residentes de baixa densidade ($M=16.38$, $p<.001$, $d=-0.41$), o que poderá indicar que ambientes menos urbanizados podem ser percebidos como mais agradáveis para os residentes.

A disponibilidade de equipamentos para prática de AF em casa foi significativamente maior no grupo de baixa densidade ($M=2.88$, $p=.013$, $d=0.17$), indicando que indivíduos de áreas menos urbanizadas podem ter mais recursos para a prática de atividades físicas dentro de casa.

A disponibilidade de infraestruturas para a prática de AF apresentou variações entre os grupos. O acesso gratuito a instalações desportivas foi ligeiramente maior no grupo de alta densidade ($M=1.38$, $p=.042$, $d=0.135$), possivelmente devido à oferta de espaços gratuitos ser mais frequente em ambientes urbanos mais densos.

O grupo de baixa densidade relatou maior acesso a instalações pagas ($M=2.18$) do que o grupo de alta densidade ($M=1.87$, $p<.001$, $d=-0.231$). Não se verificaram diferenças significativas entre os grupos no acesso total às

instalações desportivas ($p=.055$), sugerindo que a disponibilidade geral de espaços para prática de AF é semelhante, independentemente da densidade populacional. A frequência de uso das instalações desportivas foi significativamente maior no grupo de alta densidade ($M=12.37$, $p=.001$, $d=0.23$).

A percepção das condições climáticas como barreira para a prática de AF variou entre os grupos. Não houve diferenças significativas entre os grupos nas limitações apresentadas pela chuva ($p=.514$), o que pode indicar que esta não representa uma barreira diferenciada para a prática de AFR.

Da mesma forma, a influência do frio não apresentou diferenças ($p=.255$), indicando que a temperatura fria afeta ambos os grupos de maneira semelhante. No entanto, o grupo de alta densidade relatou maior limitação provocada pelo calor na prática de AF ($M=6.08$, $p<.001$, $d=0.277$).

A influência total do clima foi ligeiramente maior no grupo de alta densidade ($M=5.65$) do que no grupo de baixa densidade ($M=5.26$, $p=.009$, $d=0.173$). Também a percepção geral do clima foi levemente maior no grupo de alta densidade ($M=5.70$, $p=.032$, $d=0.14$), reforçando a ideia de que moradores de áreas urbanas podem estar mais conscientes das variações climáticas e o seu impacto na AF.

c) Análise de Regressão: Preditores de AFR

Os modelos de regressão apresentados nos quadros 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5 e 4.5.6 analisam os principais preditores da AFR e suas interações com as variáveis sexo e densidade populacional.

Quadro 4.5.3 - Parâmetros de regressão modelo 1

	β	SE	t	p	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)
Interceção	11.119	1.376	8.081	<.001**	8.419	13.82
Idade	-0.069	0.014	-4.939	<.001**	-0.097	-0.042
Sexo	-1.209	0.332	-3.648	<.001**	-1.861	-0.559
Densidade Populacional	0.978	0.365	2.680	.008*	1.695	0.262

* $p < .01$; ** $p < .001$

A idade está negativamente associada à AF ($\beta=-0.143$, $p<.001$), indicando que indivíduos mais velhos tendem a praticar menos AF. As mulheres apresentam níveis significativamente mais baixos de atividade do que os homens ($\beta=-1.209$, $p<.001$).

Adicionalmente, áreas de alta densidade populacional estão associadas a níveis mais altos de AF ($\beta=0.978$, $p=.008$), sugerindo que barreiras urbanas podem dificultar a participação em atividades físicas.

Quadro 4.5.4 – Parâmetros de regressão modelo 2 (acesso a instalações)

	β	SE	t	p	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)
Intercepção	10.595	1.173	9.030	<.001***	8.292	12.898
Acesso total	0.393	0.177	2.222	.027*	0.046	0.74
Idade	-0.065	0.014	-4.701	<.001***	-0.092	-0.038
Sexo	-1.069	0.33	-3.243	.001**	-1.716	-0.422
Densidade Populacional	1.093	0.536	2.041	.041*	2.144	0.042

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

O acesso total a instalações está positivamente associado à AF ($\beta=0.393$, $p=.027$), mas não interagiu significativamente com a densidade urbana, indicando que a mera existência de espaços não garante necessariamente um aumento nos níveis de AF.

Quadro 4.5.5 – Parâmetros de regressão modelo 3 (ambiente doméstico)

	β	SE	t	p	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)
Intercepção	12.077	1.373	8.795	<.001**	9.382	14.772
Ambiente doméstico	0.161	0.353	0.457	.648	-0.532	0.854
Ambiente doméstico × densidade populacional	0.440	0.220	2.004	.045*	0.009	0.873
Idade	-0.054	0.014	-3.999	<.001***	-0.082	-0.028
Sexo	-1.027	0.324	-3.173	.002**	-1.663	-0.392
Densidade populacional	2.535	0.698	3.632	<.001***	3.905	1.165

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

O ambiente doméstico tem um efeito positivo mais forte na AF em áreas de baixa densidade ($\beta=0.440$, $p=.045$), o que pode sugerir que espaços adaptáveis dentro de casa podem compensar a falta de áreas externas apropriadas. As

mulheres beneficiam mais dos recursos de AF no ambiente doméstico do que os homens, possivelmente devido a diferenças nos padrões de tempo e responsabilidades familiares.

Quadro 4.5.6 – Parâmetros de regressão modelo 4 (percepção clima)

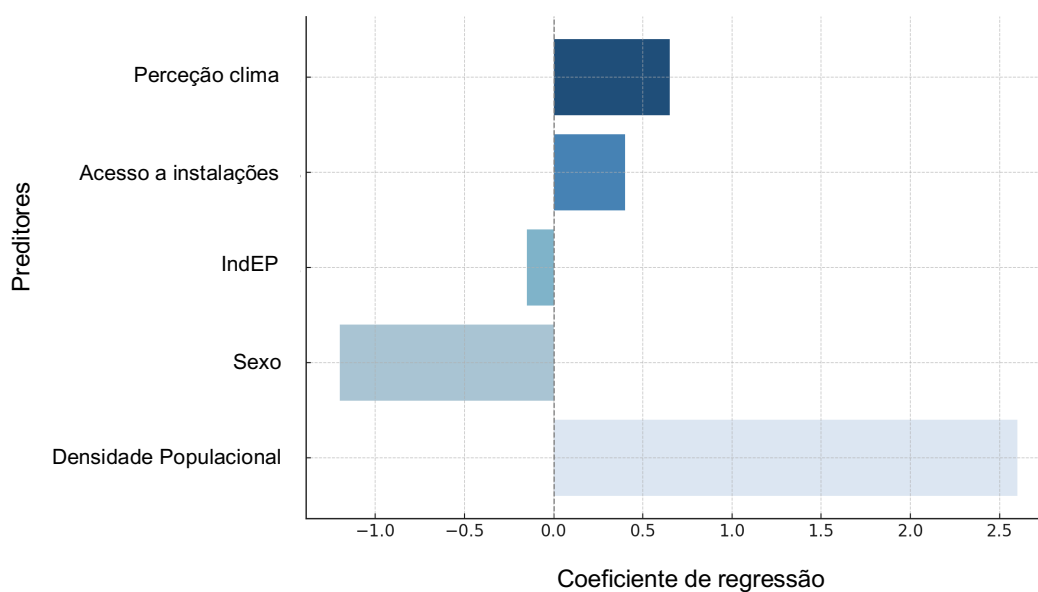
	β	SE	t	p	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)
Intercepção	4.178	1.745	2.394	.017*	0.753	7.604
Percepção clima	0.701	0.069	9.452	<.001***	0.519	0.79
IndEP	-0.152	0.061	-2.479	.013*	-0.273	-0.032
Densidade populacional	0.004	0.002	2.259	.024*	0.001	0.008
Densidade populacional alta	2.322	0.733	3.167	.002**	3.761	0.883

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Áreas de alta densidade emergem como o preditor mais forte, estando associadas a níveis mais altos de AF ($\beta=2.322$, $p=.002$), onde provavelmente os indivíduos têm mais espaços e infraestruturas para a prática de AF.

Também as percepções climáticas surgem como preditoras da AF ($\beta=0.701$, $p<.001$), evidenciando que condições meteorológicas percebidas como favoráveis incentivam a prática de AF. O IndEP apresenta uma relação negativa com a AF, com grupos de menor estatuto com menos prática de exercício ($\beta=-0.152$, $p=.013$).

Figura 4.5.1. – Preditores chave da AF



A figura 4.5.1 apresenta os coeficientes de regressão para cinco variáveis preditoras da prática de AFr. Os valores representam a força e direção da associação entre cada variável e os níveis de AFr, controlando as restantes variáveis no modelo.

A análise dos coeficientes de regressão revela que a percepção do clima como fator favorável demonstrou-se como preditor positivo, refletindo a importância das condições ambientais subjetivas no comportamento de saúde. O acesso a instalações desportivas também evidenciou um efeito facilitador, ainda que mais modesto.

A densidade populacional apresenta o efeito positivo mais acentuado sobre a prática de AFr, sendo o preditor com maior peso no modelo. Este resultado confirma a associação anteriormente identificada, reforçando que residir em zonas de maior densidade está relacionado com níveis significativamente superiores de AFr.

Por seu lado, o sexo revelou uma associação negativa, apontando para possíveis desigualdades de género na prática de AF. O IndEP, embora incluído no modelo, teve um impacto residual.

Este padrão de resultados é coerente com os modelos de mediação previamente testados, reforçando a relevância dos fatores contextuais — tanto objetivos como percecionados — na explicação dos comportamentos de AF.

d) Modelos de Mediação e Moderação

Com base nos resultados obtidos nas análises anteriores, e partindo do pressuposto de que o ambiente físico influencia os comportamentos de saúde, foi desenvolvido um modelo explicativo para compreender o papel da densidade populacional na AFr. Este modelo considera efeitos diretos, indiretos (mediação) e condicionados (moderação), sustentando-se no modelo socioecológico.

A regressão linear múltipla indicou que a densidade populacional tem um efeito positivo e estatisticamente significativo na AFr. Isto significa que, controlando o sexo, a idade e o IndEP, os participantes que vivem em zonas de

maior densidade apresentam níveis superiores de prática de AFr. No presente contexto, os resultados sugerem que os ambientes urbanos densos podem oferecer melhores condições estruturais e contextuais para a prática AF planeada.

Foram ainda testados os caminhos de mediação (caminhos "a") entre a densidade populacional e um conjunto de variáveis ambientais, tendo-se verificado que (quadro 4.5.7):

- A percepção do clima como barreira apresentou associação negativa ($\beta=-0.266$, $p<.001$), indicando que os residentes em zonas urbanizadas sentem menos limitações relacionadas com o clima;
- O acesso a instalações desportivas e recreativas foi menor em zonas de maior densidade ($\beta=-0.194$, $p=.001$);
- Os recursos domésticos (espaço e equipamentos desportivos em casa) foram significativamente menores nas zonas mais densas ($\beta=-0.241$, $p<.001$).

No modelo de mediação múltipla paralela, todos os três mediadores mostraram efeitos significativos sobre a AFr:

- O clima percecionado como barreira teve um efeito negativo ($\beta=-0.125$, $p = .002$), confirmando que ambientes menos restritivos ao nível do clima favorecem a prática de AFr;
- O acesso a instalações revelou um efeito positivo ($\beta=0.053$, $p=.034$), refletindo a importância do ambiente construído;
- Os recursos domésticos também apresentaram associação positiva ($\beta=0.079$, $p=.001$), indicando que condições facilitadoras dentro da residência contribuem para a AFr. Este resultado sugere que, na ausência de condições facilitadoras no espaço doméstico, o ambiente urbano denso pode atuar como fator compensatório.

Importa destacar que, mesmo após o controlo pelos mediadores, o efeito direto da densidade populacional na AFr se manteve estatisticamente significativo ($\beta=0.143$, $p=.033$), o que indica a existência de uma mediação parcial.

Quadro 4.5.7 - Coeficientes padronizados (β), valores- p e intervalos de confiança (IC 95%) para os modelos de regressão e mediação

Modelo	β	p	IC 95%
Densidade (total)	0.192	.005	[0.059, 0.324]
Caminho a1: Densidade $\rightarrow$ Clima	-0.266	<.001	
Caminho a2: Densidade $\rightarrow$ Acesso	-0.194	.001	
Caminho a3: Densidade $\rightarrow$ Home2	-0.241	<.001	
Caminho b: Clima $\rightarrow$ AFr	-0.125	.002	
Caminho b: Acesso $\rightarrow$ AFr	0.053	.034	
Caminho b: Home2 $\rightarrow$ AFr	0.079	.001	
Efeito direto c'	0.143	.033	

Nota: caminhos a representam os efeitos da densidade sobre os mediadores; caminhos b , os efeitos dos mediadores sobre a AFr; o efeito direto c' representa a associação entre densidade e AFr após controlo das mediações.

Por último, foram testadas interações entre a densidade populacional e variáveis contextuais (quadro 4.5.8), com o objetivo de avaliar se o impacto da densidade na AFr é condicionado por fatores individuais ou ambientais.

Por último, foram testadas interações entre a densidade populacional e variáveis contextuais (quadro 4.5.8), com o objetivo de avaliar se o impacto da densidade na AFr é condicionado por fatores individuais ou ambientais.

A interação entre a densidade e os recursos domésticos foi significativa ($\beta=0.087$, $p=.045$), indicando que o efeito positivo da densidade é mais pronunciado entre indivíduos com menos recursos em casa. Além disso, a interação entre a densidade e a percepção do clima como barreira também foi significativa ($\beta=-0.082$, $p=.032$), mostrando que o efeito positivo da densidade na AFr é reduzido quando o clima é percecionado como um obstáculo. Assim, mesmo em zonas densas, uma percepção negativa das condições climáticas pode limitar o envolvimento em AFr.

Quadro 4.5.8 - Resultados dos modelos de moderação com interação entre densidade populacional e variáveis contextuais (recursos domésticos e clima)

Modelo	β	p
Densidade $\times$ Recursos domésticos	0.087	.045
Densidade $\times$ Clima	-0.082	.032

4.5.4. Discussão

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência de fatores ambientais e sociodemográficos nos níveis de atividade física recreativa (AFr) em indivíduos residentes em territórios de alta e baixa densidade populacional. Os principais resultados alinham-se com investigações anteriores que exploram o impacto do contexto urbano e rural na prática de AF, reconhecendo a densidade populacional como um elemento-chave na equação comportamental.

Diferenças entre sexos na prática de AF

Contrariamente a algumas tendências da literatura, neste estudo verificou-se que os homens apresentaram níveis de AFr significativamente inferiores aos das mulheres. Embora não exista consenso sobre esta relação, os dados corroboram outros estudos (Acebes-Sanchez et al., 2019; da Silva et al., 2018; European Commission, 2022), que apontam para diferenças por sexo na motivação e percepção de barreiras. Esta evidência reforça a necessidade de políticas e intervenções que reconheçam e integrem as especificidades de género na promoção da atividade física.

Acesso a infraestruturas

Também neste ponto os homens reportaram maior acesso a equipamentos para prática de exercício em casa, e usar com maior frequência espaços desportivos fora do ambiente doméstico.

A análise geral revelou que o acesso a infraestruturas está positivamente associado aos níveis de AFr, independentemente da densidade populacional, validando resultados de estudos prévios (European Commission, 2022; Ziebart et al., 2018), nos quais a inacessibilidade a espaços desportivos é considerada uma barreira a estas práticas, condicionando assim os níveis de AF.

Também Moreno-Llamas et al. (2023) mostraram que as oportunidades percebidas para a prática de AF são maiores em áreas urbanas, mas permanecem limitadas nas zonas rurais. Contudo, contrariam os resultados de

Pelletier et al. (2021), que constataram que indivíduos que vivem próximos a áreas naturais dependem menos de instalações formais para se exercitar.

Perceção do Clima

As condições climáticas foram também percecionadas de forma diferenciada: os homens referiram menos impedimentos relacionados com o tempo atmosférico do que as mulheres. As diferenças encontradas dizem respeito ao grau de impedimento reportado para a prática de atividades desportivas como por exemplo caminhar, correr, ou andar de bicicleta devido às várias condições meteorológicas de chuva, frio ou calor. Este dado sugere uma perceção de menor sensibilidade ambiental entre os homens e está alinhado com estudos que destacam o clima como um obstáculo à prática de AF (Belloc et al., 2024; Ferguson et al., 2023; Ho et al., 2022).

Além disso, a perceção do clima revelou-se um preditor significativo da AFr, sublinhando a necessidade de adaptar os programas e locais de prática a condições meteorológicas adversas, nomeadamente nas regiões portuguesas sujeitas a temperaturas extremas, de frio e calor, como acontece na maioria das regiões interiores do país.

Efeitos da Densidade Populacional

Neste estudo, a densidade populacional evidenciou-se como o preditor mais forte da AFr. Áreas de alta densidade estão associadas a maiores níveis de AFr, possivelmente devido ao facto de haver mais oferta desportiva nas regiões mais urbanizadas. Diversos estudos têm sido realizados em diferentes países europeus, com resultados bastante diferentes.

Os resultados desta investigação estão em consonância com estudos como os de Dyck et al. (2011), mas contrastam com investigações que apontam para menores níveis de AFr em ambientes urbanos, como reportado por Arnadottir et al. (2009), sugerindo que o impacto da densidade pode variar consoante o país, o grau de urbanização e o planeamento territorial.

Adicionalmente, questões relacionadas com a segurança são também mencionadas como barreiras à prática. A perceção de segurança, sobretudo em

zonas de alta densidade, revelou valores mais baixos, com destaque para preocupações relacionadas com o tráfego. Esta variável poderá atenuar os efeitos positivos do ambiente urbano, alertando para a importância da segurança rodoviária no planeamento de cidades ativas.

Por outro lado, em territórios de baixa densidade, observou-se um efeito positivo do ambiente doméstico na prática de AFr, provavelmente resultante da necessidade de adaptação à escassez de alternativas comunitárias (Teran-Escobar et al., 2021). Este fenómeno reforça a lógica de compensação ambiental, especialmente em situações onde o clima também representa uma barreira.

Em suma, os resultados dos modelos de regressão indicam que fatores ambientais e sociodemográficos desempenham um papel fundamental na determinação dos níveis de AF. Perceções climáticas, acessibilidade a espaços desportivos, densidade populacional e sexo emergem como elementos-chave, destacando assim a importância da adoção de políticas públicas que promovam acessibilidade a instalações, adaptação climática e estratégias direcionadas para reduzir desigualdades de género na prática da AF.

A análise de mediação e moderação revelou que a densidade populacional exerce uma influência significativa e multifacetada sobre a prática de AFr. A sua relação com o comportamento ativo é mediada por fatores como o acesso a recursos, a perceção do clima e a presença de equipamentos domésticos. Estes resultados evidenciam que o ambiente urbano não é, por si só, uma garantia de prática regular de AF — o seu efeito depende das características individuais e da forma como o ambiente é percecionado e utilizado.

Mesmo não existindo um consenso relativamente a este assunto, este estudo mostrou que viver em zonas de maior densidade populacional está associado a maior envolvimento em AFr, o que poderá refletir a realidade urbana portuguesa, onde essas podem disponibilizar melhores acessos, mais equipamentos públicos e maior estímulo ambiental ao movimento.

Além disso, o efeito da densidade é condicionado por fatores individuais e contextuais. Por exemplo, entre indivíduos com poucos recursos domésticos, os

ambientes exteriores poderão tornar-se ainda mais relevantes, revelando uma lógica de compensação ambiental. Inversamente, quando o clima é percebido como um obstáculo, mesmo ambientes urbanos densos perdem parte da sua influência positiva.

Estes achados sublinham a importância de considerar tanto os recursos objetivos (ex: equipamentos públicos, urbanismo) como as percepções subjetivas (ex: clima, conforto), na promoção da AF, o que vai ao encontro de outras investigações (Boakye et al., 2023; Sallis et al., 2020; Wang et al., 2023). Do ponto de vista metodológico, o modelo integrado de mediação e moderação permitiu captar essas múltiplas camadas de influência, alinhando-se com o Modelo Socioecológico, que propõe uma abordagem integrada dos comportamentos de saúde, considerando simultaneamente os níveis individual, interpessoal, organizacional e comunitário.

Em síntese, esta análise confirma que a densidade populacional tem um papel direto, mediado e condicionado na prática de AFr. Os resultados sustentam a necessidade de intervenções que considerem o contexto ambiental alargado, mas também os fatores individuais e as percepções dos residentes.

Do ponto de vista do planeamento urbano e da formulação de políticas públicas, os resultados sustentam a importância de promover ambientes densos, seguros e bem equipados, com especial atenção para os grupos mais vulneráveis — como indivíduos com baixos recursos domésticos ou percepções negativas do clima. Intervenções eficazes deverão integrar ações que atuem sobre o ambiente físico (infraestruturas, urbanismo), o contexto social (género, segurança, suporte) e as percepções individuais, promovendo a equidade no acesso à prática de AF.

4.5.5. Conclusões

Os resultados deste estudo confirmam que fatores ambientais e sociodemográficos influenciam significativamente a prática de AFr, com destaque para a densidade populacional, percepção do clima, acesso a infraestruturas e diferenças entre sexos. A densidade populacional surge como

o preditor mais forte, estando associada a maiores níveis de AFr, especialmente em contextos urbanos com maior oferta de equipamentos e estímulos. No entanto, o efeito da densidade é condicionado por percepções de segurança, condições climáticas e recursos domésticos.

Verificaram-se diferenças relevantes entre sexos, com os homens a apresentarem maior envolvimento em AFr, e a reportarem não só melhor acesso a espaços de prática, como também percepções climáticas mais favoráveis. O acesso a infraestruturas mostrou-se um facilitador importante, independentemente do tipo de território, enquanto o clima foi frequentemente identificado como uma barreira, sobretudo em regiões com condições extremas.

Assim, este estudo reforça a importância de estratégias de promoção da AF que combinem o planeamento urbano com políticas sensíveis às percepções e condições individuais, promovendo ambientes mais inclusivos e favoráveis à prática regular de AF.

4.5.6. Referências bibliográficas

- Acebes-Sanchez, J., Diez-Vega, I., & Rodriguez-Romo, G. (2019). Physical Activity among Spanish Undergraduate Students: A Descriptive Correlational Study. *Int J Environ Res Public Health*, 16(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph16152770>
- Ainsworth, B., & Ananian, C. (2020). Physical Activity Promotion. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (Fourth Edition ed., pp. 775-794). John Wiley & Sons, Inc.
- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2), 66-70. <https://doi.org/10.1007/s10389-006-0024-x>
- Arnadottir, S. A., Gunnarsdottir, E. D., & Lundin-Olsson, L. (2009). Are rural older Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. *Scand J Public Health*, 37(4), 409-417. <https://doi.org/10.1177/1403494809102776>

- Baron, M., & Kenny, D. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Belloc, I., Ignacio, J., & Alberto, J. (2024). Weather conditions and physical activity_ insights for climate emergency policies. *Insights for Climate Emergency Policies, GLO*, 1385.
- Boakye, K., Bovbjerg, M., Schuna, J., Jr., Branscum, A., Varma, R. P., Ismail, R., Barbarash, O., Dominguez, J., Altuntas, Y., Anjana, R. M., Yusuf, R., Kelishadi, R., Lopez-Jaramillo, P., Iqbal, R., Seron, P., Rosengren, A., Poirier, P., Lakshmi, P. V. M., Khatib, R.,...Hystad, P. (2023). Urbanization and physical activity in the global Prospective Urban and Rural Epidemiology study. *Sci Rep*, 13(1), 290. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26406-5>
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*, 6(6), 790-804. <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- Choi, J., Lee, M., Lee, J. K., Kang, D., & Choi, J. Y. (2017). Correlates associated with participation in physical activity among adults: a systematic review of reviews and update. *BMC Public Health*, 17(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4255-2>
- Cleland, V., Ball, K., Hume, C., Timperio, A., King, A. C., & Crawford, D. (2010). Individual, social and environmental correlates of physical activity among women living in socioeconomically disadvantaged neighbourhoods. *Soc Sci Med*, 70(12), 2011-2018. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.028>
- da Silva, I. C. M., Mielke, G. I., Bertoldi, A. D., Arrais, P. S. D., Luiza, V. L., Mengue, S. S., & Hallal, P. C. (2018). Overall and Leisure-Time Physical Activity Among Brazilian Adults: National Survey Based on the Global Physical Activity Questionnaire. *J Phys Act Health*, 15(3), 212-218. <https://doi.org/http://doi.org/10.1123/jpah.2017-0262>

- Dawson, L., Elbakidze, M., Kraft van Ermel, L. E., Olsson, U., Ongena, Y. P., Schaffer, C., & Johansson, K.-E. (2023). Why don't we go outside? – Perceived constraints for users of urban greenspace in Sweden. *Urban Forestry & Urban Greening*, 82. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127865>
- Dyck, D. V., Cardon, G., Deforche, B., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Urban-rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors. *J Urban Health*, 88(1), 154-167. <https://doi.org/10.1007/s11524-010-9536-3>
- Elshahat, S., O'Rorke, M., & Adlakha, D. (2020). Built environment correlates of physical activity in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLoS One*, 15(3), e0230454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230454>
- European Commission. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Commission.
- Ferguson, T., Curtis, R., Frayssé, F., Olds, T., Dumuid, D., Brown, W., Esterman, A., & Maher, C. (2023). Weather associations with physical activity, sedentary behaviour and sleep patterns of Australian adults: a longitudinal study with implications for climate change. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 20(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01414-4>
- Hayes, A. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* (2nd ed.). Guilford Press.
- Ho, J. Y., Goggins, W. B., Mo, P. K. H., & Chan, E. Y. Y. (2022). The effect of temperature on physical activity: an aggregated timeseries analysis of smartphone users in five major Chinese cities. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 19(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01285-1>
- Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(3), 188-189. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(01\)00426-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0749-3797(01)00426-3)

- Lee, J., An, D., Singnoy, C., & Kim, Y. (2024). Psychosocial and Environmental Correlates of Physical Activity in Korean Adults. *Percept Mot Skills*, 131(2), 537-550. <https://doi.org/10.1177/00315125241229877>
- MacKinnon, D. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. Routledge.
- Pelletier, C. A., White, N., Duchesne, A., & Sluggett, L. (2021). Barriers to physical activity for adults in rural and urban Canada: A cross-sectional comparison. *SSM Popul Health*, 16, 100964. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100964>
- Rawal, L. B., Smith, B. J., Quach, H., & Renzaho, A. M. N. (2020). Physical Activity among Adults with Low Socioeconomic Status Living in Industrialized Countries: A Meta-Ethnographic Approach to Understanding Socioecological Complexities. *J Environ Public Health*, 2020, 4283027. <https://doi.org/10.1155/2020/4283027>
- Sallis, J., Floyd, M., Rodríguez, D., & Saelens, B. (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*, 125(5), 729-737. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022>
- Sallis, J. F., Cerin, E., Kerr, J., Adams, M. A., Sugiyama, T., Christiansen, L. B., Schipperijn, J., Davey, R., Salvo, D., Frank, L. D., De Bourdeaudhuij, I., & Owen, N. (2020). Built Environment, Physical Activity, and Obesity: Findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study. *Annu Rev Public Health*, 41, 119-139. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043657>
- Smith, M., Hosking, J., Woodward, A., Witten, K., MacMillan, A., Field, A., Baas, P., & Mackie, H. (2017). Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport - an update and new findings on health equity. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 14(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0613-9>
- Spittaels, H., Verloigne, M., Gidlow, C., Gloanec, J., Titze, S., Foster, C., Oppert, J. M., Rutter, H., Oja, P., Sjostrom, M., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Measuring physical activity-related environmental factors: reliability and predictive validity of the European environmental questionnaire ALPHA.

- Int J Behav Nutr Phys Act*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-48>
- Teran-Escobar, C., Forestier, C., Ginoux, C., Isoard-Gautheur, S., Sarrazin, P., Clavel, A., & Chalabaev, A. (2021). Individual, Sociodemographic, and Environmental Factors Related to Physical Activity During the Spring 2020 COVID-19 Lockdown. *Front Psychol*, 12, 643109. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643109>
- Wang, Y., Steenbergen, B., van der Krabben, E., Kooij, H. J., Raaphorst, K., & Hoekman, R. (2023). The Impact of the Built Environment and Social Environment on Physical Activity: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, 20(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph20126189>
- Wendel-Vos, W., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J., & van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obes Rev*, 8(5), 425-440. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x>
- World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024). *Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030*. World Health Organization.
- Yeo, I.-K., & Johnson, R. (2000). A new family of power transformations to improve normality or symmetry. *Biometrika*, 87(4), 954-959. <https://doi.org/http://doi.org/10.1093/biomet/87.4.954>
- Ziebart, C., McArthur, C., Lee, L., Papaioannou, A., Laprade, J., Cheung, A. M., Jain, R., & Giangregorio, L. (2018). "Left to my own devices, I don't know": using theory and patient-reported barriers to move from physical activity recommendations to practice. *Osteoporos Int*, 29(5), 1081-1091. <https://doi.org/10.1007/s00198-018-4390-3>

Capítulo 5 – Discussão

CAPÍTULO 5 – DISCUSSÃO

5.1. Discussão geral

A presente investigação procurou compreender como diferentes níveis de influência — individuais, sociais, ambientais e políticos — moldam a prática de atividade física (AF) recreativa em territórios com distintas densidades populacionais. Os resultados obtidos evidenciam a complexidade desta relação e reforçam a necessidade de estratégias contextualizadas, fundamentadas no modelo socioecológico, para promover estilos de vida mais ativos. Este capítulo discute os principais achados da investigação, articulando-os com a literatura existente e sublinhando as implicações práticas decorrentes das evidências encontradas.

Neste sentido, ajudar as pessoas a superar barreiras à prática de AF é essencial, e para isso é fundamental compreender os obstáculos individuais e sociais que limitam a participação. Fatores como a falta de tempo (ou má gestão do mesmo), de motivação, apoio social ou ainda acesso a infraestruturas e programas adequados, são desafios comuns que devem ser abordados através de intervenções personalizadas para cada comunidade. A criação de programas de incentivo à prática de AF, campanhas de sensibilização para os seus benefícios e a disponibilização de infraestruturas acessíveis e seguras podem desempenhar um papel fulcral para ultrapassar estas barreiras.

Ao longo desta tese, foi explorada a complexa relação entre a AF e fatores que influenciam a sua prática, com base no modelo socioecológico. Através de uma análise detalhada, foram identificados múltiplos níveis de influência que afetam o comportamento dos indivíduos e das suas comunidades em relação à prática de AF. Esta investigação destacou a importância de considerar fatores individuais, sociais, ambientais e políticos no desenvolvimento de estratégias para promover um estilo de vida mais ativo.

Assim, a aplicação do modelo socioecológico permitiu uma compreensão mais profunda das interações entre diferentes níveis de influência, permitindo

entender como estas podem ser manipuladas para criar ambientes mais favoráveis à prática regular de AF (Ainsworth & Ananian, 2020).

Neste capítulo são discutidos os principais resultados encontrados, em primeiro lugar individualmente para cada um dos estudos, seguidos de uma discussão geral com implicações para a prática, limitações e propostas futuras.

A presente tese apresenta como objetivos principais analisar as variações nos níveis de AF recreativa de indivíduos portugueses residentes em territórios de diferentes densidades populacionais, e analisar de que forma os diferentes níveis do modelo socioecológico são influenciadores dessas mesmas práticas para diferentes contextos geográficos. Para isso, estes objetivos foram especificados e divididos em diferentes partes.

Numa primeira fase é apresentado um ensaio, intitulado “*A atividade física e a prática desportiva em Portugal: Um hábito a desenvolver*”. Esta reflexão procurou promover um olhar acerca da AF e da prática desportiva no contexto português, considerando os principais benefícios deste tipo de práticas. Dada a urgência e relevância do tema para promoção de alteração de comportamentos, foram propostas dez medidas interventivas, de âmbito geral ou operacional, transversais a toda a população.

Posteriormente, e porque o tema central desta investigação se prende com a AF e os determinantes pessoais, sociais, ambientais e políticos influenciadores da sua prática, são apresentados quatro estudos empíricos que consideram contextos geográficos específicos e que têm por base os diferentes níveis do modelo socioecológico de Sallis et al. (2006).

Um primeiro estudo qualitativo, com o título “*Desenvolvimento Desportivo Municipal: Análise das Práticas Locais num município do interior de Portugal*” teve como objetivos: (1) identificar as políticas existentes relativas ao planeamento desportivo num município do nordeste de Portugal; (2) identificar as conceções dos representantes autárquicos relativamente à importância do desporto, dificuldades sentidas e investimentos prioritários.

Este estudo centra-se no nível mais externo do modelo socioecológico, o ambiente político. Por meio de uma análise temática que utilizou um conjunto de documentos institucionais e entrevistas a representantes autárquicos do

concelho de Macedo de Cavaleiros, foi possível fazer uma caracterização detalhada acerca da oferta desportiva à comunidade, assim como uma análise às políticas de planeamento desportivo da autarquia.

Concluiu-se que aquele concelho apresenta atualmente uma variedade de espaços e infraestruturas que permitem a prática de desporto e AF, como por exemplo campos polidesportivos, piscinas, pista de atletismo, ginásios e outros espaços. Na sua maioria são espaços descobertos e gratuitos, acessíveis a toda a comunidade, havendo várias áreas cobertas ou de acesso pago. Contudo, não existem dados relativos à sua utilização.

Adicionalmente, os representantes autárquicos reconhecem o papel importante do desporto e AF no desenvolvimento das comunidades locais, não só ao nível da promoção de saúde como também como para fortalecimento de laços sociais. Apesar desse reconhecimento, a principal aposta tem sido na oferta de infraestruturas voltadas para a prática de modalidades desportivas federadas e para o ensino da EF nas escolas.

A este nível não se destacam programas de incentivo à prática de AF que visem a comunidade em geral. Nesse sentido, e atendendo ao alcance e à influência dos poderes políticos locais no desenvolvimento desportivo local (Ralha, 2018), considera-se fundamental que se consigam planear e desenvolver políticas estruturais e regulares de incentivo à prática dessas atividades, no sentido de alcançar um impacto mais abrangente e inclusivo, considerando as características específicas daquela comunidade.

No seguimento da pesquisa anterior, e sendo a Câmara Municipal a maior empregadora do concelho de Macedo de Cavaleiros, um segundo estudo de caso com metodologia quantitativa foi realizado junto dos seus colaboradores, onde foi considerado o nível mais interno do modelo socioecológico, que contempla, entre outros, fatores físicos e psicológicos que podem influenciar os níveis de prática de AF.

Intitulado “*Entre a Intenção e a Ação: Um Estudo sobre os comportamentos de atividade física de adultos do Nordeste de Portugal, baseado na teoria da autodeterminação*”, pretendeu-se: (1) analisar como os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciam o cumprimento das recomendações

semanais de AF; (2) explorar as relações entre os níveis intrapessoais e interpessoais do modelo socioecológico, destacando a interação entre a motivação individual e o suporte social; e (3) investigar esses fatores no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas especificidades socioculturais.

Para esta amostra, destaca-se que mais de metade dos inquiridos relatou cumprir as recomendações semanais para a prática de AF, um valor bastante superior ao mencionado noutras pesquisas (European Commission, 2022). Os colaboradores do sexo masculino manifestaram valores mais elevados de prática de AF moderada e vigorosa, não havendo necessariamente um consenso na literatura sobre qual dos sexos é mais ativo, o que poderá ser explicado em função de características físicas, psicológicas ou geográficas das populações.

Outra conclusão está relacionada com o facto de as mulheres relatarem médias mais altas nas formas mais autorreguladas de motivação, embora sem diferenças significativas. Mesmo assim, este tipo de motivação está positivamente relacionado com a satisfação das NPB e com a intenção em ser fisicamente ativo, sendo semelhante tanto para quem cumpre como para quem não cumpre as recomendações de AF.

Depois de estudados os níveis político e pessoal, era necessário estudar outros fatores determinantes à prática de AF mantendo, no entanto, o contexto geográfico como fator chave. Perceber as diferenças entre os níveis de AF e os seus fatores determinantes para indivíduos residentes em contextos geográficos distintos permite um ainda melhor entendimento para o planeamento eficaz de políticas de desenvolvimento desportivo em função dessas mesmas comunidades (Ainsworth & Ananian, 2020).

Neste sentido, foi desenvolvido um terceiro estudo de natureza transversal quantitativa com uma abordagem de amostragem estratificada em regiões de alta e baixa densidade populacional em Portugal, com particular ênfase na área urbana litoral do Porto e na área rural interior de Macedo de Cavaleiros.

Com o título *“Influência do Apoio Social e da Densidade Populacional na Prática de Atividade Física Recreativa: Uma Abordagem Socioecológica”* esta pesquisa teve como objetivos: (1) analisar a influência de fatores individuais

idade, sexo, nível educacional e profissional nos níveis de atividade física recreativa (AFr); (2) avaliar o papel dos diferentes tipos de apoio social (emocional, informacional, companheirismo, instrumental e validação) na prática de AFr; (3) investigar se a densidade populacional atua como moderadora nas relações entre apoio social e AFr; (4) explorar interações entre fatores individuais, sociais e ambientais com o intuito de subsidiar intervenções contextualizadas para a promoção da AF.

Este estudo investigou a influência do apoio social e dos fatores sociodemográficos nos níveis de AF. Embora tenha sido utilizada outra escala para medição dos níveis de AF (GPAQ), da mesma forma os homens apresentaram níveis de prática mais elevados do que as mulheres, corroborando os resultados do estudo anterior, assim como de outros autores (Acebes-Sanchez et al., 2019; da Silva et al., 2018).

Neste estudo foi encontrado que indivíduos em áreas de alta densidade apresentavam níveis mais elevados de AF recreativa, possivelmente devido ao maior acesso a espaços e infraestruturas. A literatura sobre este tema é variada, com alguns estudos mostrando resultados contrários (Drygas et al., 2009), semelhantes (Dyck et al., 2011) ou sem diferenças significativas (Arnadottir et al., 2009).

Relativamente ao apoio social, a literatura aponta para uma maior influência deste fator nas mulheres, que tendem a beneficiar mais do apoio emocional na adoção e manutenção de comportamentos de saúde (Wang et al., 2024; Wang et al., 2023). No entanto, os dados deste estudo revelam um padrão oposto: os homens reportaram níveis mais elevados de apoio à validação, apoio informacional e companheirismo. Esta discrepância pode refletir diferenças nos papéis de gênero e nas formas como homens e mulheres percebem e valorizam os diferentes tipos de apoio social.

Especificamente, os homens pareceram atribuir maior relevância ao apoio informacional e de grupo — formas de apoio frequentemente associadas à eficácia instrumental e à orientação para a ação —, ao passo que as mulheres mantiveram uma associação mais marcada com o apoio emocional e à validação, consistentes com uma orientação relacional e de afiliação. Estes

achados sugerem que intervenções promotoras de AF poderão beneficiar de abordagens diferenciadas por género, alinhando as estratégias de apoio social com as preferências e necessidades percebidas por cada grupo.

No que respeita à densidade populacional, o apoio social revelou-se um fator relevante tanto em contextos urbanos como rurais, conforme evidenciado noutras investigações (Hardison-Moody et al., 2021; Pickett et al., 2023; Sirotiak et al., 2024). Contudo, foram observadas diferenças nos tipos de apoio predominantes: os territórios com maior densidade populacional apresentaram níveis mais elevados de apoio informacional e de validação.

Estes resultados podem ser compreendidos à luz do Modelo Socioecológico, que reconhece a influência mútua entre fatores individuais, interpessoais, organizacionais, comunitários e políticos na promoção da saúde. Em contextos urbanos, onde existe maior acesso a informação estruturada, serviços e redes formais, os indivíduos tendem a valorizar mais o apoio informacional — que facilita a tomada de decisão e a adoção de comportamentos de saúde — e o apoio à validação, que reforça a identidade e o reconhecimento social.

Por outro lado, em zonas rurais, destaca-se o papel do apoio ao companheirismo, refletindo a relevância das relações interpessoais próximas e da coparticipação em atividades físicas num contexto onde as oportunidades formais podem ser mais limitadas. Em ambos os cenários, o apoio social associou-se positivamente aos níveis de AF, reforçando a importância de desenhar intervenções sensíveis ao contexto, que atuem de forma integrada nos diferentes níveis do modelo socioecológico, promovendo não só os recursos individuais, mas também as estruturas sociais e comunitárias facilitadoras da prática regular de AF.

Como conclusão final deste estudo, evidenciou-se que a densidade populacional, o apoio ao companheirismo e o apoio informacional constituem preditores significativos da prática de AFR. Estas descobertas reforçam, uma vez mais, a importância de conceber intervenções adaptadas às especificidades dos diferentes contextos geográficos, promovendo estratégias sensíveis às dinâmicas sociais e territoriais que influenciam o comportamento ativo.

Por último, os fatores relativos ao ambiente percebido — natural e construído — integrados no Modelo Socioecológico, foram também considerados no quinto estudo, intitulado “*Determinantes Ambientais e Sociais da Atividade Física Recreativa em diferentes zonas de densidade populacional*”, de natureza quantitativa e transversal. Este estudo utilizou a mesma amostra do anterior e teve como objetivo relacionar os níveis de AFr com características do ambiente percebido e construído, bem como com aspetos sociodemográficos.

Mais concretamente, pretendeu-se: (1) analisar de que forma as percepções ambientais — incluindo segurança, qualidade estética e satisfação com a vizinhança — se associam aos níveis de AFr, comparando áreas de alta e baixa densidade populacional em Portugal; (2) avaliar o papel do acesso a infraestruturas de atividade física, distinguindo entre acesso gratuito e pago; (3) investigar a influência dos recursos domésticos disponíveis para a prática de AFr; (4) explorar o impacto das condições climáticas percebidas na prática de AFr, considerando o clima como barreira e comparando contextos urbanos e rurais; e (5) examinar de que modo o sexo/género e o nível socioeconómico moderam as relações entre os fatores ambientais e a AFr.

O estudo confirmou a relevância de múltiplos fatores ambientais e sociodemográficos na prática de AFr, destacando a densidade populacional como o preditor mais robusto. Em áreas de maior densidade, observaram-se níveis mais elevados de prática, possivelmente devido à maior disponibilidade de equipamentos, melhores acessos e maior estímulo ambiental. No entanto, este efeito revelou-se dependente de percepções individuais — nomeadamente do clima e da segurança —, bem como dos recursos existentes no ambiente doméstico, apontando para uma lógica de compensação entre contextos formais e informais de prática.

A análise dos modelos de mediação e moderação evidenciou que os efeitos da densidade populacional são parcialmente mediados por fatores contextuais e subjetivos, refletindo a complexidade das interações entre o ambiente e o comportamento ativo. Tais resultados vão ao encontro do Modelo Socioecológico, reforçando a necessidade de intervenções multicomponentes que integrem dimensões físicas, sociais e percecionais do ambiente, e que

promovam o acesso equitativo à prática de AF, especialmente junto de grupos mais vulneráveis.

5.2. Limitações

Ao longo da presente investigação foram identificadas diversas limitações metodológicas e contextuais que importa reconhecer de forma crítica.

No primeiro estudo, verificou-se a ausência de dados objetivos sobre a utilização das infraestruturas desportivas do concelho. Esta lacuna impediu uma análise aprofundada dos padrões reais de uso, limitando a compreensão das preferências, motivações e barreiras experienciadas pela população. A disponibilidade de dados sistemáticos teria permitido triangular a informação recolhida com indicadores comportamentais concretos, enriquecendo a interpretação dos resultados e possibilitando recomendações mais contextualizadas e robustas para o planeamento local.

No segundo estudo, a principal limitação prende-se com a baixa taxa de resposta ao questionário, mesmo após a sua divulgação pelos canais institucionais. A escassa adesão, associada à desproporção significativa entre participantes do sexo feminino e masculino, comprometeu a representatividade da amostra e limitou a generalização dos resultados, nomeadamente no que diz respeito à análise comparativa por género.

Nos estudos seguintes, procurou-se abranger os diferentes níveis do Modelo Socioecológico através da inclusão de múltiplas dimensões num único instrumento. Esta abordagem, embora abrangente, resultou num questionário extenso que poderá ter provocado fadiga nos participantes, afetando a qualidade das respostas e potenciando o abandono parcial ou total do seu preenchimento. Em ambos os casos, a amostra obtida não é representativa da população-alvo, o que pode refletir não apenas desinteresse ou falta de motivação, mas também barreiras relacionadas com a literacia digital, o tempo disponível ou a acessibilidade técnica ao formulário. Importa ainda referir que o período de recolha de dados foi condicionado por prazos associados ao calendário da

presente investigação, o que impediu estratégias de seguimento ou prolongamento da recolha.

Outra limitação transversal prende-se com a utilização de medidas de autorrelato para aferir os níveis de AF e de apoio social. Este tipo de medida, embora comum em investigação social, está sujeito a enviesamentos cognitivos e sociais, nomeadamente na recordação da frequência, duração e intensidade da prática, bem como na interpretação subjetiva do apoio recebido. Investigações futuras poderiam beneficiar da triangulação com dados objetivos, como dispositivos de monitorização (ex: acelerómetros ou *smartwatches*) e fontes administrativas.

Por fim, a categorização geográfica dicotómica entre territórios de baixa e alta densidade populacional revelou-se insuficiente para captar a diversidade de contextos urbanos e rurais existentes. Em alguns casos, zonas classificadas como "baixa densidade" apresentavam características de urbanização intermédia, enquanto algumas áreas de "alta densidade" possuíam limitações semelhantes às dos territórios rurais. Esta classificação rígida poderá ter gerado simplificações excessivas na análise e interpretação dos dados, comprometendo a aplicabilidade dos resultados e o desenho de intervenções realmente ajustadas às realidades locais. Estudos futuros poderiam beneficiar de uma tipologia mais refinada de densidade populacional, considerando variáveis como o grau de urbanização, a conectividade territorial, e o acesso real a equipamentos e serviços.

5.3. Implicações práticas

Os resultados da presente tese oferecem contributos relevantes para o desenvolvimento de estratégias que visem a promoção da prática regular de desporto e AF, numa perspetiva multissetorial e ancorada nos diferentes níveis do Modelo Socioecológico. Com base nos estudos realizados, é possível identificar um conjunto de implicações práticas, organizadas por eixo de intervenção e evidência empírica associada.

1. Recomendações de âmbito nacional (nível macro)

A reflexão crítica iniciada no ensaio teórico aponta para a necessidade de reformas estruturais no setor da atividade física e do desporto em Portugal. Neste sentido, propõem-se cinco estratégias macro com potencial transformador:

- Revisão da Lei de Bases da Atividade Física e Desporto, em vigor desde 2007, adequando-a aos desafios contemporâneos de saúde pública e desenvolvimento social;
- Reforço da posição política do desporto, através de estruturas governativas mais robustas e lideradas por profissionais altamente qualificados;
- Reformulação das cargas horárias letivas e infraestruturas desportivas escolares, reconhecendo o papel da escola como espaço privilegiado de iniciação e manutenção da prática;
- Financiamento equitativo pelos poderes locais, de forma a reduzir as assimetrias entre territórios com diferentes densidades populacionais e culturas desportivas;
- Reconhecimento e valorização das profissões ligadas à gestão desportiva, incluindo técnicos superiores, coordenadores e dirigentes, promovendo maior profissionalização do setor.

2. Recomendações operacionais (nível micro)

- Do ponto de vista prático, identificam-se estratégias de fácil implementação com impacto potencial no envolvimento comunitário e na promoção da AF;
- Realização de diagnósticos regionais e locais sobre a prática de AF e desporto, ajustando políticas às necessidades concretas das populações;
- Criação de projetos de investigação-ação, em parceria com universidades, autarquias, escolas e setor privado, promovendo a transferência de conhecimento para o terreno;
- Promoção do uso de tecnologias de autovigilância, como pedómetros ou aplicações móveis, enquanto ferramentas motivacionais e de monitorização;

- Investimento na mobilidade ativa, através da construção de ciclovias, estacionamentos para bicicletas e melhor sinalização dos percursos existentes;
- Expansão da rede de parques e espaços públicos ao ar livre, como forma de garantir o acesso universal e gratuito a locais para prática informal.

3. Implicações locais a partir do primeiro estudo:

O primeiro estudo destacou o ambiente político e institucional como elemento de elevada capacidade de influência. Neste âmbito, sugere-se:

- Definir pilares estratégicos para as políticas desportivas locais e comunicá-los de forma clara à população, integrando a promoção da saúde como eixo central;
- Modernizar os canais institucionais digitais, disponibilizando informação atualizada sobre as instalações e programas desportivos existentes;
- Melhorar infraestruturas já existentes, com destaque para a integração de elementos que favoreçam a mobilidade ativa;
- Criar alternativas indoor para as estações do ano com clima adverso, garantindo continuidade da prática;
- Investir na sensibilização e literacia em saúde física, reconhecendo que o simples aumento da oferta não garante a adesão;
- Implementar ginásios municipais acessíveis e inclusivos, especialmente em territórios com oferta privada reduzida;
- Estabelecer parcerias com centros de saúde locais, reforçando a abordagem integrada da promoção da saúde;
- Organizar eventos desportivos regulares, com impacto duradouro no envolvimento comunitário e no legado social e desportivo.

4. Implicações práticas dos restantes estudos:

- O terceiro estudo evidenciou a importância do apoio social na prática de AF, com diferenças entre contextos urbanos e rurais. Em áreas de alta densidade, destaca-se a necessidade de melhorar o acesso a informação estruturada e programas formais; em zonas de baixa densidade, importa

valorizar a dimensão relacional e comunitária, promovendo atividades em grupo e fortalecendo redes de apoio;

- O quarto estudo destacou a influência de fatores ambientais percebidos, como o clima e o acesso a espaços adequados. A construção de infraestruturas cobertas e o desenvolvimento de campanhas de sensibilização adaptadas às condições meteorológicas são essenciais para mitigar os efeitos das percepções negativas e garantir a continuidade da prática ao longo do ano;

- De forma transversal, os estudos revelaram a necessidade de considerar fatores sociodemográficos, como o sexo/gênero, na formulação de estratégias promotoras da AF, ajustando as abordagens às diferentes barreiras e motivações identificadas nos diversos grupos populacionais.

5. Recomendações para investigação futura:

Os resultados desta tese evidenciam a complexidade dos comportamentos associados à prática de AF. Futuras investigações devem:

- Explorar contextos geográficos com maior profundidade, evitando categorias binárias de densidade populacional e considerando características como urbanização, conectividade e acesso real;

- Utilizar metodologias mistas e instrumentos complementares (ex: dispositivos de rastreio), mitigando as limitações dos autorrelatos;

- Incorporar os diferentes níveis do Modelo Socioecológico, de forma a construir diagnósticos e intervenções multicomponentes, integrados e eficazes.

Capítulo 6 – Conclusões

CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES

Este capítulo encerra a presente investigação, reunindo os principais contributos teóricos, empíricos e práticos alcançados ao longo do trabalho. Após uma análise crítica e sistemática dos dados, e com base nos objetivos inicialmente delineados, sintetizam-se aqui as conclusões mais relevantes.

Com o objetivo de compreender os múltiplos fatores que influenciam a prática de AF em diferentes contextos geográficos e populacionais, foram conduzidos cinco estudos complementares, que permitiram responder às questões de investigação de forma abrangente e fundamentada.

As principais conclusões são as seguintes:

1. A prática regular de AF é um elemento essencial na promoção da saúde e prevenção de doenças crónicas, sendo o sedentarismo um dos maiores desafios de saúde pública da atualidade. Este problema exige intervenções integradas que promovam mudanças culturais e comportamentais urgentes.

2. Em Portugal, a promoção da AF deve ser discutida e operacionalizada de forma transversal, envolvendo diferentes setores sociais, regiões e faixas etárias, com vista à sensibilização e mobilização de um maior número de cidadãos.

3. A mera existência de infraestruturas desportivas não garante a sua utilização. É fundamental compreender os fatores que condicionam ou facilitam a adesão efetiva a esses espaços, nomeadamente a perceção de segurança, conforto, acessibilidade e clima.

4. A aplicação do Modelo Socioecológico revelou-se uma ferramenta teórica valiosa, permitindo compreender a influência interligada de fatores intrapessoais, interpessoais, organizacionais, comunitários e políticos na prática de AF.

5. As barreiras à prática de AF são multidimensionais e contextuais, exigindo intervenções ajustadas às especificidades de cada território e grupo populacional, com especial atenção às necessidades de comunidades vulneráveis.

6. O apoio social demonstrou ser um fator-chave na promoção da AF, assumindo diferentes formas (informacional, emocional, companheirismo, validação) e tendo efeitos distintos em função do género e do contexto geográfico (urbano vs. rural).

7. A densidade populacional surgiu como uma variável fortemente associada à prática de AF. Áreas de maior densidade oferecem, geralmente, mais oportunidades e infraestruturas, enquanto zonas de baixa densidade enfrentam desafios estruturais e logísticos.

8. Os fatores ambientais percebidos, como o clima e a acessibilidade aos espaços de prática, afetam diretamente os níveis de AF, especialmente entre as mulheres, que tendem a reportar maior sensibilidade a essas condições.

9. As diferenças nos níveis de prática de AF entre sexos são estatisticamente e socialmente significativas. Este dado reforça a necessidade de políticas públicas sensíveis ao género, que promovam a equidade no acesso e reduzam desigualdades estruturais.

10. A presente investigação reforça a importância de abordagens multidisciplinares e multissetoriais, que combinem políticas públicas estruturadas, programas de incentivo comunitário, estratégias de suporte social e a criação de ambientes físicos facilitadores, sempre atentos às particularidades de cada território.

Em síntese, esta tese contribui de forma significativa para o campo da saúde pública e da promoção da AF, ao oferecer dados empíricos e orientações práticas sobre como aumentar os níveis de AF de forma eficaz, sustentável e equitativa. Ao destacar os fatores ambientais, sociais e individuais que condicionam a prática, e ao propor caminhos concretos para a superação dessas barreiras, este trabalho oferece uma base sólida para o desenvolvimento de futuras investigações e políticas públicas que promovam estilos de vida ativos, saudáveis e inclusivos, com impacto real na qualidade de vida das populações.

Referências bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebes-Sanchez, J., Diez-Vega, I., & Rodriguez-Romo, G. (2019). Physical Activity among Spanish Undergraduate Students: A Descriptive Correlational Study. *Int J Environ Res Public Health*, 16(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph16152770>
- Adler, R. (2022). Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Human Lactation*, 38(4), 598-602.
- Aidar, F., & Matos, D. (2020). Atividades físicas e os desafios da pandemia. *Motricidade*, 16, 1-3.
- Ainsworth, B., & Ananian, C. (2020). Physical Activity Promotion. In G. Tenenbaum & R. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (Fourth Edition ed., pp. 775-794). John Wiley & Sons, Inc.
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18.
- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the World Health Organization Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, 14(2), 66-70. <https://doi.org/10.1007/s10389-006-0024-x>
- Arnadottir, S. A., Gunnarsdottir, E. D., & Lundin-Olsson, L. (2009). Are rural older Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. *Scand J Public Health*, 37(4), 409-417. <https://doi.org/10.1177/1403494809102776>
- Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana. (2024). *Caracterização*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from <https://www.amtqt.pt/pages/298>
- Assor, A., Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 482-497. <https://doi.org/10.1037/a0014236>
- Baron, M., & Kenny, D. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical

- considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Batista, A., Forte, P., Ribeiro, J., Silva-Santos, S., Neto, E. S., Rodrigues, F., Teixeira, J. E., Ferraz, R., & Branquinho, L. (2023). Physical Activity and Sedentary Behavior in Adults from Penafiel, Portugal: A Cross-Sectional Study. *Behav Sci (Basel)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/bs13060443>
- Belloc, I., Ignacio, J., & Alberto, J. (2024). Weather conditions and physical activity_ insights for climate emergency policies. *Insights for Climate Emergency Policies, GLO*, 1385.
- Bergier, M., & Bergier, B. (2021). Level of Physical Activity of Women and Men from Independent Cultural Centers in Poland. *Health Problems of Civilization*, 15(2), 131-136. <https://doi.org/10.5114/hpc.2021.103867>
- Bhatnagar, P., Whiting, S., & Wickramasinghe, K. (2023). Recommendations for developing urban interventions to promote physical activity: interviews with key informants in Europe. *Cities Health*, 7(6), 1002-1011. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2242090>
- Blanchette, S., Larouche, R., Tremblay, M. S., Faulkner, G., Riazi, N. A., & Trudeau, F. (2021). Influence of weather conditions on children's school travel mode and physical activity in 3 diverse regions of Canada. *Appl Physiol Nutr Metab*, 46(6), 552-560. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0277>
- Boakye, K., Bovbjerg, M., Schuna, J., Jr., Branscum, A., Varma, R. P., Ismail, R., Barbarash, O., Dominguez, J., Altuntas, Y., Anjana, R. M., Yusuf, R., Kelishadi, R., Lopez-Jaramillo, P., Iqbal, R., Seron, P., Rosengren, A., Poirier, P., Lakshmi, P. V. M., Khatib, R.,...Hystad, P. (2023). Urbanization and physical activity in the global Prospective Urban and Rural Epidemiology study. *Sci Rep*, 13(1), 290. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26406-5>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health*, 6(6), 790-804. <https://doi.org/10.1123/jpah.6.6.790>
- Burgueño, R., García-González, L., Abós, Á., & Sevil-Serrano, J. (2023). Students' need satisfaction and frustration profiles: Differences in outcomes in physical education and physical activity-related variables. *European Physical Education Review*, 29(4), 563-581. <https://doi.org/10.1177/1356336x231165229>
- Carvalho, J., Sousa, J., & Tenreiro, F. (2024). *O valor do desporto português, o seu financiamento (1996-2024) e o seu futuro* (1ª ed.). Confederação de Desporto de Portugal.
- Caspersen, C., Kenneth, P., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Chen, D., Zhang, H., Cui, N., Song, F., Tang, L., Shao, J., Wu, J., Guo, P., Liu, N., Wang, X., & Ye, Z. (2022). Development of a behavior change intervention to improve physical activity adherence in individuals with metabolic syndrome using the behavior change wheel. *BMC Public Health*, 22(1), 1740. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14129-1>
- Chen, D., Zhang, H., Wu, J., Xue, E., Guo, P., Tang, L., Shao, J., Cui, N., Wang, X., Chen, L., & Ye, Z. (2023). Effects of an Individualized mHealth-Based Intervention on Health Behavior Change and Cardiovascular Risk Among People With Metabolic Syndrome Based on the Behavior Change Wheel: Quasi-Experimental Study. *J Med Internet Res*, 25, e49257. <https://doi.org/10.2196/49257>
- Cho, H., Hussain, R. S. B., & Kang, H.-K. (2023). The role of social support and its influence on exercise participation: The perspective of self-determination theory and the theory of planned behavior. *The Social Science Journal*, 60(4), 787-801. <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1756176>
- Choi, J., Lee, M., Lee, J. K., Kang, D., & Choi, J. Y. (2017). Correlates associated with participation in physical activity among adults: a systematic review of

- reviews and update. *BMC Public Health*, 17(1), 356.
<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4255-2>
- Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutao, J., Silva, M., & Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-Version: Evidence of Reliability, Validity and Invariance Across Gender. *Front Psychol*, 9, 1940.
<https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>
- Cleland, V., Ball, K., Hume, C., Timperio, A., King, A. C., & Crawford, D. (2010). Individual, social and environmental correlates of physical activity among women living in socioeconomically disadvantaged neighbourhoods. *Soc Sci Med*, 70(12), 2011-2018.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.02.028>
- Coelho, A., Catalão, P., & Nunes, N. (2019). Doenças não transmissíveis em Portugal - desafios e oportunidades. *Anais do IHMT*(1), 17-21.
<https://doi.org/10.25761/anaisihmt.317S18>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cohen, S. A., Greaney, M. L., & Sabik, N. J. (2018). Assessment of dietary patterns, physical activity and obesity from a national survey: Rural-urban health disparities in older adults. *PloS one*, 13(12), e0208268.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208268>
- Comissão de Atletas Olímpicos. (2021). *Comunicado da CAO sobre o Plano Estabilidade e Resiliência*.
<https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-f4eebeb1-6685-455a-a20e-4e0923fd2636>
- Comissão Interministerial de Coordenação. (2015). *Deliberação da CIC Portugal 2020 - Alteração da deliberação relativa à classificação de territórios de baixa densidade para aplicação de medidas de diferenciação positivas dos territórios*.
https://poseur.portugal2020.pt/media/37819/deliberação_cic_pt2020_01072015_territorios_baixa_densidade.pdf

- Comité Olímpico de Portugal. (2021). *O parecer do COP sobre o Plano de Recuperação e Resiliência*.
<https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-466190c0-abc4-4b7c-9c8c-3e53f8f0b729>
- Confederação de treinadores de Portugal. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal construindo o futuro (PPR) – Contributo da Confederação de Treinadores de Portugal*.
<https://www.treinadores.pt/images/noticias/PRRConfederacaoTreinadoresPortugal.pdf>
- Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde. (1986). *Carta de Ottawa*. Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde. Retrieved 1 Abr 2021 from
https://www.iasaude.pt/attachments/article/152/Carta_de_Otawa_Nov_1_986.pdf
- Conrad, C. (1981). The president's council on physical fitness and sports. *American Orthopedic Society for sport Medicine*, 9(4), 199-202.
- Conselho da Europa. (1992). *Carta Europeia do Desporto*.
<https://ipdj.gov.pt/documents/20123/133814/Carta+Europeia+do+Desporto.pdf/69432aa6-e8e2-ae85-24ce-76cc276d3dda?t=1582815203169>
- Conselho da Europa. (2022). *Carta Europeia do Desporto Revista*.
- Constantino, J. M. (2021). *O desporto ainda à espera*. Comité Olímpico de Portugal.
<https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-ebfa5c0b-95a8-4000-b4b1-0c39c8c11b3a>
- Corella, C., Abarca-Sos, A., Gallardo, L. O., Martín-Albo, J., & Zaragoza, J. (2021). Longitudinal study of physical activity in college students: Testing self-determination theory based on stages of change. *Current Psychology*, 41(12), 9053-9062. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01269-z>
- Costa, J. (2010). *O Desporto no concelho de Fafe: Associativismo e Política Desportiva Municipal* Faculdade de Desporto da Univerasidade do Porto].
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and

- validity. *Med Sci Sports Exerc*, 35(8), 1381-1395.
<https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- da Silva, I. C. M., Mielke, G. I., Bertoldi, A. D., Arrais, P. S. D., Luiza, V. L., Mengué, S. S., & Hallal, P. C. (2018). Overall and Leisure-Time Physical Activity Among Brazilian Adults: National Survey Based on the Global Physical Activity Questionnaire. *J Phys Act Health*, 15(3), 212-218.
<https://doi.org/http://doi.org/10.1123/jpah.2017-0262>
- Dawson, L., Elbakidze, M., Kraft van Ermel, L. E., Olsson, U., Ongena, Y. P., Schaffer, C., & Johansson, K.-E. (2023). Why don't we go outside? – Perceived constraints for users of urban greenspace in Sweden. *Urban Forestry & Urban Greening*, 82.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127865>
- de Winter, L., & Gutman, L. (2021). Facilitators and barriers to fitness bootcamp participation using the Behaviour Change Wheel. *Health Education Journal*, 81(1), 3-16.
<https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1235086>
- Demirci, N. (2020). Fight coronavirus disease (COVID-19): More active people for a healthier world: Physical Activity Recommendations. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 3(1), 1-4.
- Diário da República. (2021a). *Decreto-Lei 141/2009, de 16 de junho*. Retrieved 9 de julho de 2024 from <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-106846754-106858325>
- Diário da República. (2021b). *DL n.º 141/2009, de 16 de Junho*.
<https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-106846754-106858325>
- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. (2024). *Desporto*. Retrieved 23 novembro de 2024 from https://dicionario.priberam.org/desporto#google_vignette
- Direção Geral de Saúde. (2020a). *Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física - Portugal 2020*. Ministério da Saúde. Direção Geral de Saúde.

- Direção Geral de Saúde. (2020b). *Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (PNPAF)*. Direção Geral de Saúde.
- Drygas, W., Kwásniewska, M., Kaleta, D., Pikala, M., Bielecki, W., Gluszek, J., Zdrojewski, T., Pajak, A., Kozakiewics, K., & Broda, G. (2009). Epidemiology of physical inactivity in Poland: prevalence and determinants in a former communist country in socioeconomic transition. *Public Health*, 123(9), 592-597. <https://doi.org/http://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.08.004>
- Duarte, M. (2012). Interioridade e políticas desportivas. In J. Bento & J. Constantino (Eds.), *Desporto e Municípios - políticas, práticas e programas* (pp. 233-237). Visão e Contextos, Edições e Representações, Lda.
- Duncan, G., Avery, A., Seto, E., & Tsang, S. (2020). Perceived change in physical activity levels and mental health during COVID-19: Findings among adult twin pairs. *PloS one*, 15(8), e02376965.
- Duncan, L., Hall, C., Wilson, P., & Jenny, O. (2010). Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-7>
- Dyck, D. V., Cardon, G., Deforche, B., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Urban-rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors. *J Urban Health*, 88(1), 154-167. <https://doi.org/10.1007/s11524-010-9536-3>
- Elgaddal, N., Kramarow, E., & Reuben, C. (2022). *Physical Activity Among Adults Aged 18 and Over: United States, 2020*. Centers for Disease Control and Prevention - U.S. Department of Health and Human Services.
- Elshahat, S., O'Rorke, M., & Adlakha, D. (2020). Built environment correlates of physical activity in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLoS One*, 15(3), e0230454. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230454>

- Emmerich, S., Fryar, C., Stierman, B., & Ogden, C. (2024). *Obesity and Severe Obesity Prevalence in Adults: United States, August 2021–August 2023*. National Center for Health Statistics.
- Espada, M., Romero-Parra, N., Bores-García, D., & Delfa-De La Morena, J. M. (2023). Gender Differences in University Students' Levels of Physical Activity and Motivations to Engage in Physical Activity. *Education Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/educsci13040340>
- European Comission. (2014). *Special Eurobarometer 412 - Sport and physical activity*. European Comission.
- European Comission. (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity*. European Comission.
- European Comission. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Comission.
- European Union. (2014). *Special Eurobarometer 412 "Sport and physical activity"*. European Union.
- European Union. (2017). *Special Eurobarometer - Sport and Physical Activity*. European Union.
- European Union. (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity*. European Union.
- European Union. (2022). *Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity*. European Union.
- Ferguson, T., Curtis, R., Frayssse, F., Olds, T., Dumuid, D., Brown, W., Esterman, A., & Maher, C. (2023). Weather associations with physical activity, sedentary behaviour and sleep patterns of Australian adults: a longitudinal study with implications for climate change. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 20(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01414-4>
- Ferreira, M., Irigoyen, M., Consolim-Colombo, F., Saraiva, J., & Angelis, K. (2020). Physically active lifestyle as an approach to confronting COVID-19. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 114(4), 601-602.
- Franco, E., Coterón, J., Gómez, V., & Laura de Franza, A. (2016). Relación entre motivación, actividade fisica realizada en el tiempo libre y la intención futura de práctica de actividade física: estudio comparativo entre

- adolescentes argentinos y españoles. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 25-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/280371>
- Gansefort, D., Brand, T., Princk, C., & Zeeb, H. (2018). Community Readiness for the Promotion of Physical Activity in Older Adults-A Cross-Sectional Comparison of Rural and Urban Communities. *Int J Environ Res Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030453>
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 17.0 Update* (10th ed.). Pearson.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (2005). *O Inquérito: teoria e prática*. Celta.
- Golaszewski, N. M., & Bartholomew, J. B. (2019). The Development of the Physical Activity and Social Support Scale. *J Sport Exerc Psychol*, 41(4), 215-229. <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0234>
- Golaszewski, N. M., LaCroix, A. Z., Hooker, S. P., & Bartholomew, J. B. (2022). Group exercise membership is associated with forms of social support, exercise identity, and amount of physical activity. *Int J Sport Exerc Psychol*, 20(2), 630-643. <https://doi.org/10.1080/1612197x.2021.1891121>
- Governo da República Portuguesa. (2024). *Medidas de apoio ao desenvolvimento desportivo em Portugal (2024-2028)*. Retrieved 5 de janeiro de 2025 from <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc24/comunicacao/noticia?i=medidas-de-apoio-ao-desenvolvimento-desportivo-em-portugal-2024-2028>
- Hardison-Moody, A., Bowen, S., Bocarro, J., Schulman, M., Kuhlberg, J., Bloom, J., Edwards, M., & Haynes-Maslow, L. (2021). “There’s not a magic wand”: how rural community health leaders perceive issues related to access to healthy foods and physical activity across the ecological spectrum. *Journal of Rural and Community Development*, 16(2), 23-42.
- Hayes, A. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach* (2nd ed.). Guilford Press.
- Hein, V., Müür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be Physically Active after School Graduation and Its Relationship to Three Types of Intrinsic Motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5-19. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/1356336x04040618>

- Ho, J. Y., Goggins, W. B., Mo, P. K. H., & Chan, E. Y. Y. (2022). The effect of temperature on physical activity: an aggregated timeseries analysis of smartphone users in five major Chinese cities. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 19(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01285-1>
- Humpel, N., Owen, N., & Leslie, E. (2002). Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: A review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(3), 188-189. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(01\)00426-3](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(01)00426-3)
- Infopedia. (2024). *Desporto*. Retrieved 23 de novembro de 2024 from <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/desporto>
- Instituto Nacional de Estatística. (2011). *Classificação Portuguesa Profissões 2010*. Instituto Nacional de Estatística, IP.
- Instituto Nacional de Estatística. (2020a). *Desporto em números 2020*. Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística. (2020b). *Inquérito Nacional de Saúde 2019*. Instituto Nacional de Estatística.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021a). *Desporto em números - 2020*. Instituto Nacional de Estatística.
- Instituto Nacional de Estatística. (2021b). *O que são Censos?* Retrieved 1 de novembro de 2024 from https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos21_sobre_censos&xpid=CENSOS21&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística. (2021c). *População residente (N.º) por local de residência à data dos Censos [2021] (NUTS - 2013), sexo e grupo etário*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011609>
- Instituto Nacional de Estatística. (2023). *Despesas em atividades e equipamentos desportivos dos municípios por habitantes e por localização geográfica*. Retrieved 14 de novembro de 2024 from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010321&xlang=pt&contexto=bd&selTab=tab2

- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Desporto em números - 2023*. Instituto Nacional de Estatística, IP.
- Jiménez, R., Leyton, M., & Batista, M. (2019). *Validation of the Intentionality Scale of being physically active in a Portuguese population* International Seminar of Physical Education, Leisure and Health, Castelo Branco, Portugal.
- Kang, S., Lee, K., & Kwon, S. (2020). Basic psychological needs, exercise intention and sport commitment as predictors of recreational sport participants' exercise adherence. *Psychol Health*, 35(8), 916-932. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1699089>
- Kline, R. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Le Gouais, A., Govia, I., & Guell, C. (2020). Challenges for creating active living infrastructure in a middle-income country: a qualitative case study in Jamaica. *Cities & Health*, 7(1), 81-92. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1767950>
- Lee, J., An, D., Singnoy, C., & Kim, Y. (2024). Psychosocial and Environmental Correlates of Physical Activity in Korean Adults. *Percept Mot Skills*, 131(2), 537-550. <https://doi.org/10.1177/00315125241229877>
- Leyton, M., Batista, M., & Jiménez-Castuera, R. (2020). Prediction model of healthy lifestyles in physical education students based on self-determination theory. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 25(1), 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2019.05.002>
- Machado, J. (2019). *Plano Estratégico de desenvolvimento desportivo - município de Santo Tirso | 2020-2030* Faculdade de Desporto da Universidade do Porto].
- Machado, J. (2020). *Planos Estratégicos de Desenvolvimento Desportivo Municipal*. Prime Books.
- MacKinnon, D. (2008). *Introduction to Statistical Mediation Analysis*. Routledge.
- Manning, K., Hall, K., Sloane, R., Magistro, D., Rabaglietti, E., Lee, C., Castle, S., Kopp, T., Giffuni, J., Katzel, L., McDonald, M., Miyamoto, M., Pearson, M., Jennings, S., Bettger, J., & Morey, M. (2024). Longitudinal analysis of physical function in older adults: The effects of physical inactivity and

- exercise training. *Aging Cell*, 23(1), e13987. <https://doi.org/10.1111/accel.13987>
- Martinez, E., Silva, F., Morigi, T., Zucoloto, M., Silva, T., Joaquim, A., Dall'Agnol, G., Galdino, G., Martinez, M., & Silva, W. (2020). Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: A cross-sectional survey. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4157-4168.
- Matos, D., Aidar, F., Almeida-Neto, P., Moreira, O., Souza, R., Marçal, A., Marcucci-Barbosa, L., Júnior, F., Lobo, L., Santos, J., Guerra, I., Silva, A., Neves, E., Cabral, B., Reis, V., & Nunes-Silva, A. (2020). The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (COVID-19) on physical activity levels, quality of life, and mental health of Brazilians. *Sustainability*, 12(21), 9072.
- Matos, M., & Equipa Aventura Social. (2018). *A saúde dos adolescentes portugueses após a recessão - Dados nacionais do estudo HBSC*. Equipa Aventura Social - Faculdade de Motricidade Humana.
- Matsumoto, H., & Takenaka, K. (2021). Relationship Between Basic Psychological Needs and Exercise Motivation in Japanese Adults: An Application of Self-Determination Theory. *Japanese Psychological Research*, 64(4), 385-396. <https://doi.org/10.1111/jpr.12336>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q*, 15(4), 351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- Mendes, R., Silva, M., Silva, C., Marques, A., Godinho, C., Tomás, R., Agostinho, M., Madeira, S., Rebelo-Marques, A., Martins, H., Teixeira, P., & Cruz, D. (2020). Physical activity promotion tools in the Portuguese primary health care: An implementation research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 815.
- Ministério da Saúde. (2021). *Plano de ação nacional para a atividade física*. <http://www.panaf.gov.pt/2018/02/22/iniciativas/>
- Ministério do Planeamento. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal, construindo o futuro*. Ministério do Planeamento.

- Morris, K. A., Arundell, L., Cleland, V., & Teychenne, M. (2020). Social ecological factors associated with physical activity and screen time amongst mothers from disadvantaged neighbourhoods over three years. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 17(1), 110. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01015-5>
- Moutão, J., Cid, L., Alves, J., Leitão, J., & Vlachopoulos, S. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409. https://doi.org/10.5209/rev_2012.v15.n1.37346
- Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Khreis, H., Cirach, M., Andres, D., Ballester, J., Bartoll, X., Daher, C., Deluca, A., Echave, C., Mila, C., Marquez, S., Palou, J., Perez, K., Tonne, C., Stevenson, M., Rueda, S., & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Changing the urban design of cities for health: The superblock model. *Environ Int*, 134, 105132. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105132>
- Município de Macedo de Cavaleiros. (2021). *Plano Estratégico de Regadio para o Município de Macedo de Cavaleiros*. Retrieved 1 de novembro de 2024 from https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/writer_file/documen/3787/c789_reg_mem_r0_comp.pdf
- Muzayanah, I. F. U., Damayati, A., Indraswari, K. D., Simanjuntak, E. M., & Arundina, T. (2022). Walking down the street: how does the built environment promote physical activity? A case study of Indonesian cities. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 14(1), 425-440. <https://doi.org/10.1080/19463138.2022.2135099>
- Nunes, C., Chaves, C., & Duarte, J. (2021). Atividade física nos estudantes de enfermagem - determinantes sociodemográficos, académicos de personalidade. *EGITANIA SCIENTIA*, 28, 27-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.46691/es.v1i28.84>
- Oliveira, A. B., Katzmarzyk, P. T., Dantas, W. S., Bensenor, I. J. M., Goulart, A. C., & Ekelund, U. (2023). Profile of leisure-time physical activity and sedentary behavior in adults in Brazil: a nationwide survey, 2019.

Epidemiol Serv Saude, 32(2), e2023168. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000200016>

- Onofre, M. S. (2017). A qualidade da Educação Física como essência da promoção de uma cidadania ativa e saudável. *Retos: Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*(31), 328-333.
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2021). *Portugal: Perfil de Saúde do País 2021 - Estado da Saúde na UE*. Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde.
- Peçanha, T., Goessler, K., Roschel, H., & Gualano, B. (2020). Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), H1441-H1446.
- Pelletier, C. A., White, N., Duchesne, A., & Sluggett, L. (2021). Barriers to physical activity for adults in rural and urban Canada: A cross-sectional comparison. *SSM Popul Health*, 16, 100964. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100964>
- Pickett, A. C., Bowie, M., Berg, A., Towne, S. D., Jr., Hollifield, S., & Smith, M. L. (2023). Rural-Urban Differences in Physical Activity Tracking and Engagement in a Web-Based Platform. *Public Health Rep*, 138(1), 76-84. <https://doi.org/10.1177/00333549211065522>
- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & Olson, R. D. (2018). The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020-2028. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.14854>
- Piola, T., Bacil, E., Pacifico, A., Camargo, E., & Campos, W. (2020). [Insufficient physical activity levels and high screen time among adolescents: impact of associated factors]. *Cien Saude Colet*, 25(7), 2803-2812. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.24852018> (Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: impacto de fatores associados.)

- Piola, T., Bacil, E., Pacífico, A., Camargo, E., & Campos, W. d. (2020). Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: Impacto de fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2803-2812.
- Pitanga, F., Beck, C., & Pitanga, C. (2020a). Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do Coronavírus. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 114(6), 1058-1060.
- Pitanga, F., Beck, C., & Pitanga, C. (2020b). Physical Activity And Reducing Sedentary Behavior During The Coronavirus Pandemic. *Arq Bras Cardiol*, 114(6), 1058-1060. <https://doi.org/10.36660/abc.20200238>
- Pitanga, F., Matos, S., Almeida, M., Patrão, A., Molina, M., & Aquino, E. (2019a). Association between leisure-time PA and SB with cardiometabolic health in the ELSA-Brasil participants. *Sage Open Medicine*, 7, 1-9. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/2050312119827089>
- Pitanga, F., Matos, S., Almeida, M., Patrão, A., Molina, M., & Aquino, E. (2019b). Association between leisure-time physical activity and sedentary behavior with cardiometabolic health in the ELSA-Brasil participants. *SAGE Open Medicine*, 7, 2050312119827089.
- Prince, S., Dempsey, P., Reed, J., Rubin, L., Saunders, T., Ta, J., Tomkinson, G., Merucci, K., & Lang, J. (2024). The Effect of Sedentary Behaviour on Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med*, 54(4), 997-1013. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01986-y>
- Queirós, P., & Lacerda, T. (2013). A importância da entrevista na investigação qualitativa. In I. Mesquita & A. Graça (Eds.), *Investigação Qualitativa em Desporto - Volume 2* (pp. 177-205). CIFI2D.
- Ralha, J. (2018). *Da Gestão em Autarquias - para melhorar as competências em Gestão, dos eleitos*. Edições Sílabo.
- Rawal, L. B., Smith, B. J., Quach, H., & Renzaho, A. M. N. (2020). Physical Activity among Adults with Low Socioeconomic Status Living in Industrialized Countries: A Meta-Ethnographic Approach to Understanding Socioecological Complexities. *J Environ Public Health*, 2020, 4283027. <https://doi.org/10.1155/2020/4283027>

- Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis. (2020). *Iniciativas*. <http://redemunicipiossaudaveis.com/index.php/pt/iniciativas#c>
- Reimers, A. K., Schmidt, S. C. E., Demetriou, Y., Marzi, I., & Woll, A. (2019). Parental and peer support and modelling in relation to domain-specific physical activity participation in boys and girls from Germany. *PLoS One*, 14(10), e0223928. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223928>
- Rhodes, R. E., Zhang, R., & Zhang, C. Q. (2020). Direct and Indirect Relationships Between the Built Environment and Individual-Level Perceptions of Physical Activity: A Systematic Review. *Ann Behav Med*, 54(7), 495-509. <https://doi.org/10.1093/abm/kaz068>
- Ribeiro, J. (2016). *A Volta a Portugal em Bicicleta como fator promocional da cidade de Macedo de Cavaleiros* Faculdade de Desporto da Universidade do Porto].
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). Understanding Exercise Adherence: The Predictability of Past Experience and Motivational Determinants. *Brain Sci*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/brainsci10020098>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press.
- Sallis, J., Floyd, M., Rodríguez, D., & Saelens, B. (2012). Role of built environments in physical activity, obesity, and cardiovascular disease. *Circulation*, 125(5), 729-737. <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.969022>
- Sallis, J., & Owen, N. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. V. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 43–64). Jossey-Bass/Wiley.
- Sallis, J. F., Cerin, E., Kerr, J., Adams, M. A., Sugiyama, T., Christiansen, L. B., Schipperijn, J., Davey, R., Salvo, D., Frank, L. D., De Bourdeaudhuij, I., &

- Owen, N. (2020). Built Environment, Physical Activity, and Obesity: Findings from the International Physical Activity and Environment Network (IPEN) Adult Study. *Annu Rev Public Health*, 41, 119-139. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-043657>
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu Rev Public Health*, 27, 297-322. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Sallis, R. (2011). Developing healthcare systems to support exercise: Exercise as the fifth vital sign. *British Journal of Sports Medicine*, 473-474.
- Scarapicchia, T. M. F., Amireault, S., Faulkner, G., & Sabiston, C. M. (2017). Social support and physical activity participation among healthy adults: a systematic review of prospective studies. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 50-83. <https://doi.org/10.1080/1750984x.2016.1183222>
- Serviço Nacional de Saúde. (2021). *Atividade física | Ação Global*. Retrieved 1 de novembro de 2024 from <https://www.sns.gov.pt/noticias/2021/02/15/atividade-fisica-acao-global-2018-2030/>
- Silva, J., Lima, L., Felício, J., Sousa, A., Brasil, E., & Amaral, J. (2023). Os benefícios do exercício físico na saúde mental e no declínio cognitivo do idoso: uma revisão integrativa. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)*, 19. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2023.188376>
- Silva, M., Godinho, C., Salavisa, M., Owen, K., Santos, R., Silva, C., Mendes, R., Teixeira, P., Freitas, G., & Bauman, A. (2020). "Follow the Whistle: Physical Activity Is Calling You": Evaluation of Implementation and Impact of a Portuguese Nationwide Mass Media Campaign to Promote Physical Activity. *Int J Environ Res Public Health*, 17(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph17218062>
- Silveira, M., Fagundes, K., Bizuti, M., Starck, É., Rossi, R., & Silva, D. (2020). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19:

- An integrative review of the current literature. *Clinical and Experimental Medicine*, 1-14.
- Silveira, M. P., Silva Fagundes, K. K., Bizuti, M. R., Starck, E., Rossi, R. C., & Resende, E. S. D. T. (2021). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clin Exp Med*, 21(1), 15-28. <https://doi.org/10.1007/s10238-020-00650-3>
- Sirotiak, Z., Brellenthin, A., Hariharan, A., Welch, A., Meyer, J., & Franke, W. (2024). Psychological correlates of physical activity among adults living in rural and urban settings. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1389078>Sirotiak
- Smith, M., Hosking, J., Woodward, A., Witten, K., MacMillan, A., Field, A., Baas, P., & Mackie, H. (2017). Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport - an update and new findings on health equity. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 14(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0613-9>
- Spittaels, H., Verloigne, M., Gidlow, C., Gloanec, J., Titze, S., Foster, C., Oppert, J. M., Rutter, H., Oja, P., Sjostrom, M., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Measuring physical activity-related environmental factors: reliability and predictive validity of the European environmental questionnaire ALPHA. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 7(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-48>
- Suwankhong, D., Chinnasee, C., Rittisorakrai, C., Meksawi, S., & Rosenberg, M. (2020). Perceptions of physical activity among older adults in rural communities southern Thailand. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(1), 155-161.
- Tay, L., Tan, K., Diener, E., & Gonzalez, E. (2013). Social relations, health behaviors, and health outcomes: A survey and synthesis. *Applied Psychology. Health and Well-Being*, 5(1), 28-78. <https://doi.org/http://doi.org/10.1111/aphw.12000>
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Monteiro, D., & Cid, L. (2022). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-4): Psychometric evidence of introjected approach regulation in Portuguese health club exercisers.

- Teixeira, M. (2019). *Gestão do Desporto - Desenvolvimento Desportivo Regional e Municipal*. Formalpress.
- Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M., & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(78).
<https://doi.org/http://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Teran-Escobar, C., Forestier, C., Ginoux, C., Isoard-Gautheur, S., Sarrazin, P., Clavel, A., & Chalabaev, A. (2021). Individual, Sociodemographic, and Environmental Factors Related to Physical Activity During the Spring 2020 COVID-19 Lockdown. *Front Psychol*, 12, 643109.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643109>
- Tomaz, S. A., Davies, J. I., Micklesfield, L. K., Wade, A. N., Kahn, K., Tollman, S. M., Draper, C. E., & Witham, M. D. (2020). Self-Reported Physical Activity in Middle-Aged and Older Adults in Rural South Africa: Levels and Correlates. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17).
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176325>
- Tracy, S. (2019). *Qualitative Research Methods: Collecting Evidence, Crafting Analysis, Communicating Impact*. Wiley Blackwell.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity guidelines for americans. 2nd edition*. U.S. Department of Health and Human Services.
- US Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines for americans*. US Department of Health and Human Services.
- Vizitiu, E., & Constantinescu, M. (2022). Comparative study on the importance of physical activity on body composition in adults. *Balneo and PRM Research Journal*, 13(Vol.13, no.4). <https://doi.org/10.12680/balneo.2022.530>
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and Initial Validation of a Measure of Autonomy, Competence, and Relatedness in Exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in*

- Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4
- Wang, X., Yang, X., Nasiruddin, N., Wei, S., Dong, D., & Samsudin, S. (2024). Social support and physical activity in college and university students: a meta analysis. *Health Education & Behavior*, 51(4), 533–543.
<https://doi.org/http://doi.org/10.1177/10901981231216735>
- Wang, Y., Steenbergen, B., van der Krabben, E., Kooij, H. J., Raaphorst, K., & Hoekman, R. (2023). The Impact of the Built Environment and Social Environment on Physical Activity: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, 20(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph20126189>
- Welch, W., Spring, B., Phillips, S., & Siddique, J. (2018). Moderating Effects of Weather-Related Factors on a Physical Activity Intervention. *Am J Prev Med*, 54(5), e83-e89. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.01.025>
- Wendel-Vos, W., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J., & van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obes Rev*, 8(5), 425-440.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x>
- Wilkie, S., Townshend, T., Thompson, E., & Ling, J. (2018). Restructuring the built environment to change adult health behaviors: a scoping review integrated with behavior change frameworks. *Cities Health*, 2(2), 198-211.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2019.1574954>
- Wood, G. E. R., Pykett, J., & Stathi, A. (2022). Active and healthy ageing in urban environments: laying the groundwork for solution-building through citizen science. *Health Promot Int*, 37(4). <https://doi.org/10.1093/heapro/daac126>
- World Health Organization. (2016). *Health Promotion*. World Health Organization. Retrieved 1 Abr 2021 from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/health-promotion>
- World Health Organization. (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020a). *Basic Documents: Forty-ninth edition*.

- World Health Organization. (2020b). *Every move counts towards better health*. <https://www.who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>
- World Health Organization. (2020c). *Guidelines on Physical Activity, sedentary behaviour and sleep - for children under 5 years of age* World Health Organization.
- World Health Organization. (2020d). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020e). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022a). *European Regional Obesity Report 2022*. WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2022b). *Global status report on physical activity 2022*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022c). *Physical Activity Profile 2022 - India*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024a). *Global levels of physical inactivity in adults: off track for 2030*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2024b). *Obesity and overweight*. Retrieved 23 de novembro de 2024 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Obesity Federation. (2023). *World Obesity Atlas Report*. <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-V5.pdf>
- Yeo, I.-K., & Johnson, R. (2000). A new family of power transformations to improve normality or symmetry. *Biometrika*, 87(4), 954-959. <https://doi.org/http://doi.org/10.1093/biomet/87.4.954>
- Young, D., Sallis, J., Baecker, A., Cohen, D., Nau, C., Smith, G., & Sallis, R. (2023). Associations of Physical Inactivity and COVID-19 Outcomes Among Subgroups. *Am J Prev Med*, 64(4), 492-502. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.10.007>
- Ziebart, C., McArthur, C., Lee, L., Papaioannou, A., Laprade, J., Cheung, A. M., Jain, R., & Giangregorio, L. (2018). "Left to my own devices, I don't know":

using theory and patient-reported barriers to move from physical activity recommendations to practice. *Osteoporos Int*, 29(5), 1081-1091.
<https://doi.org/10.1007/s00198-018-4390-3>

Anexos

Anexo I – Guiões das entrevistas

Guião para Entrevistas aos Representantes Autárquicos (RA1, RA2, RA3 e RA4)		
Categorias iniciais e objetivos	Perguntas	Outras perguntas
Categoria A: Políticas Públicas Desportivas Objetivo(s): Pretende-se conhecer o planeamento e estratégias, dificuldades, barreiras e investimentos prioritários.	A1 - Atendendo às atuais circunstâncias de pós-pandemia, que pensamento político e estratégico têm em planeamento relativamente ao setor desportivo?	
	A2 – Que obstáculos podem atualmente condicionar a execução das vossas políticas públicas?	Se não referirem a localização: - A localização do concelho é um entrave para a execução dos referidos projetos?
	A3 – Que investimentos e preocupações futuras são prioritários?	
Categoria B: O desporto como área de e para o desenvolvimento Objetivo(s): Pretende-se conhecer as perceções do autarca sobre a importância do desporto para o desenvolvimento da comunidade.	B1 – A presente investigação centra-se nas temáticas da AF e da prática desportiva como um meio para o desenvolvimento da comunidade. Qual é o seu parecer sobre o assunto?	Se apenas referirem a prática desportiva: - E relativamente à AF, no seu sentido mais lato, mantém a opinião?
	B2 – Como vê atualmente o papel da mulher no desporto?	
	B3 – A literatura assume que as mulheres praticam menos AF e apresentam mais barreiras à prática do que os homens. Na sua opinião, a que se deve este fenómeno?	Se referirem o tempo que as mulheres passam a realizar tarefas domésticas: - Considera que pode ser uma questão cultural? Se não referirem a realidade do concelho: - Considera que “essa tendência” se mantém em Macedo de Cavaleiros?
Categoria C: O desporto no município Objetivo(s): Pretende-se conhecer a realidade da oferta desportiva, relação com o associativismo e com os recursos humanos.	C1 – O município está dotado de um conjunto de espaços desportivos para práticas indoor e outdoor assim como alguns programas desportivos. Considera são suficientes face ao número de habitantes do concelho e aos seus gostos e necessidades?	
	C1.1 – Atualmente planeiam a gestão desses espaços com base na rentabilidade social ou económica?	RA 3 e RA 4 não respondem
	C2 – O município tem na sua totalidade 30 freguesias ou uniões de freguesia, num total de 67 aldeias. De que forma planeiam envolver todos os munícipes nesses projetos? É exequível chegar a todos?	RA 3 e RA 4 não respondem
	C3 – Qual a relação que têm ou que pretendem desenvolver com o associativismo?	RA 3 não responde
	C4 – Quem são os responsáveis pela conceção e desenvolvimento do setor desportivo municipal?	

Anexo II – Caracterização do concelho de Macedo de Cavaleiros

Cidade desde o ano 2000, Macedo de Cavaleiros é um concelho situado no nordeste transmontano, mais precisamente no centro do distrito de Bragança. Considerado como um território de baixa intensidade, pertence à sub-região e Comunidade Intermunicipal de Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM), e integra uma das NUTS da região do Porto e Norte, neste caso, de nível III. Pode ser considerado como um município misto, na medida em que predominam alguns aspetos rurais combinados com parâmetros citadinos.

De acordo os dados da CCDR-NORTE e do INE, Macedo de Cavaleiros é um concelho de baixa densidade populacional. Com 67 localidades agregadas em 30 freguesias ou uniões de freguesias, dispersas numa área de 699,14km², o município conta com 14252 habitantes (menos 1524 do que em 2011), 7491 homens e 8285 mulheres (menos 718 e 806 do que em 2011, respetivamente), o que perfaz uma densidade populacional de 20,4hab/km².

Relativamente à freguesia de Macedo de Cavaleiros, a mais habitada do concelho, a população residente de 6257 habitantes encontra-se dividida entre 2933 homens e 3324 mulheres, distribuídos por 15,34km² de área, numa densidade populacional de 407,9 hab/km².

A grande maioria da população encontra-se na faixa etária dos 25 aos 64 anos (6768 pessoas), onde também existe a maior percentagem de decréscimo populacional, tendência que vigora desde meados do século XIX. Os índices de envelhecimento são muito elevados, verificando-se no município 395,1 idosos por cada 100 jovens (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, 2024; Instituto Nacional de Estatística, 2021c).

O território da Macedo de Cavaleiros faz parte da Reserva da Biosfera Transfronteiriça da Meseta Ibérica (selo UNESCO), o que de certa forma justifica a robustez dos solos e das paisagens. No que diz respeito ao clima, o valor médio anual de temperatura situa-se nos 14,5°C, sendo a média da temperatura mais quente na ordem dos 32,5°C (julho e agosto) e a mais fria é de 1,5°C (janeiro).

O valor médio da precipitação é de 516,9mm (abaixo da média nacional de 700mm) predominante entre outubro e janeiro, verificando-se uma média de 76 dias anuais sem precipitação. O vento é semelhante ao valor médio mundial (7,2km/h) sendo mais forte em julho e mais fraco em novembro.

O número de horas solares varia entre 74 horas, no mês de janeiro e 351 horas, em agosto. Os valores anteriores caracterizam o município com um clima de verões quentes, secos e prolongados, e invernos muito frios, que em certa medida induzem ao aparecimento de fauna e flora mediterrânicas (Associação de Municípios de Terra Quente Transmontana, 2024a, 2024b; Instituto Nacional de Estatística, 2024b; Município de Macedo de Cavaleiros, 2021b).

Da região faz ainda parte a albufeira do Azibo, com 4,897 *ha*, pertencente à bacia hidrográfica do Douro, considerada desde 1999 como paisagem protegida, e com uma extensão de água que alberga duas praias fluviais (Município de Macedo de Cavaleiros, 2024a).

Estrutura orgânica da autarquia

No município de Macedo de Cavaleiros o setor desportivo encontra-se sob controlo do executivo municipal, pelo que não existe nenhuma empresa municipal para o efeito. Através da estrutura orgânica da CMMC é possível verificar que o setor desportivo se encontra adjacente ao da educação, na Divisão de Educação e Desporto, sendo esta uma subdivisão do Departamento de Administração e Finanças. No topo da hierarquia, é o Vice-Presidente quem detém atualmente o pelouro Desporto e Tempos Livres, assim como o de Associativismo na área do Desporto e Recreio (Município de Macedo de Cavaleiros, 2024b).

Relativamente à Junta de Freguesia (JFMC), não possui um organograma definido, pelo que o planeamento e execução no âmbito desportivo fica ao encargo de todo o executivo.

No que diz respeito ao investimento, o INE tem-se debruçado sobre as apostas autárquicas nos mais diversificados setores. Dados relativos aos anos de 2021 e 2022 revelam que a despesa da CMMC em atividades e equipamentos desportivos é de 45,5€ por habitante (mais 16,8€ do que em 2021), um valor acima da média nacional de 35,2€ (subiu 4€ desde 2021). Comparativamente aos restantes doze municípios do distrito de Bragança, ocupa a 6ª maior despesa (Instituto Nacional de Estatística, 2023). De momento, ainda não existem estatísticas semelhantes relativamente aos investimentos das juntas de freguesia.

Neste sentido, as aplicações orçamentais da CMMC e da JFMC para o presente mandato autárquico são apresentadas no quadro II.I. Entre outras informações, mostram dados relativos aos investimentos na área do desporto e atividade física. Os dados reativos à JFMC foram consultados diretamente junto da entidade, não havendo uma versão online disponível (Município de Macedo de Cavaleiros, 2021, 2022, 2023, 2024c).

Quadro II.I – Financiamento da CMMC e da JFMC para o desporto para o presente mandato autárquico

Ano	Financiamento no setor desportivo		
	Associativismo	Equipamentos e infraestruturas	Programas e atividades
Câmara Municipal			
2022	155 458€	369 384€	-
2023	158 000€	550 265€	6 050€
2024	183 000€	112 398€	11 500€
2025	176 450€	321 055€	19 000€
Junta de Freguesia			
2022	1 000€	-	1 000€
2023	1 000€	-	1 000€
2024	1 000€	-	1 000€
2025	1 000€	-	1 000€

Atualmente, existem três grandes áreas contempladas de financiamento para desenvolvimento do setor desportivo em Macedo de Cavaleiros:

associativismo, equipamentos e infraestruturas e programas e atividades. A CMMC apresenta investimentos bastante elevados principalmente no apoio ao associativismo e na área de equipamentos e infraestruturas, sendo que esta última compreende a soma dos valores destinados à manutenção corrente, requalificação das infraestruturas já existentes e/ou construções de outras.

Os valores destinados a programas e atividades são significativamente mais baixos, e estão orientados para o apoio a iniciativas privadas na vertente recreativa. O apoio ao associativismo, celebrado através de contratos programa, tem ganho destaque orçamental, dado que existem vários clubes e associações no concelho com necessidades cada vez mais avultadas.

Por outro lado, a JFMC apresenta orçamentos mais reduzidos, com os seus investimentos essencialmente destinados ao apoio a associações e atividades recreativas.

A oferta desportiva atual no município

Setor público

O município encontra-se dotado de um conjunto de espaços naturais e artificiais, públicos e privados, destinados à prática de desporto e AF. As instalações de carácter municipal podem ser caracterizadas de acordo com a sua tipologia, conforme descrito no Decreto-Lei n.º 141/2009, de 16 de junho¹⁰ (Diário da República, 2021b): (1) instalações desportivas de base (recreativas e/ou formativas); (2) instalações desportivas especializadas ou monodisciplinares; e (3) instalações desportivas para o espetáculo desportivo.

É importante referir que uma instalação desportiva pode ter mais do que uma finalidade. Desta forma, no município existem atualmente um conjunto de infraestruturas, explicadas no quadro II.II tendo como base o Decreto-Lei anteriormente referido, ao qual foi adicionando o seu regime e horário de funcionamento:

¹⁰ Decreto-Lei n.º 141/2009, de 16 de junho, disponível para consulta em <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/141-2009-494551>.

Quadro II.II – Tipologia das instalações desportivas públicas no concelho de Macedo de Cavaleiros

Instalações desportivas públicas					
	De base				Regime e horário de funcionamento
	Recreativas	Formativas	Especializadas	Espetáculo	
Instalações cobertas na freguesia de Macedo de Cavaleiros					
Pavilhão	•	•		•	- Apenas nos períodos de férias escolares e/ou finais de época desportiva
Complexo Desportivo	•	•		•	- Utilização gratuita condicionada - Dias úteis (08h-20h) - Sábado e Domingo (encerrado)
Piscina	•	•			- Utilização paga condicionada - Dias úteis (09h-20h) - Sábado (10:00h-13:00h) - Domingo (encerrada)
Naves 1 e 2 (Parque de exposições)	•				- Utilização condicionada
Sala de desportos de combate		•	•		- Uso exclusivo para atletas do clube
Instalações descobertas na freguesia de Macedo de Cavaleiros					
Piscina	•				- Utilização paga - Terça a Domingo (10h-20h)
Campos polidesportivos (escolas)		•			- Não é possível a sua livre utilização
Campos polidesportivos (2)	•				- Utilização livre e gratuita - Sem restrição de horário
Ciclovía	•				
Parque da Cidade	•				
Instalações desportivas fora da freguesia					
Campos desportivos	•			•	- Utilização livre e gratuita - Sem restrição de horário
Trilhos Geopark (24)	•				
Centro Hípico		•	•		- Utilização paga e por marcação - Aberto todos os dias (08h-20h - exceto feriados)
Campos polidesportivos (em diversas freguesias)	•				- Utilização livre e gratuita pelos habitantes locais - Sem restrição de horário

É possível verificar no quadro anterior que o concelho de Macedo de Cavaleiros oferece várias infraestruturas desportivas e não exclusivamente desportivas, algumas delas com restrições de horários para utilização. Durante a maior parte do ano, o pavilhão, o complexo desportivo, a piscina e as naves

são utilizados para treinos de modalidades federadas e/ou para o ensino da educação física (EF) e, com exceção da piscina, recebem competições dessas mesmas modalidades ao fim-de-semana; os campos polidesportivos situados nos recintos escolares são apenas destinados ao ensino da EF; no complexo desportivo, a utilização livre refere-se apenas à pista de atletismo.

Relativamente aos horários disponíveis, o pavilhão encontra-se praticamente na sua lotação diária máxima, pelo que apenas é possível o seu aluguer durante o período de férias escolares ou final de época desportiva; no caso da piscina, de utilização paga, é possível a sua frequência desde que não coincida com os horários das aulas de EF e encontra-se encerrada nos meses de julho e agosto. As naves possuem maior flexibilidade de horário, e a sua utilização requer marcação prévia, para que não coincida com treinos e competições. Ao fim de semana, as piscinas encontram-se em funcionamento ao sábado de manhã.

Os campos polidesportivos da cidade estão equipados para a prática de futebol, basquetebol e padel, a piscina descoberta abre exclusivamente nos meses de verão e é utilizada para fins balneares – nestes meses a piscina coberta encontra-se encerrada; a ciclovia tem no concelho uma extensão de 13km, encontrando-se atualmente ainda por concluir; o Parque da Cidade apresenta um trilho circular de aproximadamente 760m, e 12 aparelhos para trabalho de condição física; existem ainda aparelhos semelhantes instalados em dois outros bairros da freguesia.

Fora da cidade, uma região tão extensa e com as características do município de Macedo de Cavaleiros pode tornar-se uma vantagem para a prática de diversas modalidades, principalmente aquelas praticadas ao ar livre ou relacionadas com a natureza. O Centro Hípico, a 5,7km da cidade, está apetrechado para a prática e o ensino de equitação. Adicionalmente, há 24 trilhos pedestres espalhados pelo Geopark, e que atravessam várias freguesias do concelho, cuja extensão varia entre 2,6 e 17,3km.

Os campos das praias fluviais do Azibo encontram-se a aproximadamente 10km da cidade, e neles é possível praticar futebol, andebol e voleibol de praia. Em momentos específicos são adicionadas bancadas amovíveis para receber

competições. Nos restantes polidesportivos, a prática é essencialmente direcionada ao futebol ou futsal. Por ser considerada como uma paisagem protegida, a prática de algumas modalidades desportivas encontra-se proibida na Albufeira do Azibo, principalmente as que utilizem veículos motorizados¹¹.

Ao nível institucional, o *site* da CMMC faz referência à existência de algumas instalações desportivas nomeadamente o pavilhão, o complexo desportivo, as piscinas coberta e descoberta, o centro hípico, o polidesportivo de basquetebol e padel e os trilhos do Geoparque. As restantes infraestruturas não são mencionadas. Adicionalmente, o *site* não dispõe de nenhuma informação relativa ao regime de utilização, horários ou preços. De referir, ainda, que não existe atualmente nenhuma instalação ou equipamento desportivo que esteja sob gestão da JFMC.

No que diz respeito a programas e atividades desportivos, os técnicos superiores de desporto do município desempenham não só funções como professores de Atividades Extracurriculares, como são também responsáveis pelo desenvolvimento de algumas atividades desportivas.

Adicionalmente, desenvolvem o projeto *Concelho Ativo*, destinado essencialmente aos habitantes das 30 freguesias e uniões de freguesia de Macedo de Cavaleiros e cujos objetivos se centram, entre outros, no desenvolvimento social, na dinamização de um conjunto de atividades desportivas, de lazer e culturais e no combate ao isolamento. Dadas as características sociodemográficas da população, o programa destina-se essencialmente aos idosos (Município de Macedo de Cavaleiros, 2024).

Durante as interrupções letivas de Natal, Páscoa e verão, os técnicos também desenvolvem o programa *ATL*, com atividades desportivas, de música e dança destinadas a crianças e adolescentes. Esta iniciativa pretende oferecer aos encarregados de educação uma oferta social e pedagógica para os seus filhos passarem o tempo livre dos períodos de férias. Já durante o período letivo,

¹¹ Decreto Regulamentar 13/99, de 3 de agosto, artigo 11º., disponível para consulta em <https://files.dre.pt/1s/1999/08/179b00/50255029.pdf>.

os técnicos encontram-se na Piscina Municipal coberta dinamizando atividades de natação, adaptação ao meio aquático e hidroginástica.

No decorrer dos últimos anos, tanto a CMMC, a JFMC e algumas associações desportivas têm tentado desenvolver e organizar alguns eventos desportivos destinados à comunidade em geral e com vista à prática autónoma de AF. Essas atividades têm-se centrado essencialmente nas modalidades de atletismo, ciclismo e futsal, sendo organizados esporadicamente sem uma periodicidade mensal ou anual predefinida.

Setor privado comercial

Paralelamente às infraestruturas públicas mencionadas anteriormente, existem em Macedo de Cavaleiros quatro espaços desportivos de natureza privada, sendo possível a prática autónoma de AF ou exercício (quadro II.III):

Quadro II.III – Principais organizações desportivas privadas do setor comercial no concelho de Macedo de Cavaleiros

Organizações desportivas privadas do setor comercial	
Estabelecimentos	Regime e horário de funcionamento
Ginásios e academias	
Ginásio 1	- Segunda / Quarta / Sexta (07h-12.30h / 15.30h-21.30h)
	- Terça / Quinta (09h-12.30h / 15.30h-21.30h)
	- Sábado (10h-12.30h)
	- Domingo (encerrado)
Ginásio 2	- Segunda / Sexta (09.15h-12h / 15.30h-21h)
	- Sábado (10h-12h / 16h-19h)
	- Domingo (encerrado)
Estúdio de fitness	- Dias úteis (07h-08h / 09.30h-13h / 14.30h-21h)
	- Fim-de-semana (encerrado)
Box	- Dias úteis (sessões de grupo: 11h / 17h / 18.15h / 19.30h)
	- Terça / Quinta (marcações individuais e treino livre: 7h-13h / 16h-21h)
	- Fim-de-semana (encerrado)
Animação desportiva	
Nordeste Aventura	- Organiza atividades de desporto aventura (atividades como tiro, escalada, rapel, desportos motorizados, canoagem e descidas de rio, paintball, orientação, etc);
	- Eventos desportivos (feiras, torneios, formações, etc);
	- Animação de eventos sociais (animadores, insufláveis, air bungee, etc).

Na esfera privada, os macedenses têm possibilidade de praticar AF ou exercício físico de forma individual ou em grupo, mas apenas dentro da cidade e apenas sob pagamento de mensalidades ou sessões avulsas. No Ginásio 1 é possível praticar musculação e aulas de grupo; já no Ginásio 2 apenas é possível o treino de musculação; o Estúdio de fitness é um estúdio que oferece serviços de estética, aulas de grupo e individuais, apenas mediante marcação prévia; por último, na Box é predominante a prática de crossfit.

Pelo quadro anterior é possível verificar a existência de algumas restrições no regime e horário de funcionamento destes espaços. Todos os estabelecimentos encerram à hora de almoço e aos domingos. O Ginásio 2 encontra-se em funcionamento ao sábado, e o Ginásio 1 apenas da parte da manhã.

Adicionalmente, existe uma empresa de animação desportiva e aluguer de equipamentos, a *Nordeste Aventura*, essencialmente ligada aos desportos radicais e de natureza, e que organiza atividades em diversos eventos no distrito.

Setor privado associativo

No que ao associativismo desportivo local diz respeito, no concelho de Macedo de Cavaleiros atuam atualmente um conjunto de clubes e associações desportivas destinados a várias modalidades, escalões e atividades¹², apoiados anualmente pela CMMC. As instituições desportivas com maior destaque e contempladas nos orçamentos das autarquias encontram-se agrupadas no quadro II.IV:

¹² As informações referentes a cada clube ou associação foram retiradas das suas redes sociais e *sites* institucionais ou, em alternativa, junto da CMMC ou da JFMC ou diretamente com os responsáveis das instituições.

Quadro II.III – Principais organizações desportivas privadas do setor associativo do concelho de Macedo de Cavaleiros

Organizações desportivas privadas do setor associativo	
Entidade	Oferta / Âmbito
Clubes desportivos	
Clube Atlético de Macedo de Cavaleiros	- Futebol de formação (masculino e feminino dos benjamins aos juvenis; e juniores masculinos) e futebol em escalão sénior e veteranos (ambos masculinos); - Atletismo de meio-fundo e fundo (sub-23, seniores e veteranos, masculino e feminino); - Padel (seniores, masculino e feminino).
Grupo Desportivo Macedense	- Futsal de formação (masculino e feminino dos petizes aos juvenis; juniores masculinos) e Futsal sénior masculino; - Xadrez (masculino e feminino dos sub10 aos sub18, seniores e veteranos). - Voleibol (cadetes femininos).
Macedo Academy	- Basquetebol (minis, sub-14 e sub-16 masculino e feminino).
Associação de Desportos de Combate de Macedo de Cavaleiros	- Kicboxing de formação e seniores, em todas as suas disciplinas (masculino e feminino); - Karaté de formação e seniores, na especialidade de kyokushin shinken (masculino e feminino).
Clube de Ciclismo de Macedo de Cavaleiros	- Ciclismo de estrada e BTT (masculino e feminino, do escalão de elite a master).
BôAr Parapente Clube	- Parapente com fins competitivos, destinado a pilotos devidamente credenciados maiores de 16 anos; parapente para simpatizantes da modalidade que queiram experienciar o voo.
Clube de Caça e Pesca de Macedo de Cavaleiros	- Caça e pesca desportivas (masculino e feminino, a partir dos 16 anos de idade)
Associações desportivas	
Associação Vimont	- A associação promove atividades culturais e desportivas direcionadas para os jovens em particular e restante comunidade em geral, com vista à integração social e à prática desportiva.

Atualmente, a oferta para prática desportiva federada encontra-se na sua maioria destinada a modalidades individuais, havendo algumas opções para práticas coletivas. Em todos os clubes mencionados, os seus atletas têm a oportunidade de competir nos respetivos campeonatos, havendo atualmente atletas que se destacam em algumas provas nacionais e internacionais nos mais diversos escalões competitivos.

A CMMC apoia anualmente todos estes clubes e associações desportivos, através da celebração de contratos-programa em cada época, havendo logicamente alguns investimentos de valor mais simbólico pelo facto de existir um número significativo de clubes e associações no município. Pela consulta dos orçamentos, os clubes que recebem mais apoio são aqueles que

apresentam um orçamento desportivo mais elevado, dadas as necessidades que as suas modalidades e atletas apresentam.

Referências bibliográficas

- Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana. (2024a). Caracterização. Retirado de <https://www.amtqt.pt/pages/298>
- Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana. (2024b). Macedo de Cavaleiros. Retirado de <https://www.amtqt.pt/pages/302>
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I. P. (2024). Indicadores Regionais. Retirado de <https://www.ccdr-n.pt/pagina/regiao-norte/indicadores-regionais>
- Diário da República. (2021). DL n.º 141/2009, de 16 de Junho. Retirado de <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2009-106846754-106858325>
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). População residente (N.º) por local de residência à data dos Censos [2021] (NUTS - 2013), sexo e grupo etário. Retirado de <https://tabulador.ine.pt/indicador/?id=0011609>
- Instituto Nacional de Estatística. (2023). Despesas em atividades e equipamentos desportivos dos municípios por habitantes e por localização geográfica. Retirado de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010321&xlang=pt&contexto=bd&selTab=tab2
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Região Norte em Números – 2022*. Lisboa.
- Município de Macedo de Cavaleiros. (2021a). Grandes Opções do Plano e Orçamento. Retirado de https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/document/file/11780/grandes_opcoes_do_plano_e_orcamento_2022.pdf
- Município de Macedo de Cavaleiros. (2021b). Plano Estratégico de Regadio para o Município de Macedo de Cavaleiros. Retirado de https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/document/file/11780/grandes_opcoes_do_plano_e_orcamento_2022.pdf

[macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/writer_file/document/3787/c789_reg_mem_r0_comp.pdf](https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/writer_file/document/3787/c789_reg_mem_r0_comp.pdf)

Município de Macedo de Cavaleiros. (2022). Grandes Opções do Plano e Orçamento. Retirado de https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/document/file/12768/orcamento_merged_1_.pdf

Município de Macedo de Cavaleiros. (2023). Grandes Opções do Plano e Orçamento. Retirado de https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/document/file/13740/grandes_opcoes_do_plano_e_orcamento_2024_paginas_1_mesclado.pdf

Município de Macedo de Cavaleiros. (2024a). Azibo. Retirado de <https://www.azibo.pt>

Município de Macedo de Cavaleiros. (2024b). Concelho Ativo. Retirado de <https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/pages/253>

Município de Macedo de Cavaleiros. (2024c). Estrutura Orgânica. Retirado de <https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/pages/989>

Município de Macedo de Cavaleiros. (2024d). Grandes Opções do Plano e Orçamento. Retirado de https://www.cm-macedodecavaleiros.pt/cmmacedocavaleiros/uploads/document/file/14761/orcamento_2025.pdf

Anexo III – Termo de Consentimento questionário 1

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

O presente questionário faz parte de uma investigação de doutoramento sobre atividade física e prática desportiva, e tem como principal objetivo analisar a situação desportiva do concelho de Macedo de Cavaleiros, considerando a oferta desportiva existente, os níveis de prática de desporto e atividade física dos seus habitantes, as motivações e barreiras principais, tendo como intuito a aplicação futura de um conjunto de medidas de promoção de hábitos de vida saudáveis.

O(A) Sr.(a.) é convidado(a) para participar no presente estudo, no qual pretendemos analisar os níveis de prática de desporto e atividade física dos(as) colaboradores(as) da Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros. Chamamos a sua maior atenção para os termos que se seguem:

1. Todos os dados recolhidos no decorrer do presente estudo são confidenciais, e o seu uso é exclusivo para a pesquisa em causa, podendo apenas ser trabalhados pela própria pesquisadora e/ou pelos orientadores da investigação, que se encontram sujeitos ao dever de sigilo profissional;
2. Dependendo das suas respostas, poderá ser-lhe solicitado um endereço de correio eletrónico para eventual contacto futuro, com o intuito de participar num programa de intervenção para a promoção de atividade física e exercício. À exceção dessa questão, não lhe será solicitada qualquer outra informação que permita verificar a sua identidade;
3. Todo o material recolhido e analisado será arquivado em lugar seguro, com proteção de palavra-passe e de acesso exclusivo ao investigador principal, e será destruído 1 mês após o final do estudo;
4. A resposta ao questionário leva entre 15 a 20 minutos e, em qualquer momento e sem qualquer prejuízo, o Sr.(a) tem liberdade para recusar participar e/ou continuar na investigação;
5. Em caso de dúvida e/ou sempre que assim o pretender, poderá pedir mais esclarecimentos ou informações sobre a investigação.

Investigadora:

Joana Isabel Batista Ribeiro (up201306944@fade.up.pt)

Agradecemos desde já a sua colaboração!

Foi-me prestada uma explicação da natureza e objetivos do presente estudo, sendo que tenho a possibilidade de esclarecer eventuais dúvidas que me possam surgir. Compreendo que os dados que aqui são recolhidos permanecerão confidenciais e apenas serão utilizados pelos investigadores em causa. Declaro que li o formulário de consentimento, pelo que pretendo participar no estudo.

1. Sim, li o consentimento e pretendo participar no estudo
2. Não pretendo participar no estudo.
3. Pretendo mais informações.

Anexo IV – Cartões ilustrativos questionário 1

Atividade física MODERADA

Atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração **um pouco mais intensa que o normal.**

Exemplos:



Levantar e/ou
carregar objetos
leves



Andar de bicicleta a
velocidade moderada



Jogar tênis



NÃO INCLUA
caminhadas!

Atividade física VIGOROSA

Atividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração **muito mais intensa que o normal.**

Exemplos:



Levantar e/ou
carregar objetos
pesados



Cavar



Ginástica aeróbica



Andar de bicicleta a
velocidade acelerada

CAMINHADA

Pelo menos **10 minutos** seguidos.



Caminhada



Casa



Trabalho



Compras e/ou
serviços



Recreação, desporto
e/ou lazer

Anexo V – Termo de Consentimento questionário 2

Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido

Este questionário faz parte de um projeto de investigação que visa compreender os fatores que influenciam a atividade física em adultos. Baseado no modelo socioecológico, procuramos explorar as interações entre características individuais, relações sociais e ambiente físico e social. A sua participação é crucial para nos ajudar a desenvolver estratégias eficazes para promover estilos de vida ativos.

Por ter em consideração os requisitos éticos recomendados, o presente projeto, com o registo CEFAD 24 2022, foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. O(A) Sr.(a.) é convidado(a) para participar no presente estudo, pelo que chamamos a sua maior atenção para os termos que se seguem:

1. O questionário encontra-se implementado na plataforma da Microsoft através de uma licença subscrita pela Universidade do Porto;
2. Todos os dados recolhidos no decorrer do presente estudo são confidenciais, e o seu uso é exclusivo para a pesquisa em causa, podendo apenas ser trabalhados pela própria pesquisadora e/ou pelos orientadores da investigação, que se encontram sujeitos ao dever de sigilo profissional;
3. Todo o material recolhido e analisado será arquivado em lugar seguro, com proteção de palavra-passe e de acesso exclusivo ao investigador principal, e será destruído 1 mês após o final do estudo;
4. A resposta ao questionário leva aproximadamente 20 minutos e, em qualquer momento e sem qualquer prejuízo, o Sr.(a) tem liberdade para recusar participar e/ou continuar na investigação;
5. Em caso de dúvida e/ou sempre que assim o pretender, poderá pedir mais esclarecimentos ou informações sobre a investigação.

Investigadora:

Joana Batista Ribeiro (up201306944@edu.fade.up.pt)

Agradecemos antecipadamente a sua colaboração!

Foi-me prestada uma explicação da natureza e objetivos do presente estudo, sendo que tenho a possibilidade de esclarecer eventuais dúvidas que me possam surgir. Compreendo que os dados que aqui são recolhidos permanecerão confidenciais e apenas serão utilizados pelos investigadores em causa. Declaro que li o formulário de consentimento, pelo que pretendo participar no estudo.

- 1 - Sim, li o consentimento informado e pretendo participar no estudo.
- 2 - Gostaria de obter mais informação/ainda não decidi.

Anexo VI – Cartaz do questionário 2 partilhado nas redes sociais

**ATIVIDADE FÍSICA E FATORES
DETERMINANTES EM ADULTOS
PORTUGUESES**

A sua opinião é importante para nós!

Se reside em Portugal e tem mais de 18 anos,
pedimos-lhe que preencha o nosso questionário,
através do link:

<https://tinyurl.com/AF-TUGAS>

Ou através do código QR:



Todas as informações acerca do questionário encontram-se
no cabeçalho do mesmo.

Agradecemos antecipadamente a sua colaboração!

 **U. PORTO**
FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Anexo VII – Cartões ilustrativos questionário 2

CAMINHAR OU ANDAR DE BICICLETA

Pelo menos **10 minutos** seguidos.

Para deslocação entre locais.



Caminhar



Andar de bicicleta

ATIVIDADE FÍSICA MODERADA

na **atividade ocupacional regular**

Atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração **um pouco mais intensa que o normal**, por pelo menos **10 minutos** seguidos.

Exemplos:



Levantar e/ou
carregar objetos
leves



Lavar o carro e/ou limpar a casa / roupa



Plantar ou colher
alimentos



Caçar ou pescar



Ir às compras

ATIVIDADE FÍSICA VIGOROSA

na **atividade ocupacional regular**

Atividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração **muito mais intensa que o normal**, por pelo menos **10 minutos** seguidos.

Exemplos:



Levantar e/ou
carregar objetos
pesados



Trabalhar nas obras



Cavar



Praticar desporto
(no caso de ser
atleta)



Cortar lenha



Subir ou descer
escadas

Physical activity and sports in Portugal:

A habit to develop

ABSTRACT

The present essay aims to promote a reflection on physical activity and sports practice in the actual context in Portugal, taking into account the main benefits of physical activity. Then, five macro (general) and five micro (operational) intervention strategies are suggested in this challenging context, namely after the lockdown: macro – (a) review the Basic Law of the sports sector; (b) reflect on the position and strength of sport in the government; (c) reformulate teaching hours and sports spaces; (d) reinforce financial support from local authorities; (e) increase the recognition of professions related to sports management; micro – (a) carry out regional and/or local studies on sports practice; (b) develop action-research projects; (c) promote the use of pedometers/ mobile apps; (d) increase the number of cycle paths and bicycle parking spaces; (e) increase/improve the number of public outdoor sports parks. Thus, it is important to implement strategies and measures as soon as possible, thinking about the present as well as the future, capable of altering the levels of physical activity and providing behavioral changes in the long term. This is an old debate in Portuguese society and it is now taking on new contours caused by the current epidemiological context, which is why, more than ever, a different look is needed with courageous and effective decisions. It is urgent to promote health and change lifestyles, with an increase in the habit of physical activity and sports.

KEYWORDS:

Physical activity, Sport, Health. Intervention strategies.

A atividade física

e a prática desportiva em Portugal:

Um hábito a desenvolver.

PALAVRAS CHAVE:

Atividade física. Desporto. Saúde. Estratégias para a intervenção.

SUBMISSÃO: 21 de Junho de 2021
ACEITAÇÃO: 12 de Outubro 2021

RESUMO

O presente ensaio procura promover uma reflexão acerca da atividade física e da prática desportiva no contexto atual em Portugal, tendo em atenção os principais benefícios da atividade física. De seguida, são sugeridas cinco estratégias macro (gerais) e cinco micro (operacionais) de intervenção, neste contexto particularmente desafiador após o confinamento: macro – (a) rever a Lei de Bases do setor desportivo; (b) refletir sobre a posição e a força do desporto no governo; (c) reformular as cargas horárias letivas e os espaços desportivos; (d) reforçar os apoios financeiros dos poderes locais; (e) aumentar o reconhecimento das profissões relacionadas com a gestão desportiva; micro – (a) realizar estudos regionais e/ou locais sobre a prática desportiva; (b) desenvolver projetos de investigação-ação; (c) promover a utilização de pedómetros/apps mobile; (d) aumentar o número de ciclovias e de estacionamentos para bicicletas; (e) aumentar/melhorar o número de parques desportivos públicos ao ar livre. Deste modo, é importante implementar estratégias e medidas o quanto antes, pensando no presente e também no futuro, capazes de alterar os níveis de atividade física e de proporcionar mudanças comportamentais a longo prazo. Este é um debate antigo na sociedade portuguesa e que ganha agora novos contornos provocados pelo atual contexto epidemiológico, pelo que se exige mais do que nunca um olhar diferente com decisões corajosas e eficazes. É urgente promover saúde e mudar estilos de vida, com aumento o hábito da atividade física e da prática desportiva.

CORRESPONDÊNCIA: Joana Batista Ribeiro.
Rua da Juventude, n.º 8, 5.º direito. 5340-243 Macedo de Cavaleiros, telefone: 918363486, email: joana.batista.ribeiro@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os níveis de atividade física e de prática desportiva têm surgido como epicentro de longos debates no decorrer das últimas décadas, sendo uma preocupação os baixos números de prática em Portugal (European Union, 2017). Tal situação reflete uma população sedentária, cuja cultura desportiva é algo limitada, constituindo um dos maiores problemas sociais e de saúde pública do século XXI (World Health Organization [WHO], 2020c).

A verdade é que, atualmente, existe uma ampla evidência e uma extensa literatura sobre a importância da atividade física, destacando-se um conjunto de benefícios inquestionáveis para a saúde física, psicológica e social. Desde que adequada às condições de cada um, a atividade física pode, claramente, contribuir para o bem-estar geral em qualquer faixa etária (Pitanga, Beck, & Pitanga, 2020).

No entanto, as estratégias implementadas para promover a atividade física continuam a não produzir os resultados desejados, como demonstram todos os relatórios nacionais e internacionais sobre esta temática (Silva et al., 2020). Especificamente em Portugal, as políticas públicas desportivas que têm sido apresentadas, de forma generalizada, para toda a sociedade portuguesa, têm-se mostrado parcialmente ineficazes, provavelmente devido às diferenças culturais e desportivas que se verificam no país, entre outros aspetos que procuramos aprofundar neste ensaio.

Adicionalmente, a situação de pandemia da Sars-Cov-2 terá contribuído, ainda mais, para o sedentarismo (Demirci, 2020; Ferreira, Trigoen, Consolim-Colombo, Saraiva, & Angelis, 2020; Peçanha, Goessler, Roschel, & Gualano, 2020) e para um acelerado conjunto de doenças a ele associado, colocando claramente em evidência a necessidade urgente da promoção de mudança de hábitos de vida, nas diferentes faixas etárias.

ATIVIDADE FÍSICA, EXERCÍCIO FÍSICO E PRÁTICA DESPORTIVA

A constante evolução da sociedade, da ciência e da investigação trouxe um conjunto diversificado de conceitos relacionados com as áreas do desporto, da saúde e da criação de hábitos de vida saudáveis, que, pela sua similaridade, acreditamos serem também responsáveis pela dificuldade na adoção e adaptação de estratégias de intervenção, em função dos distintos contextos demográficos, geográficos, sociais e culturais. Nesse sentido, é importante distingui-los, de modo a entender a sua abrangência e facilitar a sua interpretação.

Ao longo das últimas décadas, um vasto número de investigadores tem-se debruçado sobre as noções de atividade física, de exercício físico e também de prática desportiva, no sentido de lhes conferir um objetivo e uma intenção, diferentes, mas, de certa forma, complementares (Caspersen, Kenneth, & Christenson, 1985; Onofre, 2017; Sallis, 2011). Com

o mesmo propósito, a WHO apresenta um diversificado conjunto de conceitos, fruto de longos anos de investigação e de um trabalho consistente na promoção de hábitos de vida saudáveis. A corrente situação epidemiológica desencadeada pela COVID-19 veio reforçar a ênfase atribuída à WHO e aos seus profissionais e representantes, destacando a sua posição enquanto instituição de referência, nomeadamente ao nível da promoção de saúde.

Atualmente, a WHO é uma das instituições responsáveis pela formulação e promoção das recomendações para a prática de atividade física, para todas as faixas etárias, numa ótica de promoção de saúde e de hábitos de vida saudáveis. No seu mais recente trabalho dedicado a estas temáticas, o *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: More active people for a healthier world* da WHO (2018) expõe, de forma clara e objetiva, algumas noções que servem de base teórica para o presente ensaio definindo (a) atividade física, (b) inatividade física, (c) exercício, (d) fitness, e (e) desporto.

Assim, a WHO (2020c) define a atividade física como "qualquer movimento corporal produzido pelo sistema músculo-esquelético que requer gasto de energia" (p. 100), desde a ocupação recreativa de tempos livres às mais diversas tarefas de âmbito profissional ou doméstico. Mediante este conceito, e mesmo compreendendo que dificilmente se encontram indivíduos totalmente inativos fisicamente sem que tenham patologias associadas, é apresentada também a noção de inatividade física como "a ausência ou nível insuficiente de atividade física, necessária para atender às recomendações atuais de atividade física" (WHO, 2020c, p. 100). Nesta linha de pensamento, aparece a noção de fitness como a "capacidade de realizar as tarefas diárias com vigor e atenção, sem fadiga excessiva e com ampla energia para desfrutar de atividade de lazer e responder a emergências" (p. 98).

Ainda segundo a WHO (2018), quando o propósito do indivíduo é o aumento da sua condição física, o conceito de exercício físico surge como uma subcategoria da atividade física, que se caracteriza por ser intencional, planeada, estruturada e repetitiva, e cujo objetivo principal é a melhoria de um ou mais componentes da aptidão física como a resistência cardiorrespiratória, a força, a resistência, a flexibilidade, o equilíbrio, a velocidade, o tempo de reação e a composição corporal.

Por fim, o conceito de desporto é apresentado pela WHO inserido num contexto de interação cultural e social como uma 'atividade que tem como foco principal a envolvimento de esforço físico, habilidades e/ou coordenação, utilizados como elementos de competição individual ou em grupo, existindo um conjunto de regras e padrões de comportamento que governam essa mesma atividade'. Destaque-se que, ao nível deste conceito, a definição do mesmo fica mais clara e abrangente na Carta Europeia do Desporto do Conselho da Europa (1992), indicando que o desporto são "todas as formas de atividades físicas, que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis" (art. 2.º). Os autores acrescentam

que o desporto consiste em estimular o esforço permanente com um objetivo de melhoria futura, conscientes da importância do exercício físico para um equilíbrio não só fisiológico, como também psicológico do ser humano.

Todos os conceitos apresentados são concebidos mediante uma perspectiva de promoção de saúde e consequente mudança nos hábitos de vida da população. Embora de difícil definição objetiva, e após vários anos de reflexão, em 1946, a WHO (2020a, p. 1) definiu saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Todavia, apesar de esta ser talvez a definição mais aceite e assumida nos dias de hoje, importa repensar algumas questões, nomeadamente entender saúde como um bem-estar completo, que poderá remeter este conceito para uma meta inatingível, ou apenas atingível em alguns momentos das nossas vidas.

Nesta linha de pensamento, o conceito de promoção de saúde surge endereçado à sociedade como uma forma de aumento do controlo do seu estado de saúde através de uma vasta oferta de intervenções sociais e ambientais desenvolvidas com o principal propósito de beneficiar e proteger a qualidade de vida de cada indivíduo (WHO, 2016). Neste sentido, na Carta de Ottawa da Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde (WHO, 1986), a ideia de promoção de saúde é considerada como um processo que procura criar as condições para que os indivíduos e os grupos sejam capazes de controlar não só a sua própria saúde, mas também a dos grupos em que se inserem, e agir sobre os fatores que a influenciam. Não nos podemos esquecer que saúde é um recurso para o dia-a-dia e para a qualidade de vida de cada indivíduo, sendo um processo lento e que requer uma mudança efetuada de dentro para fora, seguindo uma perspectiva salutogénica (Antonovsky, 1996).

Desta forma, entendemos ser essencial assumir-se, divulgar-se, e, mais importante ainda, praticar-se uma definição de saúde que não remeta os cidadãos, principalmente os mais jovens, para algo que está para além da sua vontade, mas sim que responsabilize cada um pelas suas tomadas de decisão. Vivemos uma época em que podemos dizer que existem múltiplas e variadas formas saudáveis de ser “doente”, como também existem modos bastante doentios para tentar ser “saudável”. Parece-nos, assim, interessante considerar-se saúde como uma “semente” que nasce connosco e que temos de saber regar e cuidar, independentemente das condições desta “semente”.

A verdade é que uma correta contextualização dos conceitos poderá esclarecer, de forma mais criteriosa, e face aos níveis de sedentarismo e mudança de hábitos de vida, as necessidades das populações. Isso teria como consequência uma melhor conceção, promoção e implementação de um conjunto de estratégias de intervenção dentro das comunidades, como apresentado mais adiante.

O que não pode em momento algum ser esquecido é a importância de todos os conceitos enunciados e as suas implicações. A saúde não é uma meta inatingível, mas um processo dinâmico, de difícil e complexa definição, que deve ser caracterizado por passos seguros

e consistentes. Além disso, esses passos devem ser dados, tanto quanto possível, de uma forma autónoma. De facto, a palavra autonomia parece-nos ser essencial na promoção de saúde, da educação, ou do desporto, sendo transversal a todas as idades, o que remete para a necessidade de rever as concepções que, atualmente, se encontram na base de uma parte considerável das aulas de educação física, ainda demasiado centradas na transmissão de conhecimentos, assim como para a importância de evitar que, na saúde, a prescrição de receitas seja a única forma de tratamento das várias doenças, numa perspectiva patogénica de tratamento dos sintomas depois de a doença estar já instalada.

A ATUALIDADE DA ATIVIDADE FÍSICA

Hoje em dia é claro e evidente que, apesar da elevada quantidade e qualidade de informação que se difunde através dos mais diversos meios de comunicação, os níveis atuais de atividade física no mundo não são, de uma forma geral, os expectáveis. A evolução da sociedade e da tecnologia, que cada vez mais capta a atenção de um “sedentarismo digital”, sobretudo nas faixas etárias mais baixas, anula, em parte, os constantes apelos a estilos de vida mais ativos e saudáveis (Piola, Bacil, Pacifico, Camargo, & Campos, 2020). Mediante o sedentarismo instalado atualmente de forma generalizada, torna-se fulcral uma maior incidência na promoção de hábitos de vida saudáveis, acreditando que se deverá (re)começar pela atividade física, uma vez que se apresenta como um conceito mais abrangente e capaz de motivar mais cidadãos para a sua prática.

Como mencionamos anteriormente, os níveis de sedentarismo atuais espelham números muito preocupantes de prática de atividade física e de desporto, nomeadamente em Portugal. De acordo com os resultados do Inquérito Nacional de Saúde de 2019, divulgados recentemente no Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (PNPAF) da Direção Geral de Saúde (DGS, 2020), 65% dos portugueses assumem nunca praticar desporto ou atividade física, e dos 33% que praticam, 14% admitem treinar 1 a 2 vezes por semana, 10% praticam 3 a 4 dias, 5% fazem-no entre 5 a 6 dias e apenas 4% dizem praticar atividade física ou desporto todos os dias. Quando comparados com o relatório mais recente do Eurobarómetro (European Union, 2017), respeitante aos níveis de prática desportiva e de atividade física dos europeus, verifica-se uma ligeira diminuição, na ordem dos 3%, de pessoas que admitem ser sedentárias. Não é por isso de estranhar que, ao longo dos últimos anos, Portugal tenha vindo a preencher os lugares cimeiros de sedentarismo na Europa. Adicionalmente, verifica-se uma propensão para práticas de atividade física mais baixas em vários outros países do sul da Europa (e.g., Espanha, Itália, Chipre, Grécia, Malta, Roménia, Bulgária) devido, muito provavelmente, a aspetos de ordem demográfica, social e cultural.

Através da máxima “praticar alguma atividade física é melhor do que nenhuma”, a WHO reformulou, em 2020 (WHO, 2020c), e já em contexto epidemiológico, as recomendações para a prática de atividade física não só para os grupos que já abrangia (crianças, adolescentes, adultos e idosos), mas agora também para outros subgrupos (grávidas e mulheres em contexto de pós-parto, crianças e adultos portadores de deficiência ou doenças mentais) (QUADRO 1).

QUADRO 1. Resultados obtidos aos 50m livres nas competições ocorridas em 2014-2016, estando os valores médios e respetivos desvios-padrão também apresentados

FAIXA ETÁRIA	RECOMENDAÇÕES
Inferior a 5 anos	Até aos 12 meses: 30 minutos de atividade física, por dia, em posição de pronação com jogos interativos. Entre 1 e 4 anos: 180 minutos de atividade física, aumentando progressivamente a intensidade e evitando todos os comportamentos sedentários, num máximo de 60 minutos em frente ao ecrã para crianças a partir dos 2 anos.
Até aos 17 anos	60 minutos diários de atividade física moderada ou vigorosa, maioritariamente aeróbica, bem como a limitação da quantidade de tempo despendida em comportamentos sedentários.
Entre os 18 e os 64 anos	Atividade física moderada entre 150 a 300 minutos, vigorosa entre 75 a 150 minutos, ou combinações entre ambas, ao longo da semana, destacando atividades de fortalecimento muscular em algumas sessões de treino.
Maiores de 65 anos	Práticas semelhantes aos adultos, em tempo e intensidade, mas direcionadas ao fortalecimento muscular e com ênfase nas atividades para treino de equilíbrio e força.
Grávidas e mulheres em pós-parto	Atividade física de, pelo menos, 150 minutos por semana, considerando treinos aeróbicos, de fortalecimento musculares, e com sessões de alongamentos.
	Diretrizes para as mesmas idades sem patologias associadas, desde que devida-mente adequadas às suas necessidades e capacidades.

Uma das alterações mais significativas propostas pela WHO é a de que adultos e idosos apresentam recomendações idênticas, devendo ser adaptadas às capacidades físicas e mentais de cada indivíduo. A inclusão de subgrupos nos previamente estabelecidos é também um fator importante a realçar, demonstrando que a WHO apresenta, cada vez mais, uma maior reflexão nas questões associadas à prática de atividade física e do desporto para todos.

De qualquer modo, as percentagens anteriormente descritas não espelham os números resultantes do contexto epidemiológico vivido nos dias de hoje, sendo provável que estes tenham piorado, pelo que se aguardam novos relatórios para comparação desses dados. De facto, a atual conjuntura epidemiológica originou sucessivos confinamentos desde o início de 2020, tendo desencadeado uma onda crescente de sedentarismo pelos quatro cantos do mundo (Peçanha et al., 2020). Estudos recentes mostraram que as condições de isolamento e de pouca ou nenhuma interação social resultaram em níveis elevados de desmotivação para a manutenção dos níveis de prática desportiva, o que resultou num aumento generalizado do sedentarismo, provocando aumento de peso e dos valores de pressão arterial, défices de sono, falta de energia e aumento dos níveis de depressão e ansiedade (Aldar & Matos, 2020; Demirci, 2020; Duncan, Avery, Seto, & Tsang, 2020; Ferreira et al., 2020; Martínez et al., 2020; Matos et al., 2020; Peçanha et al., 2020; Silveira et al., 2020).

Adicionalmente, consideramos importante destacar a redução preocupante do número de participantes envolvidos na prática desportiva federada em Portugal como resultado do contexto epidemiológico, com quebras de aproximadamente 79% nas modalidades de pavilhão no início da época desportiva de 2020/2021 (Constantino, 2021). Em estudos futuros, aguardam-se novos relatórios, para que seja possível quantificar o verdadeiro impacto percentual nos baixos níveis de prática de atividade física e de desporto desenhados pela epidemia.

OS BENEFÍCIOS E AS NOVAS RECOMENDAÇÕES PARA A ATIVIDADE FÍSICA

Vários autores e instituições governamentais (Pitanga et al., 2019, 2020; Silveira et al., 2020; US Department of Health and Human Services, 2018; WHO, 2020c) referem a importância de se praticarem níveis adequados de atividade física regularmente pelos seus numerosos benefícios físicos, cognitivos, mentais e sociais, agora com uma preocupação acrescida perante as condições atuais epidemiológicas. Os principais benefícios incluem, entre outros, a melhoria da qualidade do sono e diminuição da ansiedade e da pressão arterial. Mais detalhadamente, e entre as várias faixas etárias, destaca-se que para crianças e jovens entre os três e os 17 anos, a prática regular de atividade física induz melhoria da aptidão física (cardiorrespiratória e muscular), da saúde cardiometabólica, óssea e mental, e da cognição, bem como uma diminuição da adiposidade e do risco de depressão; nos adultos entre os 18 e os 64 anos, praticar atividade física diminui o risco de mortalidade por todas as causas, hipertensão, diabetes tipo-2, alguns tipos de cancro, obesidade, ansiedade e depressão; no caso dos idosos com idade igual ou superior a 65 anos aplicam-se os mesmos parâmetros anteriores, incluindo uma diminuição do risco de demência, quedas e conseqüentes patologias associadas, aumentando a capacidade funcional na sua globalidade.

O CONTEXTO PORTUGUÊS: QUE ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO?

O ponto de partida para este ensaio foi a publicação do *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal, Construindo o futuro*, um documento apresentado pelo Ministério do Planeamento (2021) que compreende um conjunto de medidas estratégicas propostas por Portugal para a recuperação económica do país mediante os severos efeitos da crise epidemiológica. Neste documento não é possível encontrar qualquer menção à promoção de desporto ou de atividade física, mesmo quando referidas as medidas relacionadas com a reformulação do setor da saúde, o que, no mínimo, pode ser considerado estranho, ou talvez reflexo do quanto este importante tema não tem tido a atenção que devia ter pelas estruturas governamentais. Neste contexto, sabendo que o custo anual da inatividade física se estima em aproximadamente 54 mil milhões de dólares em cuidados de saúde primários, com uns adicionais 14 mil milhões atribuídos à perda de produtividade (WHO, 2020b), e para realmente enquadrar uma ótica de construção de futuro, importa incluir a promoção do desporto e da atividade física como estratégia fundamental para o desenvolvimento do país, a todos os níveis.

Vários organismos do setor desportivo corroboram a nossa posição, como é o caso das federações nacionais de futebol, basquetebol, andebol, voleibol e patinagem, assim como a Associação Portuguesa de Gestão do Desporto (APOGESD)¹, a Confederação de Treinadores de Portugal (2021), o Comité Olímpico de Portugal (2021) ou a Comissão de Atletas Olímpicos (2021), que prontamente manifestaram um total desagrado face aos conteúdos do Plano de Recuperação e Resiliência e propuseram um conjunto de medidas que consideraram fundamentais, essencialmente para apoio do desporto federado², do associativismo e da promoção da atividade física, do turismo e dos territórios.

Ainda assim, importa salientar que na última década se procedeu à implementação de algumas atividades relativas à promoção da prática de desporto e atividade física em Portugal. Uma das mais recentes foi a campanha Siga o Assobio, uma ação promovida pela DGS, pelo Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), com o apoio da Federação Portuguesa de Futebol (FPF). Esta implementação foi dirigida a adultos com idades compreendidas entre os 35 e os 65 anos e consistia na disseminação de um vídeo promocional nas principais cadeias televisivas e em alguns transportes públicos da Grande Lisboa e do Grande Porto, entre junho e julho de 2019. Os resultados da iniciativa mostraram que, pela sua abrangência nacional, esta se pode tornar uma boa ferramenta de promoção do des-

porto e da atividade física, mas os resultados não atingiram o expectável face ao reduzido tempo de exposição (Silva et al., 2020), mostrando a importância de ter em consideração que as campanhas, depois de decididas, têm de ter tempo e continuidade para gerar mudanças consistentes.

Em paralelo, sublinhe-se a criação do Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (PNPAF), promovido pela DGS, o qual visa promover o desporto e a atividade física, bem como a adoção de comportamentos saudáveis. Para o ano de 2020, estabeleceu-se o objetivo de aumentar a percentagem de portugueses que pratica desporto e atividade física para 32% (DGS, 2020). Este número parece ser pouco exequível no tempo estipulado, dado que os dados mais recentes do Eurobarómetro (European Union, 2017) indicam uma percentagem de 5% de praticantes; além disso, há a considerar os efeitos do sedentarismo provocado pela epidemia. Já em 2020 foi publicado o novo PNPAF, visando o reforço da importância da promoção de medidas massivas relativas à mudança de hábitos de vida em contexto epidemiológico. Neste documento são igualmente apresentados os resultados de um projeto-piloto de introdução de consultas de atividade física no sistema nacional de saúde (SNS), realizadas no ano de 2019 em 14 unidades de saúde portuguesas. As consultas multidisciplinares destinavam-se ao aconselhamento e acompanhamento de prática de atividade física, a curto e médio prazo, e os resultados positivos evidenciaram a necessidade de massificar este tipo de iniciativas (DGS, 2020). A questão que se coloca é: qual o impacto real deste projeto-piloto e quais as mudanças geradas?

Adicionalmente, existe ainda o Plano de Ação Nacional para a Atividade Física (Ministério da Saúde, 2021), constituído por uma comissão multisetorial que abrange vários Ministérios, entre os quais o da Educação e o da Saúde, e que, atuando nas diferentes áreas do setor desportivo, visa essencialmente aumentar os níveis de atividade física dos portugueses. Do que é possível averiguar no seu site oficial, este plano partilha as recomendações da WHO para a prática de atividade física, juntamente com algumas iniciativas de nível local e nacional. No entanto, é curioso observar que, dentro das iniciativas partilhadas, não consta o PNPAF, pelo que nos questionamos se haverá coordenação entre equipas ou se, por outro lado, as iniciativas existem, mas não estão devidamente coordenadas, perdendo por isso, certamente, eficácia.

Destacamos ainda o relatório intitulado *Desporto em números – 2020* (Instituto Nacional de Estatística, 2021), no qual constam um conjunto de dados recentes relativos ao contexto português. Mesmo com uma realidade (desportiva) um pouco desanimadora, verifica-se que houve um aumento de alunos inscritos no ensino superior em cursos de desporto desde 2015, com uma maior incidência nos cursos relacionados com o treino desportivo. Em 2019, atuaram no mercado desportivo mais de 13 mil empresas e foram emitidos mais de 7 mil títulos profissionais. Também nesse ano encontravam-se registados mais de 11 mil clubes desportivos, com cerca de 688 mil praticantes, dos quais 761

¹ Documento interno fornecido pela APOGESD
² Documento elaborado pela Federação Portuguesa de Basquetebol, Federação de Andebol de Portugal, Federação Portuguesa de Futebol, Federação de Patinagem de Portugal e Federação Portuguesa de Voleibol, disponível em <https://www.fbp.pt/wp-content/uploads/2021/03/Desporto-resiliente.pdf>

Ainda numa outra perspetiva, sugerimos para discussão a existência de um ministério único para o desporto, ou a sua inclusão na pasta da cultura. Um olhar pelos governos dos 27 países da União Europeia, disponibilizado no quadro 2, permite verificar que há existe um consenso acerca da posição do desporto, existindo, ainda assim, uma ligeira tendência de inclusão do desporto na pasta da cultura nos países com níveis de prática superior, assim como uma tendência semelhante no setor da educação nos países a meio da tabela. Destaca-se ainda que apenas um país possui um ministério próprio para o desporto. Os valores apresentados permitem dispor os países por ordem decrescente, segundo os dados disponibilizados pelo Eurobarómetro (European Union, 2017), considerando o somatório das percentagens de prática de desporto e de atividade física dos europeus a partir dos 15 anos de idade, com alguma regularidade (pelo menos uma vez por semana) e regularmente (pelo menos cinco vezes por semana), percebendo-se bem a urgência desta intervenção no nosso país.

QUADRO 2. Posição do desporto nos governos dos 27 países constituintes da União Europeia

PAÍS	% DE PRÁTICA DE DESPORTO E ATIVIDADE FÍSICA	MINISTÉRIO
Finlândia	69	Educação e Cultura
Suécia	67	Cultura e Democracia
Dinamarca	63	Cultura
Holanda	57	Saúde, Bem-estar e Desporto
Luxemburgo	56	Desporto
Irlanda	53	Turismo, Cultura, Artes, Desporto e Media
Eslovénia	51	Educação, Ciência e Desporto
Bélgica	49	Desporto caracterizado de forma diferente, consoante as três comunidades linguísticas do país
Alemanha	48	Interior, Construção e Comunidade
Espanha	43	Cultura e Desporto
França	42	Educação, Juventude e Desporto
Chipe	39	Educação, Cultura, Desporto e Juventude
Áustria	38	Artes, Cultura, Função Pública e Desporto
Estónia	35	Cultura
Lituânia	33	Educação, Ciência e Desporto

pertenciam ao alto rendimento. Mesmo com uma situação de epidemia, aproximadamente 38 mil pessoas trabalharam no setor em 2020, e verificou-se um valor de exportações no comércio internacional de bens desportivos superior a 400 milhões de euros.

Mediante o exposto, reconhecemos que todas as formas de promoção de atividade física são válidas, sendo importante que nenhum grupo etário ou social seja esquecido. Algumas estratégias, como a divulgação em massa da campanha Siga o Assobio, a promoção de um “Physical Activity Card” inserido na aplicação para telemóveis My SNS Carteira, visando uma monitorização dos níveis de práticas ativas (Mendes et al. (2020), ou, ainda, a sugestão de Peçanha et al. (2020) para a utilização de mensagens de texto ou chamadas telefónicas para promover a atividade física em grupos etários mais velhos, podem vir a ser bastante eficazes desde que implementadas de forma continuada a longo prazo e devidamente coordenadas com as outras iniciativas.

Desta forma, consideramos urgente a aplicação de estratégias de intervenção para todas as faixas etárias, tanto de implementação mais aprofundada como de aplicação mais rápida. As diretrizes da WHO são um ótimo princípio para a promoção de estilos de vida saudável, mas não são suficientes, uma vez que não basta divulgar as recomendações, sendo igualmente necessário ensinar e praticar, criando condições que motivem a população para uma verdadeira mudança. Neste sentido, urgem medidas de intervenção profundas e rigorosas e, como tal, sugerimos um conjunto de dez medidas: cinco *macro*, de caráter mais *geral*, e cinco *micro*, de caráter mais *operacional*, na sua grande maioria destinada a todos os grupos etários.

AS ESTRATÉGIAS MACRO

Rever e atualizar a Lei de bases do setor desportivo

Atualmente, a Lei n.º5/2007, de 16 de janeiro, ou Lei de Bases da Atividade Física e Desporto, apresenta as linhas orientadoras para o contexto desportivo português. Nesta medida, seguindo o pensamento partilhado pela APOGESD, julgamos ser importante e urgente uma revisão da Lei, no sentido de promover um maior e melhor enquadramento de todos os agentes desportivos no trabalho a desempenhar nos próximos anos, em prol da promoção do desporto e da atividade física.

Refletir sobre a posição e a força do desporto no governo

Após reflexão acerca da posição da Secretaria de Estado da Juventude e do Desporto, sob tutela do Ministério da Educação, e sobre a necessidade de conferir um maior destaque ao desporto, reconhecemos a carência emergente do aumento da literacia desportiva que tem vindo a ser combatida, mas a grande maioria das recomendações, planos de promoção e outras iniciativas são promovidas pelo Ministério da Saúde, mais concretamente pela DGS, o que parece apresentar pouca coerência.

QUADRO 2. Posição do desporto nos governos dos 27 países constituintes da União Europeia (cont.)

PAÍS	% DE PRÁTICA DE DESPORTO E ATIVIDADE FÍSICA	MINISTÉRIO
Hungria	33	Recursos Humanos
República Checa	32	Educação, Juventude e Desporto
Malta	30	Educação
Eslováquia	28	Educação, Ciência, Pesquisa e Desporto
Polónia	28	Cultura, Património Nacional e Desporto
Letónia	28	Educação e Ciência
Itália	28	Secretaria de Estado do Desporto inserida no Conselho de Ministros
Portugal	26	Educação
Croácia	24	Turismo e Desporto
Grécia	23	Cultura e Desporto
Roménia	19	Juventude e Desporto
Bulgária	16	Juventude e Desporto

De qualquer forma, consideramos que, mais importante do que o enquadramento do desporto nos vários Ministérios, é a discussão pública acerca do tema, podendo ser uma excelente forma de trazer para a agenda política a urgência de haver coordenação e de se tomarem as medidas certas que devem ser vistas como investimento.

Reformular as cargas horárias letivas e os espaços desportivos, nos vários níveis de ensino, a exemplo do que acontece em outros países europeus

No último relatório da *Health Behaviour School Children* (Matos & Equipa Aventura Social, 2018) acerca da saúde dos adolescentes portugueses, metade dos inquiridos de um universo de mais de 3700 alunos revelou que a principal razão que os impedia de realizarem atividades extracurriculares era a de falta de tempo. Estes dados levam-nos a questionar as atuais cargas horárias dos vários ciclos de ensino que preenchem os dias dos jovens, comprometendo o seu tempo para o estudo, para o sono, para a família e para as atividades extracurriculares, das quais fazem parte o desporto escolar e federado. Adicionalmente, é necessário melhorar os espaços destinados à prática da educação física com equipamentos desportivos adaptados às diferentes faixas etárias e níveis de ensino, bem como implementar a prática de atividade física dos encarregados de educação, professores e auxiliares em horários pós-laborais e aos fins-de-semana.

Reforçar os apoios financeiros dos poderes locais

As disparidades existentes entre os territórios do Norte e do Sul, do interior e do litoral de Portugal, com níveis de cultura e prática desportivas tão distintos, requer medidas interventivas que procurem ir ao encontro das necessidades de cada comunidade, fazendo uso de todos os recursos disponíveis. No entanto, é igualmente importante entender "as vontades" da população que precisa de intervenção, pelo que devem ser realizados estudos de mercado e projetos de investigação locais para, em vez de generalizar os apoios, ajustá-los e apropriá-los a cada contexto, bem como avaliar adequadamente o seu impacto. Nesta medida incluem-se os investimentos necessários à promoção do desporto federado, amador e de recreação, à (re)construção e gestão de instalações desportivas e à criação de condições para contratação de recursos humanos devidamente capacitados para o cargo, considerando os milhares de jovens anualmente diplomados nas diversas áreas do desporto.

Conferir um maior reconhecimento às profissões relacionadas com a gestão do desporto

Profissões como dirigente desportivo, diretor/ coordenador técnico ou técnico superior de desporto deveriam ter um maior reconhecimento, que consideramos possível através do reforço da sua importância junto das diversas organizações desportivas, dos poderes políticos e da opinião pública. Os gestores e os coordenadores desportivos, enquanto profissionais que estudam e se atualizam mediante a rápida evolução do mercado desportivo, parecem ser os mais competentes para implementação e gestão de novas estratégias. Nesse sentido, sugere-se às entidades competentes uma maior fiscalização e valorização das competências profissionais e académicas dos vários profissionais a atuarem neste momento no setor desportivo português (o recente 1.º curso para coordenadores técnicos promovido por cinco federações desportivas é um excelente exemplo que deverá ser alargado e continuado).

AS ESTRATÉGIAS MICRO

Entendemos que, para além da necessidade de haver mudanças macro, como as sugeridas neste ensaio, é urgente que se tomem medidas operacionais que promovam a verdadeira mudança, como as que, a título de exemplo, apresentamos de seguida.

Realizar estudos regionais e/ou locais de prática de desporto e atividade física

Reconhecendo a importância da realização de estudos nacionais e internacionais relativos aos níveis de prática desportiva e atividade física dos portugueses, como os apresentados pelo PANAF ou pelo Eurobarómetro, as atuais discrepâncias regionais geográficas, demográficas e culturais requerem uma maior especificação destes estudos, com o intuito de conhecer os reais números de prática de desporto e atividade física e facilitar a intervenção em cada contexto

O aumento do número de ciclovias por todo o país, bem como a criação de espaços para estacionamento de bicicletas, aliados a uma promoção do hábito de circulação em bicicleta, ajudariam não só a diminuir os níveis de poluição respeitantes às emissões de CO₂, mas também possibilitariam o aumento dos níveis de atividade física da população. Estão a dar-se passos nesse sentido em todo o país, sendo importante reforçar estas iniciativas e promover o uso de bicicletas com campanhas diversas (e.g., promoções para compra de bicicletas e trotinetes a baixo custo).

CONCLUSÃO

Numa altura em que o tema mais badalado é a crise económica provocada pela pandemia atual, reconhecemos que algumas das medidas elencadas só poderão ser implementadas com o devido investimento económico. No entanto, do mesmo modo que, no nosso dia-a-dia procuramos realizar tudo o que consideramos prioritário e necessário, é fundamental dar-se um passo no sentido de promover a "moda" de um estilo de vida ativo e desportivo. Os benefícios deste género de estilo de vida são múltiplos e, como tal, deveria ser uma prioridade a nível nacional, necessitando de um incentivo por parte do governo, mas também de todos nós, elementos construtores da sociedade atual.

Em primeiro lugar, cabe a cada cidadão, a título individual, decidir o seu percurso ao nível da atividade física, escolhendo ser cada vez mais ativo. Posteriormente, a ideia pode ser alargada ao contexto em que cada um se insere e em que vive, tendo em atenção a ligação à sua família e ao seu local de trabalho, pois a atitude de cada um para com os seus familiares, amigos e colegas pode, de certo modo, influenciar nos outros uma mudança de estilo de vida. O importante a reter e a potenciar é que não se deverá colocar a responsabilidade nos outros, no governo e nas estratégias implementadas, sobretudo quando a mudança tem de surgir, passo a passo, em cada um de nós.

Neste contexto, as estratégias de intervenção enunciadas anteriormente são apenas uma indicação para uma transformação dos níveis de atividade física e de prática desportiva da população portuguesa. Como sabemos, é fulcral dar continuidade às mesmas, colocando em prática e avaliando o impacto da sua implementação. A verdade é que, tal como já enunciava Antonovsky (1996), a promoção bem-sucedida da saúde pode ter um impacto nas mais variadas áreas da sociedade, nomeadamente na económica. Por um lado, diminuiria os gastos no tratamento de doenças e, por outro, tornaria as pessoas mais ativas e produtivas no seu dia-a-dia e no seu trabalho, tornando-as mais felizes. Este é, sem qualquer dúvida, um caminho importante a percorrer, possibilitando um futuro melhor a todos os cidadãos portugueses.

Uma das possibilidades para concretizar a sugestão anterior poderia ser através da criação de projetos de investigação-ação, numa parceria entre as universidades, as escolas, as autarquias e as empresas do setor público e privado: (a) no âmbito da disciplina de educação física, podia ser considerado como prioritário analisar os níveis de atividade física e de prática desportiva de todos os alunos ao longo do ano, sendo necessário realizar um rigoroso diagnóstico, com implementação de atividades e respetiva monitorização e avaliação dos resultados; (b) nas empresas públicas e privadas, para além da generalização do uso de pedómetros e/ou *apps mobile*, sugere-se a introdução das pausas ativas e da ginástica laboral, devidamente regulamentadas e monitorizadas; (c) nas autarquias, seria positiva a realização de um levantamento das boas práticas realizadas, com o intuito de reforçar os apoios e de generalizar a iniciativa a todo o país, utilizando por exemplo os fóruns realizados pela Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis (2020) como um exemplo a ser seguido e ampliado.

Promover a utilização de pedómetros/apps mobile

Considerando a máxima da WHO de que "praticar alguma atividade física é melhor do que nenhuma", a utilização de pedómetros e/ou de *apps mobile* para o efeito permite controlar o número de passos diários de cada indivíduo. Mesmo sabendo que a intensidade da atividade varia de pessoa para pessoa, face ao objetivo diário de 10 mil passos recomendados pela WHO, a contagem de passos pode ser um bom indicador motivacional para a prática diária de atividade física, sendo, inclusive, possível a partir de qualquer telemóvel. Sugérimos a criação um projeto nacional "Andar Mais Saudável" para promover este hábito no dia-a-dia de todos os cidadãos, permitindo a cada pessoa competir cada consigo mesma, com familiares, colegas de escola ou de trabalho. Realce-se que seria fulcral o apoio da comunicação social para a sua divulgação em maior escala, por exemplo através da criação de programas e concursos televisivos em canais generalistas.

Aumentar o número de parques desportivos públicos ao ar livre

Uma das exceções aos confinamentos provocados pela epidemia vigente prende-se com a possibilidade de praticar atividade física ao ar livre, desde que cumprindo as normas de higiene e segurança. Apesar de as restrições a este nível terem sido amenizadas, poderá subsistir em algumas pessoas o receio de contágio aquando da prática em espaços fechados, o que requer uma melhoria na oferta de espaços físicos públicos desportivos ao ar livre, com equipamentos diversificados, seja pela construção de novos ou pela melhoria dos existentes. Um país com as características do nosso, com um clima temperado e uma grande extensão costeira deve apostar nos desportos praticados na areia e no mar, criando infraestruturas adequadas, à sua prática; de modo semelhante, um interior tão rico em montanhas, rios e praias fluviais exige que se aposte na criação de espaços que incentivem a prática desportiva nestas zonas. Neste sentido, facilitar o acesso aos diversos materiais e toda a logística necessária à prática de desportos que podem ser praticados ao ar livre deveria ser também uma prioridade nacional.

- Aidar, F., & Matos, D. (2020). Atividades físicas e os desafios da pandemia. *Matricidade*, 16, 1-3.
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11(1), 11-18.
- Caspersen, C., Kenneth, P., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Comissão de Atletas Olímpicos. (2021). *Comunicado da CAO sobre o Plano de Estabilidade e Resiliência*. Disponível em <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-f4eebeb1-8685-455a-a20e-4e0923fd2636>
- Comité Olímpico de Portugal. (2021). *O parecer da COP sobre o Plano de Recuperação e Resiliência*. Disponível em <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-466190c0-abc4-4b7c-9c8c-3e53f80b729>
- Confederação de Treinadores de Portugal. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência - Recuperar Portugal construindo o futuro (PPR): Contributo da Confederação de Treinadores de Portugal*. Retrieved from <https://www.treinadores.pt/images/noticias/PRRConfederacaoTreinadoresPortugal.pdf>
- Conselho da Europa. (1992). *Carta europeia do desporto*. Disponível em <https://pdj.gov.pt/documents/20123/133814/Carta+Europeia+do+Desporto.pdf> / 6 9 4 3 2 a 6 - e 8 e 2 - a e 8 5 - 2 4 c e -76cc276d3dda?e=L582815203169
- Constantino, J. M. (2021). *O desporto ainda à espera*. Disponível em <https://comiteolimpicoportugal.pt/noticias/detalhe-da-noticia/?id=NEW-ebfa5c0b-95a8-4000-b4b1-0c39c8c1b3a>
- Demirci, N. (2020). Fight coronavirus disease (COVID-19): More active people for a healthier world: Physical activity recommendations. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 3(1), 1-4.
- Direção Geral de Saúde. (2020). *Programa nacional para a promoção de atividade física (PNPAF)*. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde.
- Duncan, G., Avery, A., Seto, E., & Tsang, S. (2020). Perceived change in physical activity levels and mental health during COVID-19: Findings among adult twin pairs. *PLoS One*, 15(8), e0237695
- European Union. (2017). *Special eurobarometer: Sport and physical activity*. Disponível em <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2164>
- Ferreira, M., Irigoyen, M., Consolim-Colombo, F., Saraiwa, J., & Angelis, K. (2020). Physically active lifestyle as an approach to confronting COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(4), 601-602. doi:10.36660/abc.20200235
- Instituto Nacional de Estatística. (2021). *Desporto em números - 2020*. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Estatística.
- Martinez, E., Silva, F., Morigi, T., Zucoloto, M., Silva, T., Joaquim, A., ... Silva, W. (2020). Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: A cross-sectional survey. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(suppl 2), 4157-4168. doi:10.1590/1413-812320202510.2.27242020
- Matos, D., Aidar, F., Almeida-Neto, P., Moreira, O., Souza, R., Marçal, A., ... Nunes-Silva, A. (2020). The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (COVID-19) on physical activity levels, quality of life, and mental health of Brazilians. *Sustainability*, 12, 9072. doi:10.3390/su12219072www.mdpi.com/journal/sustainability
- Matos, M., & Equipa Aventura Social. (2018). *A saúde dos adolescentes portugueses após a recessão: Dados nacionais do estudo HBSC*. Lisboa, Portugal: Equipa Aventura Social, Faculdade de Matricidade Humana, Universidade de Lisboa.
- Mendes, R., Silva, M., Silva, C., Marques, A., Godinho, C., Tomás, R., ... Cruz, D. (2020). Physical activity promotion tools in the Portuguese primary health care: An implementation research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 815. doi:10.3390/ijerph17030815.
- Ministério da Saúde. (2021). *Plano de ação nacional para a atividade física*. Disponível em <http://www.panaf.gov.pt/2018/02/22/iniciativas/>
- Ministério do Planeamento. (2021). *Plano de recuperação e resiliência: Recuperar Portugal, construindo o futuro*. Lisboa, Portugal: Ministério do Planeamento.
- Onofre, M. S. (2017). A qualidade da educação física como essência da promoção de uma cidadania ativa e saudável. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física. Deporte y Recreación*, 31, 328-333. doi:10.47197/retos.v0i31.53510
- Peçanha, T., Goessler, K., Roschel, H., & Gualano, B. (2020). Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), H1441-H1446. doi:10.36660/abc.20200235
- Piola, T., Bacil, E., Pacifico, A., Camargo, E., & Campos, W. d. (2020). Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: Impacto de fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2803-2812.
- Pitanga, F., Beck, C., & Pitanga, C. (2020). Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do coronavírus. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), 1058-1060.
- Pitanga, F., Matos, S., Almeida, M., Patrão, A., Molina, M., & Aquino, E. (2019). Association between leisure-time physical activity and sedentary behavior with cardiometabolic health in the ELISA-Brasil participants. *SAGE Open Medicine*, 7, 2050312119827089. doi:10.1177/2050312119827089
- Rede Portuguesa de Municípios Saudáveis. (2020). *Iniciativas*. Disponível em <http://redemunicipiossaudaveis.com/index.php/pt/iniciativas#>
- Sallis, R. (2011). Developing healthcare systems to support exercise: Exercise as the fifth vital sign. *British Journal of Sports Medicine*, 45(6), 473-474. doi:10.1136/bjism.2010.083469
- Silva, M., Godinho, C., Salavisa, M., Owen, K., Santos, R., Silva, C., ... Bauman, A. (2020). Follow the whistle: Physical activity is calling you": Evaluation of implementation and impact of a Portuguese nationwide mass media campaign to promote physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8062. doi:10.3390/ijerph17218062
- Silveira, M., Fagundes, K., Bizzi, M., Starck, É., Rossi, R., & Silva D. (2020). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: An integrative review of the current literature. *Clinical and Experimental Medicine*, 21, 15-28. doi:10.1007/s10238-020-00650-3
- US Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines for americans*. Washington, DC, USA: US Department of Health and Human Services.
- World Health Organization. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. First International Conference on Health Promotion, Ottawa, Canada. Retrieved from https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf
- World Health Organization. (2016). *Health promotion*. Disponível em <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/health-promotion>
- World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2020a). *Basic documents: Forty-ninth edition*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2020b). *Every move counts towards better health*. Disponível em <https://www.who.int/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health>
- World Health Organization. (2020c). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: At a glance*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Anexo IX – Estudo 2 publicado na Revista Portuguesa de Ciências do Desporto 2024/2

03

AUTORES:

Joana Batista Ribeiro^{1,2}

Nuno Corte-Real¹

Rui Sofia¹

António Manuel Fonseca¹

Maria João Almeida¹

¹ Centro de Investigação, Formação, Intervenção e Inovação em Desporto, Faculdade de Desporto (CIFID), Universidade do Porto, Portugal.

² Research Centre for Active Living and Wellbeing (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

<https://doi.org/10.5628/rpcd.24.02.39>

Entre a intenção e a ação:

Um estudo sobre os comportamentos de atividade física de adultos do Nordeste de Portugal, baseado na teoria da autodeterminação.

PALAVRAS-CHAVE:

Recomendações para atividade física.

Necessidades psicológicas básicas.

Autodeterminação. Motivação.

SUBMISSÃO: 11 de fevereiro de 2024

ACEITAÇÃO: 14 de junho de 2024

RESUMO

Apesar dos benefícios conhecidos da atividade física, uma parcela significativa da população não atinge os níveis recomendados pela OMS, pelo que é crucial procurar perceber as razões pelas quais isso acontece. O objetivo deste estudo foi investigar as relações existentes entre as regulações motivacionais, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, as intenções de realizar atividade física e os níveis realizados diariamente, considerando os que cumpriram e não cumpriram as recomendações da OMS. Uma amostra de 186 participantes (130 mulheres; 56 homens) do Nordeste de Portugal participou neste estudo. Foram usados os seguintes instrumentos: IPAQ-SF, BREQ-4, BPNEs e intencionalidade de ser fisicamente ativo. Com base no total de minutos semanais de atividade física moderada a vigorosa e nas recomendações da OMS, os indivíduos foram divididos em dois grupos: G1 (não cumpria, $n = 89$) e G2 (cumpria; $n = 97$). Verificou-se que não existiam diferenças significativas entre homens e mulheres relativamente à atividade física realizada, às regulações motivacionais, à intencionalidade de realizar atividade física e à satisfação das necessidades psicológicas básicas. Foram observadas diferenças notáveis entre os grupos que atingiram e não atingiram as recomendações de atividade física. A análise mostrou que a atividade física moderada a vigorosa se relacionava positivamente com a satisfação das necessidades psicológicas básicas em ambos os grupos. Adicionalmente, no G2, foi evidente uma correlação negativa entre a satisfação das necessidades psicológicas básicas, a amotivação e a regulação externa. Finalmente, foi possível perceber que as motivações mais autorreguladas se relacionavam com as necessidades psicológicas básicas e a intenção de ser ativo, independentemente do cumprimento das recomendações de atividade física.

CORRESPONDÊNCIA: Joana Batista Ribeiro. telefone: 918363486 email: joanaibrito@outlook.pt

39 RPCD 2024/2

Between intention and action:

A study on the physical activity behaviors of adults in the Northeast of Portugal, based on self-determination theory.

ABSTRACT

Despite the known benefits of physical activity, a significant portion of the population does not reach the levels recommended by the WHO, so it is crucial to understand the reasons why this happens. The objective of this study was to investigate the relationships between motivational regulations, the satisfaction of basic psychological needs, intentions to perform physical activity and the levels performed daily, considering those who met and did not meet with WHO recommendations. A sample of 186 participants ($n = 130$ women; $n = 56$ men) from the Northeast of Portugal participated in this study. The following instruments were used: IPAQ-SF, BREQ-4, BPNES and Intention to be physically active. Based on the total weekly minutes of moderate to vigorous physical activity and WHO recommendations, individuals were divided into two groups: G1 (fulfilled, $n = 89$) and G2 (did not fulfill, $n = 97$). There were no significant differences between men and women regarding the physical activity performed, motivational regulations, the intention to perform physical activity and satisfaction with basic psychological needs. Additionally, notable differences were observed between groups that did and did not fulfill physical activity recommendations. The analysis showed that moderate to vigorous physical activity was positively related to BPN satisfaction in both groups. Additionally, in G2, a negative correlation was evident between the satisfaction of basic psychological needs, amotivation and external regulation. Finally, it was possible to notice that the most self-regulated motivations were related to basic psychological needs and the intention to be active, regardless of compliance with physical activity recommendations.

KEYWORDS:

Physical activity recommendations.
Basic psychological needs. Self-determination.
Motivation.

INTRODUÇÃO

A atividade física (AF) representa uma componente fundamental para a saúde e qualidade de vida das populações, sendo o seu impacto amplamente documentado na literatura científica. Além dos benefícios físicos e estéticos tradicionalmente reconhecidos, a prática regular de AF oferece vantagens significativas para a saúde mental e reduz expressivamente o risco de várias doenças crónicas não-transmissíveis. Numa tentativa de que cada vez mais pessoas sejam fisicamente ativas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) fornece diretrizes para a prática de AF para diferentes grupos etários (Silva et al., 2023; Vizitiu & Constantinescu, 2022; World Health Organization, 2020).

Em Portugal, contudo, verifica-se uma prevalência da inatividade física, que aumentou de 64% em 2014 para aproximadamente 73% em 2022 (European Union, 2014, 2018, 2022). Entender os fatores determinantes que influenciam estes resultados e que podem levar à alteração de comportamentos é fundamental para que as recomendações da OMS sejam cumpridas e para que as populações se tornem mais saudáveis.

Neste sentido, a teoria da autodeterminação (TAD) oferece um enquadramento teórico robusto para compreender os mecanismos motivacionais associados à prática de AF. Proposta por Ryan and Deci (2000), a TAD conceptualiza a motivação num continuum que vai desde a amotivação, passando por diferentes graus de motivação extrínseca (regulação externa, introyetada, identificada e integrada), até à motivação intrínseca, que é caracterizada pelo prazer inerente à prática da atividade. Esta teoria destaca ainda a importância das necessidades psicológicas básicas (NPB) de autonomia, competência e relacionamento, que, quando satisfeitas, favorecem a adesão sustentada à AF (Ryan & Deci, 2017).

Há alguns anos, Assor et al. (2009) aprofundaram a análise da regulação introyetada ao distinguirem entre motivações orientadas para a aproximação (como a procura por reconhecimento social) e motivações orientadas para o evitamento (como evitar sentimentos de culpa). Esta distinção acrescenta nuances à compreensão de como as diferentes regulações influenciam a prática de AF, sendo que motivações orientadas por aproximação tendem a ter um impacto mais positivo no envolvimento em comparação com as orientadas para evitamento.

A TAD é uma teoria singular nesta abordagem, e pode ainda ser complementada pelo modelo socioecológico, pois integra diferentes níveis de influência sobre o comportamento de saúde, abrangendo desde fatores intrapessoais e interpessoais até níveis organizacionais, comunitários e políticas públicas (McLeroy et al., 1988; Sallis et al., 2006). Estudos demonstram que fatores individuais e sociais são mediados e amplificados por características do ambiente físico, como acessibilidade e estética, na promoção da prática de AF (Rhodes et al., 2020; Sallis & Owen, 2015).

Considerando os objetivos deste estudo, o foco principal está nos níveis intrapessoais e interpessoais, ambos fundamentais para compreender a adesão à prática de AF. Esses elemen-

Regulações motivacionais para o exercício

Para a medição da regulação motivacional relativamente ao exercício foi utilizado o BREQ-4, validado para a população portuguesa por Teixeira et al. (2022), recorrendo à versão anterior de Cid et al. (2018) e às reflexões de Assor et al. (2009). Esta versão do instrumento apresenta uma escala de sete fatores: amotivação (e.g., "Não percebo porque é que tenho de fazer exercício"), motivação externa (e.g., "Participo no exercício porque os meus amigo(a)s/família dizem que devo fazer"), motivação introjetada por evitamento (e.g., "Sinto-me culpado(a) quando não faço exercício"), motivação introjetada por aproximação (e.g., "Sinto-me orgulhoso(a) de mim mesmo(a) quando sou persistente"), motivação identificada (e.g., "Dou valor aos benefícios/vantagens do exercício"), motivação integrada (e.g., "Faço exercício porque isso está relacionado com os meus objetivos de vida") e motivação intrínseca (e.g., "Gosto das minhas sessões de exercício"). A resposta aos 28 itens é efetuada com recurso a uma escala tipo Likert de 5 pontos entre 0 (*discordo totalmente*) e 4 (*concordo totalmente*).

Necessidades psicológicas básicas: Autonomia, competência e relacionamento

A avaliação do nível de satisfação das NPB foi realizada através da escala *Basic Psychological Needs in Exercise scale* (Vlachopoulos & Michalidou, 2006), traduzida e validada para Portugueses por Moutão et al. (2012). A escala é composta por 12 itens que se agrupam em três domínios: competência (e.g., "Sinto que tenho feito grandes progressos em relação ao(s) objetivo(s) que pretendo atingir"), autonomia (e.g., "Sinto que faço exercício de acordo com os meus interesses") e relacionamento (e.g., "Sinto-me confortável com as pessoas com quem faço exercício"). A análise da consistência interna apresenta valores de alfa de Cronbach de .75, .75 e .83, respetivamente.. As respostas dos participantes são quantificadas utilizando uma escala tipo Likert de 5 pontos que varia entre 1 (*discordo totalmente*) e 5 (*concordo totalmente*).

Intencionalidade de ser fisicamente ativo

As intenções para a prática de AF foram medidas pela Escala de Intencionalidade De ser Fisicamente Ativo (EIFA; Hein et al., 2004), validada para a população portuguesa por Jiménez et al. (2019), com um valor de Cronbach de .86. A escala é constituída por cinco itens (e.g., "Tenho interesse pelo desenvolvimento da minha forma física"), que formam um único fator, a intencionalidade de ser fisicamente ativo (IFA), tendo por base uma escala de tipo Likert de cinco pontos, entre 1 (*discordo totalmente*) e 5 (*concordo totalmente*).

PROCEDIMENTOS

O presente estudo obteve aprovação do Comité de Ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com o registo CEFAD 24 2022. Os dados foram recolhidos através do questionário online distribuído pelo departamento de recursos humanos, após obtenção do consentimento informado dos participantes. Relativamente à AF, os participantes foram clas-

tos serão analisados em detalhe no contexto do modelo teórico da TAD e na sua relação com as decisões individuais relacionadas à AF. Essa interação está profundamente conectada à intenção de ser fisicamente ativo, que, por sua vez, está associada à motivação autodeterminada, como evidenciado por (Hein et al., 2004)

No entanto, antes de se planejar intervenções, é fundamental realizar estudos que investiguem a complexidade das interações entre os múltiplos níveis de influência, no sentido de construir uma base de conhecimento que permita compreender e atender eficazmente às características e necessidades específicas de cada população. Estudos prévios destacam que uma abordagem contextualizada é fundamental para compreender as variações nos comportamentos de saúde em diferentes populações (Bhatnagar et al., 2023; Chen et al., 2023; Cohen et al., 2018; Gansefort et al., 2018).

Por exemplo, um determinado município no nordeste de Portugal, apresenta características demográficas, culturais e geográficas únicas que podem moldar os padrões de motivação e adesão à AF. Nesse sentido, este estudo teve como objetivos principais: (a) analisar como os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciavam o cumprimento das recomendações semanais de AF; (b) explorar as relações entre os níveis intrapessoais e interpessoais do modelo socioecológico, destacando a interação entre a motivação individual e o suporte social; e (c) investigar esses fatores no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas especificidades socioculturais.

MÉTODO

PARTICIPANTES

No presente estudo participaram 186 colaboradores da Câmara Municipal de uma cidade do Nordeste de Portugal (130 mulheres e 56 homens), com idades compreendidas entre os 20 e os 65 anos (50.2 ± 10.6 anos). A amostra incluiu colaboradores de todas as linhas hierárquicas da instituição. A escolha da amostra deveu-se ao facto de a autarquia ser o maior empregador do concelho e a instituição com mais poder e destaque para aplicar políticas desportivas e estratégias interventivas em maior escala, para incentivar a prática de AF.

INSTRUMENTOS

Níveis de atividade física

Os níveis de AF foram medidos em termos de tempo gasto semanalmente em atividade física vigorosa (AFVig) e atividade física moderada (AFMod), caminhadas e comportamentos sedentários. Para tal, foi utilizada a versão curta do International Physical Activity Questionnaire – Short Version (IPAQ; Craig et al., 2003). O instrumento avalia quatro domínios da AF, através de sete itens, em que os participantes relatam o tempo semanal despendido em cada atividade. O valor de fiabilidade (*rs*) do instrumento é 0.76 (*IC* = .73 – .77).

sificados em dois grupos, baseados nas recomendações da OMS (Craig et al., 2003): G1 = não cumprindo as recomendações (< 150 minutos/semana; n = 89); G2 = 150 ou mais minutos de AF semanalmente (n = 97).

A análise dos dados foi realizada através do software estatístico SPSS (versão 29.0.0.0 para MacOS), e foi adotado o nível de significância de 5%. Verificou-se a normalidade das distribuições através do teste Kolmogorov-Smirnov. Foram realizadas comparações entre variáveis da AFMod e AFVig, caminhada e atividade física moderada a vigorosa (AFMV), regulações motivacionais e IFA, em função do sexo. Utilizaram-se testes t de Student ou U de Mann-Whitney para comparações entre grupos, conforme apropriado. Os tamanhos dos efeitos foram reportados como d de Cohen (1988) para variáveis que atendiam a pressupostos paramétricos e como correlação rank-biserial para resultados sem distribuição normal, permitindo uma comparação consistente dos efeitos entre as medidas. Para verificar as correlações entre níveis de AF (AFVig e AFMod, caminhada e AFMV), regulações motivacionais e intencionalidade, utilizaram-se os testes de correlação de Pearson ou Spearman.

RESULTADOS

As análises descritivas para as variáveis da AF, regulações motivacionais, satisfação das NPB e IFA em função do sexo encontram-se no quadro 1. Verificou-se que os homens apresentavam valores médios superiores nas variáveis AFMV, AFMod e AFVig, apenas com diferenças significativas nesta última (p < 01). As mulheres apresentaram médias superiores para a variável caminhada, embora sem diferenças significativas.

QUADRO 1. Valores de média e desvio-padrão das variáveis da atividade física, regulações motivacionais, necessidades psicológicas básicas e intencionalidade, e diferenças em função do sexo

	Masculino (n=56)		Feminino (n=130)		p	d de Cohen
	M ± DP	M ± DP	M ± DP	M ± DP		
AF Mod	78.11 ± 134.05	55.39 ± 79.76	0.153			0.229
AF Vig	58.46 ± 118.48	33.66 ± 79.51	0.006*			0.220 ^{ns}
Caminhada ^a	150.25 ± 168.56	161.09 ± 174.31	0.695			0.063
AFMV	258.46 ± 312.02	239.14 ± 256.41	0.660			0.700
Amotivação	0.88 ± 0.95	0.67 ± 0.92	0.170			0.220
Reg. Externa	0.70 ± 0.91	0.53 ± 0.82	0.205			0.203
Reg. Introjogada p/ Evitamento	1.71 ± 0.93	1.86 ± 1.06	0.377			0.142
Reg. Introjogada p/ Aproximação	2.53 ± 0.92	2.71 ± 0.91	0.230			0.192
Reg. Identificada	2.98 ± 0.89	3.39 ± 0.70	0.001			0.530
Reg. Integrada	2.34 ± 1.12	2.46 ± 1.10	0.514			0.105
Motivação Intrínseca	2.73 ± 1.08	2.86 ± 0.95	0.391			0.137
Autonomia	3.19 ± 1.05	3.36 ± 0.99	0.310			0.163
Competência	3.11 ± 0.97	3.18 ± 0.98	0.656			0.071
Relacionamento	3.35 ± 1.18	3.52 ± 1.25	0.392			0.137
Intencionalidade	3.71 ± 0.74	3.80 ± 0.74	0.476			0.114

* minutos semanais
• o valor de p é relativo ao teste não paramétrico
r_s = correlação rank-biserial para resultados sem distribuição normal

No que diz respeito às regulações motivacionais para a prática de AF, os homens apresentaram valores maiores na amotivação e na regulação externa e as mulheres nas restantes variáveis, incluindo autonomia, competência, relacionamento e intencionalidade. Para nenhum dos casos havia diferenças significativas.

De acordo com os resultados (quadro 2), é possível verificar que, comparativamente ao G1, os indivíduos do G2 reportaram valores significativamente mais elevados de minutos em todos os tipos de AF, o que era esperável dada a estratificação dos grupos. A variável AFMV apresentou a maior magnitude de efeito, seguida da AFMod.

Quanto às regulações motivacionais, os indivíduos do G1 apresentaram valores de média significativamente mais elevados na amotivação e na regulação externa, com uma magnitude de efeito pequena. Para as restantes variáveis, incluindo competência, autonomia, relacionamento e intencionalidade, os indivíduos que cumpriam as recomendações apresentaram valores significativamente superiores, quando comparados com os que não cumpriam, na sua maioria com magnitudes de efeito entre médias e grandes, com exceção das variáveis regulação introjetada por evitamento e relacionamento.

QUADRO 2. Valores de média e desvio-padrão das variáveis da AF: regulações motivacionais, necessidades psicológicas básicas e intencionalidade e diferenças em função das recomendações de atividade física

	Não cumpre (n=89)		Cumpre (n=97)		p	d de Cohen
	M ± DP	M ± DP	M ± DP	M ± DP		
AF Mod	19.64 ± 29.66	101.31 ± 122.57	<.001			0.899
AF Vig	4.67 ± 13.18	74.58 ± 119.44	<.001*			0.429 ^{ns}
Caminhada ^a	67.41 ± 98.84	240.79 ± 183.48	<.001*			0.744 ^{ns}
AFMV	61.63 ± 50.86	413.17 ± 286.63	<.001			1.674
Amotivação	0.94 ± 0.98	0.54 ± 0.83	0.003			0.440
Reg. Externa	0.71 ± 0.95	0.45 ± 0.72	0.036			0.313
Reg. Introjogada p/ Evitamento	1.61 ± 0.97	2.01 ± 1.05	0.008			0.392
Reg. Introjogada p/ Aproximação	2.37 ± 0.94	2.91 ± 0.82	<.001			0.612
Reg. Identificada	3.06 ± 0.89	3.45 ± 0.60	<.001			0.525
Reg. Integrada	1.98 ± 1.04	2.81 ± 1.00	<.001			0.812
Motivação Intrínseca	2.53 ± 1.05	3.09 ± 0.84	<.001			0.595
Autonomia	3.00 ± 1.03	3.59 ± 0.90	<.001			0.609
Competência	2.91 ± 0.96	3.39 ± 0.94	<.001			0.508
Relacionamento	3.23 ± 1.27	3.69 ± 1.15	0.009			0.309
Intencionalidade	3.55 ± 0.69	3.97 ± 0.73	<.001			0.591

* minutos semanais
• o valor de p é relativo ao teste não paramétrico
r_s = correlação rank-biserial para resultados sem distribuição normal

Relativamente aos indivíduos do G1 (Quadro 3), a AFMV estava positivamente associada à autonomia, competência e relacionamento, e esta última apresentava uma correlação positiva baixa com a caminhada (p < 05). Ainda neste grupo, a regulação introjetada por evitamento apresentou uma correlação média positiva com autonomia e a competência (p < 05), as regu-

Em relação aos níveis de prática de AF, mais de metade da amostra cumpria as recomendações semanais da OMS para adultos. Esta prevalência era superior à observada em outros estudos com populações portuguesas (e.g., Batista et al., 2023) e também superava os dados reportados nos relatórios do Eurobarómetro (European Union, 2022; Nunes et al., 2021). Relativamente ao sexo, neste estudo, os homens reportaram níveis mais elevados de AF vigorosa, moderada e total, mas apenas a vigorosa mostrou ser estatisticamente significativa. As mulheres, por outro lado, relataram mais tempo em caminhadas, mas sem significância estatística. Refira-se que a literatura apresenta resultados divergentes sobre qual género é mais ativo fisicamente (Batista et al., 2023; Bergier & Bergier, 2021; Espada et al., 2023).

No que diz respeito às diferenças entre sexos nas regulações motivacionais, os resultados indicaram que as mulheres tendiam a apresentar menores níveis de amotivação e regulação externa, e níveis mais elevados nas regulações externas mais autónomas, comparativamente aos homens. No entanto, estas diferenças não foram estatisticamente significativas, contrastando com os resultados de Espada et al. (2023). De acordo com o modelo socioecológico, o comportamento de AF é influenciado por múltiplos níveis, desde fatores intrapessoais (como a motivação) até interpessoais (como o apoio social). No nosso estudo, os resultados revelaram que indivíduos que praticavam mais AF e cumpriam as recomendações da OMS apresentavam maior regulação autónoma (identificada e integrada) e motivação intrínseca, assim como maiores índices de intenção de prática de AF (Cho et al., 2023; Corella et al., 2021; Durcan et al., 2010).

Ao nível das correlações interpessoais, as variáveis competência, autonomia e relacionamento associaram-se positivamente à prática de AFMV, para ambos os grupos, corroborando a literatura (e.g., Burgueño et al., 2023). Estes dados evidenciam a importância da criação de ambientes sociais que promovam a satisfação das NPB como estratégia para aumentar os níveis de AF.

No G1 observou-se uma associação positiva entre o relacionamento e a prática da caminhada, o que não se verificou no G2. Este resultado pode estar relacionado com o facto de o apoio social ser determinante para a adesão ou manutenção da prática de AF em indivíduos menos ativos (de Winter & Gutman, 2021; Kang et al., 2020).

As correlações entre as NPB e as regulações motivacionais mostraram-se consistentes com os pressupostos da teoria da autodeterminação (Matsumoto & Takenaka, 2021; Ryan & Deci, 2000, 2017). Verificaram-se correlações positivas entre as NPB e as formas mais autorreguladas de motivação, enquanto as regulações mais extrínsecas apresentaram associações negativas. Estes resultados sugerem que, quando os indivíduos se sentem mais competentes, autónomos e conectados socialmente, estão mais propensos a desenvolver formas mais autónomas de motivação para a prática de AF. Esta evidência está em consonância com a revisão sistemática de Teixeira et al. (2012), que destaca tanto a motivação intrínseca quanto as regulações mais autónomas, como preditores robustos de maior participação e adesão à AF.

lações introjetada por aproximação, integrada e identificada e a motivação intrínseca apresentaram correlações positivas ($p < .001$) com a autonomia, competência e relacionamento; a intencionalidade apresentou correlações positivas com a competência ($p < .01$), com a autonomia e o relacionamento ($p < .001$). Adicionalmente, verificam-se correlações mais fortes na regulação integrada e na motivação intrínseca.

Quanto aos indivíduos pertencentes ao G2, a AFVig apresentou correlações médias positivas com a competência ($p < .001$) e com a autonomia ($p < .01$) enquanto a AFMV apresentou correlações baixas com as mesmas variáveis ($p < .05$). A amotivação e a regulação externa estavam negativamente associadas com a competência, a autonomia e o relacionamento, apresentando correlações médias; a regulação introjetada por aproximação e a regulação identificada apresentaram correlações médias ($p < .001$) com as três NPB; a regulação integrada estava positivamente associada com a autonomia e a competência, com correlações fortes, apresentando uma correlação média com o relacionamento; a motivação intrínseca e a intencionalidade apresentavam correlações fortes positivas ($p < .001$). A correlação mais forte observou-se entre motivação intrínseca e a autonomia ($p < .001$).

QUADRO 3. Correlações entre regulações motivacionais, intencionalidade, minutos semanais AFVig, AFMod, caminhada e AFMV com recomendações de atividade física e satisfação das necessidades psicológicas básicas.

	Não cumpre (G1)					Cumpre (G2)				
	Competência	Autonomia	Relação	Competência	Autonomia	Relação	Competência	Autonomia	Relação	Relação
AF Média	13	11	.06	.08	-.02	.02				
AF Viga	.06	.11	-.07	.33***	.32**	.18				
Caminhada*	.15	.14	.21*	.15	.16	.18				
AFMV	.24*	.30***	.19*	.25*	.21*	.17				
Amotivação	-.01	.05	-.04	-.44***	-.44***	-.47***				
Reg. Externa	.09	.20	.17	-.36***	-.33***	-.33**				
Reg. Introjetada p/ Evitamento	.30**	.18	.29**	.18	.19	.18				
Reg. Introjetada p/ Aproximação	.51***	.46***	.56***	.42***	.46***	.38***				
Reg. Identificada	.52***	.40***	.49***	.42***	.40**	.49***				
Reg. Integrada	.60***	.48***	.55***	.62***	.66**	.44***				
Motivação intrínseca	.63***	.58***	.68***	.64***	.69***	.54***				
Intencionalidade	.31*	.38***	.51***	.61***	.66**	.60***				

*1 minutos semanais

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

DISCUSSÃO

Este estudo procurou compreender de que forma os fatores motivacionais intrapessoais e interpessoais influenciavam o cumprimento das recomendações semanais de AF, explorando a interação entre a motivação individual e o suporte social no contexto de uma população do nordeste de Portugal, considerando as suas particularidades demográficas, geográficas e culturais.

REFERÊNCIAS

- A variável intencionalidade também apresentou correlações positivas com todas as NPB, o que está em consonância com estudos anteriores (Franco et al., 2016; Leyton et al., 2020). Indivíduos com maior percepção de competência, autonomia e de relacionamento, não só apresentam níveis mais elevados de motivação autorregulada, como também demonstram uma maior intenção de se manterem fisicamente ativos (Rodrigues et al., 2020).
- Os resultados desta investigação podem ser importantes para as autarquias. No contexto específico do nordeste de Portugal, a proximidade das autarquias com as comunidades locais desempenha um papel importante na promoção da AF. Em regiões do interior, como as analisadas neste estudo, as autarquias têm um papel fundamental na organização de eventos desportivos e na criação de infraestruturas que incentivem a prática regular de AF. Fatores culturais, como a valorização das atividades ao ar livre e a forte coesão social, podem ter contribuído para os resultados positivos observados.
- Apesar dos resultados promissores, o presente estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente o facto de a amostra apresentar um desequilíbrio entre o número de participantes do sexo masculino e feminino. A maior parte dos homens que trabalhavam na instituição desempenhava funções operacionais no campo, o que pode ter dificultado o acesso ao questionário online. Reconhecemos que, para estes colaboradores, o preenchimento do questionário presencialmente e/ou em papel poderia ter facilitado a recolha de dados. Estudos futuros devem considerar a utilização de instrumentos de recolha de dados alternativos, como questionários presenciais ou em papel, para garantir maior representatividade.
- Em suma, este estudo evidenciou que formas mais autorreguladas de motivação estão positivamente relacionadas com a satisfação das NPB e com a IFA, tanto para os indivíduos que cumprem as recomendações de AF da OMS, como para aqueles que não cumprem. Embora muitos dos resultados não apresentem relevância estatística, as tendências observadas reforçam a importância de explorar mais profundamente o papel dos fatores motivacionais e socioculturais em diferentes contextos geográficos. Estes resultados podem servir como base para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de intervenção voltadas para a promoção da AF em comunidades de baixa densidade populacional, contribuindo para o bem-estar geral da população.
- Assor, A., Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 482-497. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0014236>
- Batista, A., Forte, P., Ribeiro, J., Silva-Santos, S., Neto, E., Rodrigues, F., Teixeira, J. E., Ferraz, R., & Branquinho, L. (2023). Physical activity and sedentary behavior in adults from Penafiel, Portugal: A cross-sectional study. *Behavioral Sciences*, 13(6), 443. <https://doi.org/10.3390/bs13060443>
- Bergier, M., & Bergier, B. (2021). Level of physical activity of women and men from independent cultural centers in Poland. *Health Problems of Civilization*, 15(2), 131-136. <https://doi.org/10.5114/hpc.2021103867>
- Bhatnagar, P., Whiting, S., & Wickramasinghe, K. (2023). Recommendations for developing urban interventions to promote physical activity: Interviews with key informants in Europe. *Cities & Health*, 7(6), 1002-1011. <https://doi.org/10.1080/23748834.2023.2242090>
- Burgueño, R., García-González, L., Abós, Á., & Sevilla-Serrano, J. (2023). Students' need satisfaction and frustration profiles: Differences in outcomes in physical education and physical activity-related variables. *European Physical Education Review*, 29(4), 563-581. <https://doi.org/10.1177/1356336x2311652229>
- Chen, D., Zhang, H., Wu, J., Xue, E., Guo, P., Tang, L., Shao, J., Cui, N., Wang, X., Chen, L., & Ye, Z. (2023). Effects of an individualized mHealth-based intervention on health behavior change and cardiovascular risk among people with metabolic syndrome based on the behavior change wheel: Quasi-experimental study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e49257. <https://doi.org/10.2196/49257>
- Cho, H., Hussain, R. S. B., & Kang, H.-K. (2023). The role of social support and its influence on exercise participation: The perspective of self-determination theory and the theory of planned behavior. *The Social Science Journal*, 60(4), 787-801. <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1756176>
- Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutao, J., Silva, M., & Palmeira, A. (2018). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese version: Evidence of reliability, validity and invariance across gender. *Frontiers in Psychology*, 9, 1940. <https://doi.org/http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, S. A., Greaney, M. L., & Sabik, N. J. (2018). Assessment of dietary patterns, physical activity and obesity from a national survey: Rural-urban health disparities in older adults. *PLoS One*, 13(12), e0208268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208268>
- Corella, C., Abarcá-Sos, A., Gallardo, L. O., Martín-Albo, J., & Zaragoza, J. (2021). Longitudinal study of physical activity in college students: Testing self-determination theory based on stages of change. *Current Psychology*, 41(12), 9053-9062. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01269-z>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjoström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01MSS.0000078924.61453.FB>
- de Winter, L., & Gutman, L. (2021). Facilitators and barriers to fitness bootcamp participation using the Behaviour Change Wheel. *Health Education Journal*, 81(1), 3-16. <https://doi.org/http://doi.org/10.3389/hpubh.2021235086>
- Duncan, L., Hall, C., Wilson, P., & Jemmy, O. (2010). Exercise motivation: A cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-7>
- Espada, M., Romero-Parrá, N., Boreas-García, D., & Delgado-La Morena, J. M. (2023). Gender differences in university students' levels of physical activity and motivations to engage in physical activity. *Education Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/educ13040340>
- European Union. (2014). *Special Eurobarometer 412: Sport and physical activity*. European Union.
- European Union. (2018). *Special Eurobarometer 472: Sport and physical activity*. European Union.
- European Union. (2022). *Special Eurobarometer 525: Sport and physical activity*. European Union.
- Franco, E., Coterón, J., Gómez, V., & Laura de Franca, A. (2016). Relación entre motivación, actividad física realizada en el tiempo libre y la intención futura de práctica de actividad física: estudio comparativo entre adolescentes argentinos y españoles. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 25-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/280371>

- Gansefort, D., Brand, T., Princk, C., & Zeeb, H. (2018). Community readiness for the promotion of physical activity in older adults: A cross-sectional comparison of rural and urban communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030453>
- Hein, V., Mür, M., & Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5-19. <https://doi.org/http://doi.org/10.1177/1356336x04040618>
- Jiménez, R., Leyton, M., & Batista, M. (2019). Validation of the Intentionality Scale of Being Physically Active in a Portuguese population [Comunicação oral em congresso]. International Seminar of Physical Education, Leisure and Health, Castelo Branco, Portugal.
- Kang, S., Lee, K., & Kwon, S. (2020). Basic psychological needs, exercise intention and sport commitment as predictors of recreational sport participants' exercise adherence. *Psychology & Health*, 35(8), 916-932. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1699089>
- Leyton, M., Batista, M., & Jiménez-Castuera, R. (2020). Prediction model of healthy lifestyles in physical education students based on self-determination theory. *Revista de Psicodidáctica (English ed)*, 25(1), 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.pscoe.2019.05.002>
- Matsumoto, H., & Takenaka, K. (2021). Relationship between basic psychological needs and exercise motivation in Japanese adults: An application of self-determination theory. *Japanese Psychological Research*, 64(4), 385-396. <https://doi.org/10.1111/jpr.12336>
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education Quarterly*, 15(4), 351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
- Moutão, J., Cid, L., Alves, J., Leitão, J., & Vlachopoulos, S. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409. https://doi.org/10.5209/rev_2012.v15.n1.37346
- Nunes, C., Chaves, C., & Duarte, J. (2021). Atividade física nos estudantes de enfermagem – determinantes sociodemográficos, académicos de personalidade. *Egitânia Scientia*, 28, 27-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.46691/es.v1i28.84>
- Rhodes, R. E., Zhang, R., & Zhang, C. Q. (2020). Direct and indirect relationships between the built environment and individual-level perceptions of physical activity: A systematic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 54(7), 495-509. <https://doi.org/10.1093/abm/kaz068>
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). Understanding exercise adherence: The predictability of past experience and motivational determinants. *Brain Sciences*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/brainsci10020098>
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Sallis, J., & Owen, N. (2015). Ecological models of health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. V. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 43-64). Jossey-Bass/Wiley.
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health*, 27, 297-322. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Silva, J., Lima, L., Felício, J., Sousa, A., Brasil, E., & Amaral, J. (2023). Os benefícios do exercício físico na saúde mental e no declínio cognitivo do idoso: Uma revisão integrativa. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, 19. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2023.188376>
- Teixeira, D. S., Rodrigues, F., Monteiro, D., & Cid, L. (2022). The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-4): Psychometric evidence of introjected approach regulation in Portuguese health club exercisers. *Psychology of Sport and Exercise*, 63. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102286>
- Teixeira, P., Carraça, E., Markland, D., Silva, M., & Ryan, R. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(78). <https://doi.org/http://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Vizitiu, E., & Constantinescu, M. (2022). Comparative study on the importance of physical activity on body composition in adults. *Balneo and PRM Research Journal*, 13(Vol.13, no.4). <https://doi.org/10.12680/balneo.2022.530>
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee1003_4
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.