

# Atividade física, exercício físico e fitness em Portugal: passado, presente e futuro

## Atividade física, exercício físico e fitness em Portugal: passado, presente e futuro

Filipe Rodrigues<sup>1,2</sup> , Diogo Monteiro<sup>1,2\*</sup> , César Chaves Oliveira<sup>3,4</sup> ,  
Vasco Bastos<sup>5,6</sup> , Hugo Pereira<sup>5,6,7</sup> , Diogo Teixeira<sup>5,6</sup> 

### RESUMO

Este artigo procurou, de forma analítica e narrativa, analisar as tendências da prática de atividade física e exercício físico em Portugal nas duas últimas décadas. Acrescido, foi analisado o contexto do *fitness* em território nacional, tendo por base, registos divulgados ao longo dos últimos anos. Especificamente, analisou-se o exercício físico tendo por base o contexto do *fitness*, onde se teve interesse na resposta económica à taxa de atrito e a frequência semanal dos sócios. O atual trabalho encontra-se estruturado em diversas partes, nomeadamente: i) a atividade física praticada em Portugal; ii) o panorama de exercício físico e do *fitness* em Portugal; e iii) a análise económica do setor do *fitness* em Portugal; iv) os níveis de exercício físico; e v) os motivos para a não prática e abandono de exercício físico. Por último, apresentaremos uma discussão com destaque a implicações práticas. Em conclusão, este estudo destaca a dificuldade do setor do *fitness* em reverter as tendências de inatividade. Aponta-se a necessidade de revisão dos métodos usados para avaliar a atividade física e exercício físico. Além disso, destaca-se a importância de compreender os motivos de abandono nos centros de *fitness* e de implementar reformas para melhorar a experiência dos clientes e reduzir as taxas de atrito.

**PALAVRAS-CHAVE:** atividade física; exercício físico; fitness; Portugal.

### ABSTRACT

This article sought, analytically and narratively, to analyze the trends in physical activity and exercise practice in Portugal over the past two decades. Additionally, the context of fitness in the national territory was examined, based on records released over the past years. Specifically, physical exercise was analyzed based on the fitness context, where interest was focused on the economic response to attrition rates and the weekly frequency of members. The current work is structured into several parts, namely: i) physical activity practiced in Portugal; ii) the panorama of physical exercise and fitness in Portugal; iii) the economic analysis of the fitness sector in Portugal; iv) levels of physical exercise; and v) reasons for non-practice and abandonment of physical exercise. Finally, we will present a discussion highlighting practical implications. In conclusion, this study highlights the difficulty of the fitness sector in reversing inactivity trends. There is a need to review the methods used to assess physical activity and exercise. Additionally, it underscores the importance of understanding the reasons for dropout in fitness centers and implementing reforms to improve customer experience and reduce attrition rates.

**KEYWORDS:** physical activity; exercise; fitness; Portugal.

<sup>1</sup>Politécnico de Leiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Leiria, Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano – Vila Real, Portugal.

<sup>3</sup>Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer – Melgaço, Portugal.

<sup>4</sup>Centro de Investigação SPRINT – Viana do Castelo, Portugal.

<sup>5</sup>Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade Educação Física e Desporto – Lisboa, Portugal.

<sup>6</sup>Centro de Investigação em Desporto, Educação Física, Exercício e Saúde – Lisboa, Portugal.

<sup>7</sup>Hospital da Luz, Lisboa, Portugal.

\***Autor correspondente:** Politécnico de Leiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Campus 1 – Rua Dr. João Soares, apt. 4045 – 2411-901 – Leiria, Portugal. E-mail: [diogo.monteiro@ipleiria.pt](mailto:diogo.monteiro@ipleiria.pt)

**Conflito de interesses:** Nada a declarar. **Financiamento:** Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto UI/04045.

**Recebido:** 29/02/2024. **Aceite:** 15/05/2024.

## INTRODUÇÃO

Apesar de serem evidentes e indiscutíveis os benefícios para a saúde da prática regular de atividade física (Bull et al., 2020; Warburton & Bredin, 2017), estudos realizados nas últimas décadas indicam que, gradualmente, a população global está a despendar mais tempo em comportamentos sedentários e a tornar-se fisicamente menos ativa (Barreto, 2013; Bauman et al., 2009; Guthold et al., 2018). Diversas entidades nacionais e internacionais, bem como investigadores científicos, têm estudado este panorama tentando encontrar os motivos que levam as pessoas a serem fisicamente mais inativas comparativamente a anos anteriores, bem como, criar estratégias de promoção de atividade física como um estímulo promotor de saúde. Os trabalhos técnico-científicos publicados servem como instrumentos de análise académica e como forma de compreender como criar estruturas e políticas que possam reverter a tendência.

Dentro das entidades que avaliam a prática de atividade física e exercício físico destacam-se (1) a Comissão Europeia que publica aproximadamente a cada quatro anos um relatório do Eurobarómetro a atualizar os níveis de atividade física nos países da união europeia; (2) o Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (2017, 2020, 2021), inserido no âmbito do Serviço Nacional de Saúde português, que publica aproximadamente a cada três anos um relatório sobre os níveis de atividade física em Portugal e recomendações para a sua promoção; e (3) o Portugal Activo, que publica anualmente um relatório sobre diversos indicadores importantes para a área do *fitness*, incluindo taxas de inscrição e desistência. Na presente revisão, destacam-se estas três entidades pela sua dimensão e relevância neste tema em discussão.

Apesar da relevância destas entidades e dos seus relatórios, algumas incongruências podem ser verificadas quando a informação disponibilizada é analisada num todo. Caso claro deste desalinhamento é o aumento da inatividade física reportada por algumas destas entidades, enquanto outras reportam um aumento na participação em atividade física e exercício físico. Estas aparentes inconsistências levam à necessidade de examinar em detalhe diversos aspetos destes relatórios. Assim, esta revisão narrativa tem como objetivo analisar as tendências dos níveis de atividade física e exercício físico em Portugal, considerando a literatura existente das entidades de referência sobre

esta temática. Tentar-se-á encontrar padrões entre os documentos produzidos pelos diversos agentes nacionais e internacionais, salientando a prática de exercício físico nos centros de *fitness* em Portugal. Igualmente, será apresentada uma análise económica relativa aos cancelamentos de mensalidades nos centros de *fitness* e serão explorados os motivos para a não realização e o abandono da prática de exercício físico. Por último, os autores apresentarão uma discussão e implicações práticas deste estudo, com a indicação das limitações existentes na literatura e propostas de soluções tendo por base a necessidade de estudos científicos que possam colmatar estas lacunas.

## Atividade física praticada em Portugal

De acordo com os dados apresentados pela Comissão Europeia, Portugal parece não escapar à tendência mundial da descida dos níveis de atividade física. Os dados reportados demonstram que uma percentagem considerável da população portuguesa não pratica regularmente atividade física (Comissão Europeia, 2010). Esta prática tem vindo a diminuir ao longo dos últimos anos (ver Tabela 1) em que quando questionados sobre “*com que frequência pratica outros tipos de atividade física, como andar de bicicleta de um lugar para outro, dançar, fazer jardinagem, etc.*?” 72% dos portugueses respondeu “*Nunca*” em 2022, o que representa um incremento de 8% face ao relatório de 2018, e 36% face ao de 2010. Em termos quantitativos, podemos verificar que, desde 2010, o número relativo de pessoas que afirmaram nunca praticarem atividade física regular duplicou. Referente aos que afirmaram praticar regularmente, o valor desceu de 17% em 2010 para 4% em 2022, representando um decréscimo de 13% em 12 anos.

Por outro lado, o PNPAF (2021-2017) apresenta um panorama muito diferente daquele apresentado pela Comissão Europeia (2010, 2014, 2018, 2022) no que toca à prática regular de atividade física em Portugal. Por exemplo, o relatório de 2021 apontava que 54,3% dos portugueses participavam regularmente em atividade física (ver Tabela 2). Pode-se ainda verificar que estes dados apontam para uma melhoria dos níveis de atividade física dos portugueses de 2017 para 2021 (48,1 para 54,3%), com a exceção de uma ligeira diminuição em 2020 que pode ser atribuída às medidas de confinamento durante a pandemia.

**Tabela 1.** Níveis da prática de atividade física em Portugal de acordo com o Eurobarómetro.

Ano	Não faz (%)	Raramente (%)	Alguma regularidade (%)	Regularmente (%)
2022	72	11	13	4
2018	64	15	16	5
2014	60	16	17	7
2010	36	15	31	17

Como é possível observar, existem diferenças consideráveis entre os dados apresentados pela Comissão Europeia (2010, 2014, 2018, 2022) e os avançados pelo PNPAF. Os autores desta revisão destacam possíveis motivos destas discrepâncias. Em primeiro lugar, importa realçar os métodos utilizados para a sua recolha. A Comissão Europeia (2010, 2014, 2018, 2022) realizou a sua recolha de dados através de uma entrevista semiestruturada em formato presencial ou digital. Por outro lado, o PNPAF obteve os seus dados com recurso ao *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ; Craig et al., 2003), um questionário de autorrelato em que o inquirido reporta os níveis de atividade física de intensidade moderada e vigorosa realizado nos últimos 7 dias. Assim, como é possível verificar, o método de recolha de dados aplicado por estas entidades é distinto, o que pode resultar em problemas de incomensurabilidade que impossibilitem a comparação dos resultados. Adicionalmente, ambos os instrumentos apresentam limitações semelhantes. O autorrelato de atividade física depende não apenas da honestidade e do potencial viés da perceção individual, mas também de um nível de compreensão do que é definido como atividade física e da capacidade de lembrar do que a pessoa fez no passado. Ou seja, a definição de atividade física apresentada aos respondentes dos Eurobarómetros poderá ter sido distinta da dos participantes dos estudos realizados pelo PNPAF. Por exemplo, a Comissão Europeia (2010, 2014, 2018, 2022) define atividade física como sendo atividade recreativa ou não relacionada ao desporto. Em segundo lugar e indo ao encontro do motivo anteriormente descrito, somos da opinião que é virtualmente impossível delimitar objetivamente as opções indicadas pelos Eurobarómetros e pelos relatórios do PNPAF. Ou seja, não é possível saber quanta atividade física, seja em termos de frequência, intensidade ou tipo, representam as

opções “raramente”, “alguma regularidade”, “regularmente”, “ativo”, “moderadamente ativo”, “pouco ativo”. Apenas a opção “nunca” descrita nos Eurobarómetros tende a ser específica à ausência de atividade física do participante em estudo. Porém, essa opção é inexistente nos relatórios do PNPAF, sugerindo que de acordo com estes, os portugueses têm sempre alguma prática de atividade física, mesmo sendo “pouca”. Em terceiro lugar, outro motivo na discrepância dos dados entre as duas entidades poderá estar assente no tamanho da amostra. A Comissão Europeia recolheu dados de aproximadamente 1.000 portugueses por Eurobarómetro enquanto o PNPAF recolheu dados de 4.930 indivíduos em 2021 e 5.874 em 2020. Apesar de ambas as entidades apresentarem uma amostra significativa, estudos indicam que quanto maior a amostra, mais válidos tendem a ser os resultados (Lloyd-Williams & Edwards, 2013). Por este prisma, pode-se assumir que os resultados do PNPAF tendem a demonstrar mais realisticamente os níveis de atividade física em Portugal comparativamente aos dos Eurobarómetros.

Esta análise demonstra a necessidade de refletir sobre como devem ser usados os resultados destas entidades e quais as medidas a serem tomadas para a promoção da atividade física em Portugal. Estas discrepâncias sugerem que existe a necessidade de uniformização dos métodos de recolha de dados e caso isso não seja possível, os *stakeholders* que se apoiem nos dados dos relatórios que mais realisticamente se aproximem das necessidades que enfrentam.

## Exercício físico e o panorama do fitness em Portugal

De acordo com os dados apresentados nos Eurobarómetros, a prática de exercício físico tem vindo a diminuir ao longo dos últimos anos (ver Tabela 3). Em 2022, quando questionados

**Tabela 2.** Prática de atividade física de acordo o PNPAF.

Ano	Ativo (%)	Moderadamente ativo (%)	Pouco ativo (%)
2021	54,3	28,9	16,8
2020	46,0	20,5	33,5
2017	48,1	29,9	22,1

**Tabela 3.** Níveis da prática de exercício físico em Portugal de acordo com os Eurobarómetros.

Ano	Não faz (%)	Raramente (%)	Alguma regularidade (%)	Regularmente (%)
2022	73	5	18	4
2018	68	6	21	5
2014	64	8	20	8
2010	55	11	24	9
2004	66	12	14	8

sobre “Com que frequência pratica exercício físico ou desporto?”, 73% dos portugueses respondeu “Nunca”, o que representa um incremento de 5% face ao relatório de 2018, e de 18% face ao de 2010. A percentagem dos que praticam “Regularmente” tem-se mantido abaixo dos 10% desde que se iniciou esta recolha de dados (i.e., 2004), sendo em 2022 metade dos que praticavam em 2004.

De acordo com os Eurobarómetros, os inquiridos reportam praticar exercício físico maioritariamente em ginásios (i.e., centros de *fitness*) e locais ao ar livre (ver Tabela 4 onde são descritos os cinco locais de prática mais comuns, porém haver mais. Acrescido, os inquiridos podiam assinalar mais do que uma opção. Nesse sentido, as percentagens em algumas instâncias na Tabela 4 não alcançam ou superam os 100%. A escolha pelos centros de *fitness* e/ou ao ar livre como locais de preleção tem aumentado desde 2010. Ou seja, apesar de haver menos pessoas a praticarem exercício físico, os que fazem, têm optado por fazê-lo maioritariamente nestes dois contextos. Analisando especificamente o contexto dos centros de *fitness*, verificamos que este tem vindo a ganhar alguma notoriedade ao longo dos últimos anos (Teixeira et al., 2023). Estes espaços são apresentados como tendo profissionais qualificados com competências para a avaliação, prescrição e supervisão de exercício físico. É possível destacar que 30% da população portuguesa, fisicamente ativa e inquirida a participar no Eurobarómetro, e que pratica exercício físico, afirma realizar a sua prática num centro de *fitness*, representando um aumento em 18% desde 2010. Por outras palavras, dos 27% que em 2022 reportaram alguma prática exercício físico (“raramente”, com “alguma regularidade” ou “regularmente”), 30% fazem-no em contexto de *fitness*.

Relativamente ao contexto *outdoor*, não nos é possível inferir que exista supervisão e prescrição por parte de profissionais, dado este contexto poder englobar pessoas que façam exercício físico e/ou desporto de forma autodidata e/ou em associações recreativas (e.g., grupos de corrida, passeios de bicicleta). Assim, devido à pluralidade de ações passíveis de serem desenvolvidas neste contexto, a compreensão da real expressão em termos quantitativos do número de praticantes não é ainda possível de ser realizada. Porém, destaca-se

que 52% dos inquiridos pelo Eurobarómetro afirmam praticar exercício físico em contexto *outdoor*, um valor superior ao contexto do *fitness*.

O número de pessoas que frequentam centros de *fitness*, também denominados “sócios” pelos gestores destes espaços, parece contrariar com a atual tendência do aumento do número de portugueses praticantes de exercício físico, conforme indicado pelos Eurobarómetros (Tabela 4). De acordo com o Barómetro do Fitness, relatórios anuais sobre o estado do *fitness* em Portugal (Pedragosa et al., 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023), tem-se observado uma diminuição gradual no número de praticantes nos últimos anos (ver Tabela 5). Ao analisar os dados disponíveis dos Barómetros do Fitness, constata-se um crescimento no número de sócios até 2020, porém, em 2021 uma redução considerável dos sócios ativos. Uma queda compreensível, dada a pandemia e, consequentemente, o fecho temporário dos centros de *fitness* decorrente da COVID-19. Em 2022, o número de sócios voltou a crescer, assumindo como motivo principal a reabertura dos centros de *fitness* em Portugal.

É importante observar que a taxa de atrito reportada, calculada pela divisão do número de cancelamentos pelo número de sócios ativos, tem indicado que um número elevado de sócios inscritos cancela a sua mensalidade num período de 12 meses. Assim, a “retenção”, um termo da gestão que remete para os fatores que, por vontade própria ou imposta (e.g., fidelização obrigatória, valorização do investimento financeiro individual feito, pressão externa), mantém os praticantes inscritos num espaço de prática, tendeu a variar entre 50% em 2013 e 2% em 2020. Calculada pela divisão do número de sócios no final do período de 12 meses pelo número de sócios totais e posteriormente multiplicada por 100, os centros de *fitness* conseguiram reter, aproximadamente 25% dos sócios desde 2016. Recomenda-se a leitura da Tabela 5, em que é possível verificar uma média de 292.188 cancelamentos por ano e uma perda total de 24.867 sócios em centros de *fitness*, desde 2018. A retenção dos seus sócios foi apenas de 25% em 2022, ano em que já não se verificaram as limitações impostas pela pandemia nos dois anos anteriores. Ao analisar a Tabela 5, pode-se observar que 311.178 cancelamentos

**Tabela 4.** Locais de maior prática de exercício físico de acordo com os Eurobarómetros.

Ano	Ginásio (%)	Outdoor (%)	Casa (%)	Clube Desportivo (%)	Local de trabalho (%)
2022	30	52	14	5	5
2018	27	43	17	7	12
2014	17	44	14	7	5
2010	12	39	*	6	11

\*Não existem dados disponíveis.

ocorreram em 2022. Tendo em consideração todos estes dados, com taxas de atrito elevadas e, conseqüentemente, taxas de retenção diminutas, é muito provável que existam atualmente muitos mais ex-praticantes que praticantes efetivos nestes espaços (IHRSA, 2018). Isto deixa sugestões que estes centros de *fitness*, muitos deles supostamente orientados para a realização de uma prática de exercício promotora de saúde, poderão estar na realidade a contribuir para a criação de uma aversão a esta prática.

É de salientar que os números apresentados na Tabela 5 correspondem aos dados de centros de *fitness* inquiridos e que se disponibilizaram na realização dos Barómetros do Fitness e não à totalidade destes espaços a nível nacional. Contudo, ao considerar o tamanho da amostra, observa-se que os centros de *fitness* que participaram nestes estudos são representativos da realidade em Portugal, já que, dos estimados 800 atualmente ativos (Pedragosa et al., 2023), 400 centros participaram na realização dos Barómetros o que representa cerca de metade da sua totalidade em Portugal. Os resultados mostram que o número de cancelamentos anuais é elevado e a taxa de retenção é baixa, tal como descrito pelos autores indicando que “*continua a verificar-se uma elevada taxa de*

*cancelamentos... acima dos 60%*” (Pedragosa et al., 2021, p. 6) e que a taxa de retenção varia entre 27% e 34% (Pedragosa et al., 2017). Mais recentemente os autores afirmam que “*a taxa de cancelamento aumentou de 2021 para 2022, 12 pontos percentuais, para 75%*” (Pedragosa et al., 2023, p. 21).

## Análise económica do setor do fitness em Portugal

As aparentes dificuldades do setor de *fitness* em reduzir a taxa de atrito nos últimos anos acarreta também consequências a nível financeiro. Os cancelamentos parecem representar a incapacidade dos gestores de centros de *fitness* em criar políticas promotoras de exercício físico nestes espaços, o que se traduz, em termos financeiros, numa perda económica (ver Tabela 6). Através da mensalidade média cobrada aos portugueses e pelo número de cancelamentos reportados, estima-se uma faturação em 99.815.898€ e perdas hipoteticamente superiores a 57.566.078 €, considerando os sócios ativos entre os anos de 2018 e 2022. Refere-se perdas superiores, considerando que não é possível calcular as perdas em 2017 pela ausência de dados de sócios cancelados. As perdas representam aproximadamente 58% do valor faturado.

**Tabela 5.** Análise de inscrições e cancelamento de sócios de acordo com os Barómetros do Fitness.

Ano	Sócios	Inscritos / Reativados	Cancelamentos	Δ	Taxa de Atrito (%)
2022	416.939	356.668	311.178	45.490	75
2021	354.253	185.226	221.418	-36.192	63
2020	363.144	194.235	356.668	-162.433	98
2019	485.693	359.691	292.390	67.301	60
2018	430.794	340.252	279.285	60.967	79
2017	419.403	*	*	*	65
2016	336.211	277.072	197.525	79.549	59
2015	*	*	*	*	*
2014	*	*	*	*	58
2013	138.485	101.649	71.007	30.642	50

Δ: Diferença entre inscritos/reactivados e cancelamentos; \*não existem dados disponíveis.

**Tabela 6.** Análise económica anual de acordo com os Barómetros do Fitness.

Ano	Sócios Ativos	Sócios Cancelados	Centros de fitness	Mensalidade §	Faturação	Perdas
2022	416.939	311.178	399	33,47€	13.954.948,33 €	10.415.127,66 €
2021	354.253	221.418	415	32,37€	11.467.169,61 €	7.167.300,66 €
2020	363.144	356.668	366	30,25€	10.985.106,00 €	10.789.207,00 €
2019	485.693	292.390	356	37,71€	18.315.483,03 €	11.026.026,90 €
2018	430.794	279.285	346	39,96€	17.214.528,24 €	11.160.228,60 €
2017	419.403	*	377	38,03€	15.949.896,09 €	*
2016	336.211	197.525	291	35,48€	11.928.766,28 €	7.008.187,00 €

\*Não existem dados disponíveis; §: valor de acordo com o Barómetro do Fitness.

Estes são valores estimados considerando que a mensalidade varia em função dos pacotes promocionais, segmento do mercado em que se situa o ginásio, o mês de inscrição ou cancelamento do cliente, entre outros fatores. Esta faturação global é resultado das mensalidades que os sócios pagam pelo serviço *standard* de cada segmento (e.g., usufruto da sala de exercício; aulas de grupo; toalha; piscina) e/ou pelos serviços exclusivos adquiridos à parte como o serviço de treino personalizado, consultas de nutrição ou modalidades exclusivas (e.g., boxe). O sócio que paga uma mensalidade/quinzenalidade é considerado como cliente ativo, independentemente se usufrui ou não do serviço. É nesta conceptualização de cliente ativo que urge a necessidade de reflexão. A designação de um sócio como “ativo” num ginásio serve sobretudo para propósitos financeiros e administrativos, não sendo sinónimo de frequência regular e uso efetivo do ginásio (Hooker et al., 2016). Em outras palavras, um indivíduo pode manter uma inscrição ativa num ginásio, efetuando o pagamento de quotas quinzenais, mensais, ou anuais, e ainda assim não frequentar as suas instalações, sendo então denominados de “*sleepers*”<sup>1</sup> (i.e., sócios ativos que não frequentam o ginásio onde estão inscritos e continuam a pagar a sua quota há pelo menos 3 meses). Não é possível aos autores desta revisão inferir sobre o rácio de *sleepers* a nível nacional, dado que este parâmetro não é reportado nos Barómetros, mas os dados existentes a nível internacional, indicam que aproximadamente 20% dos sócios ativos em centros de fitness são *sleepers* (Huguet, 2021).

Importa referir também que, face à experiência cumulativa dos vários autores desta revisão, aparenta existir uma tendência operacional não formalizada de muitos centros de *fitness* em manter os *sleepers* neste estado de “dormência” (i.e., pagando as quotas, mas não frequentando), evitando ativamente os “acordar” (i.e., contactá-los), devido a um receio que tal possa resultar em cancelamento. Esta prática é relativamente comum, com alguns centros de *fitness* a deixarem de

contactar um sócio que já não apresente um acesso ao clube há mais de dois meses. Estamos perante uma gestão que aparenta ter como prioridade assegurar o valor financeiro que estes *sleepers* representam para o clube, remetendo para segundo plano os benefícios da prática de exercício físico que estas pessoas poderiam estar a colher. Esta conduta deve ser alvo de reflexão por parte de quem a pratica devido às questões éticas e deontológicas que acarretam. Se os centros de *fitness* “vendem saúde”, então deveria ser feito o acompanhamento dos seus sócios dentro das instalações bem como, aquando da ausência destes do local de prática de exercício físico.

## Os níveis da prática de exercício físico

A frequência semanal dos portugueses tem evidenciado uma tendência consideravelmente estável (ver Tabela 7), mas inferior às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do *American College of Sports Medicine* (ACSM) de cumprir entre 150 e 300 minutos de exercício físico cardiorrespiratório de intensidade moderada e/ou 75 minutos de intensidade vigorosa combinado com treino de força muscular duas vezes por semana (ACSM, 2021; Bull et al., 2020). Os centros de *fitness* relatam uma média inferior a 2 sessões por semana, exceto em 2021, indicando uma possível falta de cumprimento dos níveis mínimos recomendados por entidades internacionais na promoção de níveis de saúde adequados. Ou seja, objetivamente existem menos pessoas inscritas em centros de *fitness* comparativamente a anos anteriores, e as pessoas que os frequentam apresentam um número de acessos que sugerem um incumprimento das recomendações internacionais. Podemos chegar a esta conclusão considerando quem um treino na sala de exercício, ou uma aula de grupo, costumam durar, no máximo, cerca de 60 minutos. Estes números tendem a demonstrar que os centros de *fitness* em Portugal sempre tiveram dificuldades em promoverem a prática de exercício físico que vá ao encontro

**Tabela 7.** Frequência semanal em ginásio acordo com os Barómetros do Fitness.

Ano	≤ 1x (%)	2-3x (%)	≥4x (%)	Média
2022	41	47	12	1,9
2021	37	47	16	2,2
2020	51	38	10	1,8
2019	49	40	11	1,6
2018	43	44	13	1,9

<sup>1</sup> A designação de cliente “*sleepers*” não está claramente definida na literatura científica, tanto em termos conceptuais como em atribuição desse nome a um cliente ativo. Dados empíricos indicam que são indivíduos que podem ser descritos como sócios ativos, pois pagam pelo serviço, mas que se encontram ausentes do ginásio há mais de 2 meses. Fonte: <https://help.onvirtualgym.com/client-management/client-management-client-state/>

das recomendações sugeridas pelas diversas organizações internacionais (ACSM, 2021; Bull et al., 2020).

Convém, no entanto, referir que estes últimos dados se referem apenas à frequência semanal de exercício físico em ginásios, excluindo-se a eventual prática de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa, fora destes espaços. Acrescido, o apresentado são valores médios, que são influenciados por valores extremos. Ou seja, esta média é calculada tendo por base tanto os sócios que frequentam o ginásio todos os dias em que está aberto, como os clientes que não o frequentam de todo. Ainda assim, os dados existentes (Eurobarómetros 2022-2010; Barómetros 2023-2018) demonstram claramente um cenário preocupante, onde a dificuldade em reter sócios, se acrescenta uma reduzida frequência semanal desde 2018.

Os dados acima descritos levantam questões sobre a eficácia das estratégias de promoção da atividade física utilizadas pelos intervenientes no sector do *fitness*. Para além das perspetivas mais economicistas dos clubes de *fitness*, pode-se argumentar que a reduzida frequência semanal também possa ser atribuída, à falta de acompanhamento por parte dos profissionais de exercício físico (Rodrigues et al., 2020). Além disso, é crucial considerar a possível falta de capacidade dos profissionais em prescreverem corretamente exercício físico, que vá ao encontro das necessidades dos sócios, bem como, na promoção do prazer adjacente à prática, que é um preditor da adesão (Teixeira et al., 2020, 2023). Importa reforçar que a adesão ao exercício físico por parte do sócio não é considerada como sinónimo de retenção por parte dos centros de *fitness*. Assim, a adesão deve representar a frequência semanal a médio e longo prazo, e a retenção, a taxa do número de sócios que se mantêm ativos (inscritos e pagantes) ao longo do ano. Dessa forma, é essencial que os centros de *fitness* reavaliem não apenas a atratividade de suas instalações, mas também a eficácia dos programas oferecidos e a qualidade do suporte fornecido na adesão continuada à prática. A busca por soluções que incentivem a realização de exercício físico regularmente é crucial para reverter esta tendência desfavorável e garantir a efetividade do setor do *fitness* em atender às necessidades crescentes por um estilo de vida

ativo e saudável. Desta forma, a considerável inexistência de dados sobre o número de ex-praticantes e de *sleepers* traz uma visão menos precisa do atual panorama do setor, mas clarifica a necessidade de incentivar a prática de exercício físico nos centros de *fitness*. Conforme ficou evidente, não possuímos no presente momento uma compreensão clara e abrangente desta situação nem das metas futuras que o setor do *fitness* almeja alcançar. Porém, este estudo demonstra a necessidade em reformular práticas profissionais ligadas à promoção de exercício físico.

## Motivos para a não prática de exercício físico e o abandono

Para melhor compreender os dados relativamente aos baixos níveis de exercício físico praticado em Portugal, urge a necessidade de compreender quais as razões que poderão estar a alimentar esta tendência. De acordo com os dados disponíveis, os motivos principais para a não prática são “não tenho tempo”, “falta de motivação”, “ter limitações/estar doente” e “é/ser caro” (Eurobarómetro 2022-2010). A combinação dos motivos “falta de tempo” e a “falta de motivação” explicam entre 69% a 76% do porquê da maioria da população portuguesa não fazer qualquer tipo de atividade física estruturada e regular (ver Tabela 8). É relevante destacar que ambos remetem para um estado psicológico de falta de motivação, também designada de amotivação, o que significa que a pessoa não se sente motivada ou tem falta de intenção para praticar exercício físico (Rodrigues et al., 2018). Para promover uma motivação de melhor qualidade, é necessário simultaneamente informar a pessoa não só dos benefícios que a prática regular de exercício físico lhe vai providenciar, mas também criar experiências que lhe sejam prazerosas. Estes fatores psicológicos de cariz cognitivo e afetivo tendem a ser chave na adoção e manutenção (ou não) de comportamentos saudáveis e devem ser consideradas numa prescrição de exercício físico (para mais informação ver Bastos et al., 2024, e Rodrigues et al., 2021).

De acordo com a pesquisa dos autores, dados disponíveis referentes aos motivos de abandono da prática de exercício físico em contexto de ginásio são escassos. Extrapolando

**Tabela 8.** Motivos de não prática de exercício físico.

Ano	Não tenho tempo (%)	Falta de motivação (%)	Ter limitações ou estar/ser doente (%)	É caro (%)
2022	44	29	11	8
2018	43	33	11	11
2014	33	36	11	19
2010	37	*	10	13

\*Não existem dados disponíveis; os inquiridos podiam assinalar mais do que uma opção.

os motivos da não prática a partir dos estudos existentes seria enviesado. Isto porque os motivos para a não prática não são necessariamente os mesmos que os de abandono. O abandono da prática de exercício físico num centro de *fitness* implica que uma pessoa teve experiência em praticar exercício físico, conheceu as instalações e teve contacto (ou não) com um técnico de exercício físico que prescreveu (ou não) um plano de treino. Uma pessoa que não pratica assume-se que não passou por essa experiência. Assim, uma pessoa pode abandonar a prática de exercício físico, por exemplo, por não gostar do acompanhamento feito pelos profissionais, no entanto, esse motivo não pode ser considerado como válido para a não prática de exercício físico.

Porém, na ausência de dados concretos e considerando a experiência prática dos autores neste contexto, se forem considerados maioritariamente os motivos de falta de motivação e falta de tempo, então ambos parecem ser razões instrumentais para os sócios desistirem (ou manterem-se na prática), em detrimento de referirem o motivo efetivo responsável pelo cancelamento.

A análise do abandono da prática de exercício físico, ou dos motivos que levam ao sedentarismo e/ou inatividade física, é escassa a nível nacional. Acrescido, parece ser uma área pouco explorada e analisada no contexto de ginásio, bem como a nível geral da população portuguesa. Um dos motivos poderá estar na incapacidade dos investigadores em contactarem ex-sócios que cancelaram a sua mensalidade, já que isso poderia colocar em causa as diretrizes do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD). Outra limitação será o facto de ser difícil encontrar sócios que tenham abandonado a prática de exercício físico em contexto do *fitness*. A literatura existente mostra que perto de 51% dos sócios que cancelaram a sua mensalidade abandonaram a prática referem “falta de tempo” (Campos et al., 2016). Ainda neste estudo, outros motivos apontados foram “horário desajustado”, “restrição de saúde”, “falta de dinheiro”, “falta de motivação”, “má qualidade dos equipamentos”, com percentagens variando entre os 3,45% e os 1,72%. Ou seja, os dados deste estudo vão, em parte, ao encontro dos achados no Eurobarómetro para a não prática. Por outro lado, importa salientar que a relação sócio-funcionário, ou seja, a relação entre o praticante e o profissional de exercício físico, foi o fator mais valorizado num estudo académico realizado por Sena (2008) numa amostra constituída por 1.005 sócios de centros de *fitness* em Portugal. Nesse sentido, e considerando o contexto social (i.e., técnicos de exercício físico) como promotor da qualidade da motivação percebida pelo praticante de exercício físico (Rodrigues et al., 2018), parece ser claro que a falta (e qualidade) de(a) motivação está, em parte, relacionada com a qualidade do

acompanhamento feito pelos técnicos de exercício físico. Isto é descrito num estudo qualitativo em que os inquiridos descreveram os profissionais geralmente como amigáveis, prestativos e experientes quando os membros marcavam avaliações. Porém, os sócios percebiam que alguns técnicos de exercício físico não estavam muito disponíveis para perguntas e assistência durante os treinos (Riseth et al., 2019) que poderia indicar uma inclinação para o cancelamento da mensalidade. Este é apenas um exemplo dos problemas de qualidade de serviço que se verificam em vários centros de *fitness* em Portugal (Teixeira et al., 2020; 2024). A realidade nacional neste setor espelha uma tendência para um *down-grade* dos serviços prestados nestes espaços, onde a falta de apoio (e da qualidade deste mesmo quando acontece) pode estar a exacerbar os problemas de adesão à prática de exercício.

## DISCUSSÃO E IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

Este estudo consistiu numa revisão narrativa, que pretendeu examinar com os dados disponíveis sobre a prática de atividade física e o número de praticantes de exercício físico em Portugal, com um maior foco no contexto dos centros de *fitness*. Acrescido, analisou-se a frequência de atividade física regular realizada pelos portugueses e como o setor do *fitness* parece ter dificuldades em reverter as tendências dos últimos anos. Foram também tidas em consideração as razões para a não prática, que, de uma forma geral, podem ser indicativos do panorama atual do abandono e marcam os atuais níveis de inatividade física a nível nacional. Os autores, considerando a literatura existente e a experiência operacional no contexto do *fitness*, sugerem a necessidade de refletir mais profundamente sobre a necessidade de reformas estruturais neste sector. Para adicionar clareza ao tema, sugerimos ainda que sejam desenvolvidos mais estudos que se dirijam às lacunas previamente encontradas.

Em primeiro lugar, considerando a diversidade dos instrumentos usados para a recolha de dados dos níveis de atividade física, as interpretações associadas às respostas dadas pelos inquiridos (e.g., o que representa “*Regularmente*” no Eurobarómetro não pode ser extrapolado para um “*Ativo*” no relatório do PNPAF) e a multiplicidade de variáveis sociodemográficas, torna-se difícil encontrar um fio condutor que leve os profissionais ligados a este segmento a traçar um caminho na aplicação de políticas existentes na promoção de atividade física. Assim, será fundamental que as entidades esclareçam o que representa cada uma das opções de resposta (e.g., “regularmente” ou “ativo”), para que os leitores possam interpretar com maior eficiência sem tirar conclusões

precipitadas. Ademais, o uso de métodos de autorrelato dos níveis de atividade física e exercício físico são limitadores e podem apresentar um retrato enviesado. Assim, é consensual entre os autores que a análise da prática de exercício físico possa ser feita também de forma objetiva (e.g., acelerómetros) e a nível longitudinal (e.g., 3-6-12 meses), para que os dados possam representar de forma realista o panorama nacional da prática de atividade física.

Em segundo lugar, é de extrema importância a análise dos níveis de exercício físico em centros de *fitness*. Especificamente, estudos que analisem de forma detalhada os números de cancelamentos, inscritos, *sleepers* e outros indicadores são necessários. Os Barómetros do Fitness não estão isentos de limitações, tais como a ausência de indicadores importantes como informação sobre *sleepers* e uma descrição dos motivos adjacente aos cancelamentos. Até porque, se os motivos da falta de tempo e falta de motivação continuam a ser as razões mais prevalentes na literatura para a não prática de atividade física e exercício físico, e as entidades públicas e privadas continuam a negligenciar estes motivos, faz todo o sentido que o meio académico tenha a possibilidade de analisar com robustez o ciclo de inscrição e cancelamento de sócios em contexto de *fitness*. Para que tal aconteça, deve haver uma abertura por parte dos centros de *fitness* em receber a comunidade científica para uma análise válida e robusta, seguindo os princípios éticos e de anonimato dos dados sem que haja um enviesamento de expectativas nem a partilha dos dados a terceiros interessados neste contexto. Sendo prática adotada pelos autores deste artigo em investigações prévias, a publicação de dados objetivos, poderão ajudar a compreender melhor o panorama nacional e ajustar futuras políticas de reforma estrutural.

Em terceiro lugar, são necessários estudos que possam analisar as razões pelo abandono da prática em contexto do *fitness*, bem como, a examinação de padrões motivacionais e afetivos que levam à manutenção ou abandono do comportamento. Intervenções experimentais poderão indicar a evolução da motivação ao longo do tempo e consequentemente explicar os motivos que levam o sócio a manter-se na prática ou a abandoná-la. Estudar os sócios desde o momento de inscrição até ao seu abandono ou manutenção após 3-6-12-24 meses será chave para a obtenção de informação e correspondente criação de estratégias de retenção.

Por último, queremos destacar que os dados da prática de atividade física e de exercício físico reportados pelos Eurobarómetros parecem ser incongruentes. Comparado a Tabela 1 e 3, podemos identificar que 72 e 73% dos portugueses afirma não praticar atividade física nem exercício físico, respetivamente. Por outro lado, os níveis de ambos

os comportamentos são de 4% em 2022. Ou seja, os dados parecem sugerir que quem faz exercício físico também faça atividade física e vice-versa. Também pode ser possível que quem faz atividade física não faça exercício físico e vice-versa. São hipóteses que não podem ser comprovadas pela falta de dados. Porém, os autores questionam a validade destes dados, visto que em termos reais, ser pouco expectável que apenas 4% da população portuguesa faça regularmente atividade física para além da habitual (e.g., caminhar para o local de trabalho, fazer lides domésticas, brincar com os filhos) e que a mesma percentagem de pessoas faça regularmente exercício físico e/ou desporto. Sabendo que a definição de atividade física se distingue de exercício físico (Caspersen et al., 1985) e que é usada intercambiamente em estudos científicos ou mesmo em situações informais entre as pessoas, é expectável que os participantes dos Eurobarómetros tenham assumido que as perguntas sobre ambos os comportamentos como redundantes. Isto requer que os leitores tenham cuidado na interpretação dos dados dos Eurobarómetros.

Limitando a análise apenas aos documentos descritos, existe a possibilidade que o número de praticantes de atividade física e de exercício físico (incluindo em centros de *fitness*) venha a diminuir. As previsões parecem ser desfavoráveis face às tendências atuais. Porém, considerando que os resultados dos relatórios apresentarem resultados inconsistentes, é necessária alguma ponderação nestas afirmações.

Os centros de *fitness*, enquanto espaços hipoteticamente dedicados à promoção de exercício físico e do bem-estar (e.g., pode-se verificar a designação de *health club* em muitos destes espaços), enfrentam um desafio significativo no que diz respeito à retenção dos seus clientes. Observa-se uma persistente e preocupante elevação na taxa de atrito, revelando a incapacidade do setor em manter uma base estável de membros ao longo do tempo. Parece-nos ser clara a necessidade de uma análise compreensiva para a construção de políticas de retenção de sócios em centros de *fitness*. A alta taxa de atrito nestes locais pode ser atribuída a vários fatores, sendo fundamental compreender e abordar cada um deles para ser possível implementar mudanças significativas. Um dos principais desafios reside na capacidade dos centros de *fitness* em proporcionar uma experiência que seja consistentemente prazerosa (e.g., divertimento) e promotora de saúde. Outro ponto crítico é a importância da interação e suporte por parte dos técnicos de exercício físico que trabalham nos centros de *fitness* (Teixeira et al., 2020). A ausência de acompanhamento e a falta de orientação adequada podem resultar em perceções de desinteresse e abandono (Riseth et al., 2019; Rodrigues et al., 2020). Diante dessa realidade, torna-se evidente a necessidade urgente de reformas nos centros de *fitness*, visando melhorar a

experiência do cliente e, conseqüentemente, reduzir as taxas de atrito. A formação contínua e a valorização dos profissionais que trabalham nestes espaços também são aspetos fundamentais para criar um ambiente que inspire compromisso e permanência (Teixeira et al., 2021). Em resumo, ao reconhecer as áreas que necessitam de melhoria, os centros de *fitness* podem não apenas reduzir as taxas de atrito, mas também proporcionar uma experiência mais enriquecedora e duradoura para os seus membros. Esta revisão vai ao encontro dos estudos que têm vindo a ser elaborados pelos autores ao longo dos últimos anos, tendo por base o panorama nacional de atividade física e exercício físico. Porém, considerando a ausência de dados adicionais concretos, tais como o número de *sleepers* existentes, valores reais das perdas de faturação resultante dos cancelamentos, ou os motivos para o abandono, os autores apelam ao desenvolvimento, investigação e publicação de mais informação, por forma a enriquecer a qualidade e diversidade das observações e experiências promotoras da atividade física nacional e em particular, nos centros de *fitness*.

## REFERÊNCIAS

- American College of Sports Medicine (ACSM) (2021). *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription (10th eds)*. LWW.
- Barreto, P. (2013). Why are we failing to promote physical activity globally? *Bulletin of the World Health Organization*, 91(6), 390-390A. <https://doi.org/10.2471/BLT.13.120790>
- Bastos, V., Rodrigues, F., & Teixeira, D. (2024). O papel dos afetos em modelos de processamento duplo e sua importância para a adesão ao exercício físico: uma revisão da literatura. *Motricidade*, 20(3). <https://doi.org/10.6063/motricidade.33478>
- Bauman, A., Bull, F., Chey, T., Craig, CL, Ainsworth, B., Sallis, J., Bowles, H., Hagstromer, M., Sjostrom, M., Pratt, M., & IPS Group (2009). The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries. *The international Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-21>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., ... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Campos, F., Ângelo, E., Abrantes, B., Ferreira, R., & Melo, R. (2016). Motivos para o abandono da prática de atividade desportiva no ginásio IPC. *Exedra Revista Científica*, (1), 109-119.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Comissão Europeia (2010). *Special Eurobarometer 334 - Sport and Physical Activity*. European Commission.
- Comissão Europeia (2014). *Special Eurobarometer 412 - Sport and Physical Activity*. European Commission. <https://doi.org/10.2766/73002>
- Comissão Europeia (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and Physical Activity*. European Commission. <https://doi.org/10.2766/483047>
- Comissão Europeia (2022). *Special Eurobarometer 575 - Sport and Physical Activity*. European Commission. <https://doi.org/10.2766/356346>
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, 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 and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet. Global Health*, 6(10), e1077-e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hooker, S., Ross, K., Ranby, K., Masters, K., Peters, J., & Hill, J. (2016). Identifying groups at risk for 1-year membership termination from a fitness center at enrollment. *Preventive Medicine Reports*, 4, 563-568. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.10.016>
- Huguet, L. C. T. (2021). *Business model reinvention: impacts of Covid-19 on the fitness gym industry* (Dissertação de Mestrado, ISCTE Business School). Recuperado de <https://www.iscte-iul.pt/tese/12105>
- International Health, Racquet & Sportsclub Association (IHRSA) (2018). *The 2018 Global Report*. International Health, Racquet & Sportsclub Association.
- Lloyd-Williams, H., & Edwards, R. (2013). Sample size calculation in trials of public health interventions: a discussion of implications for health economists. *Lancet*, 382(S64). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62489-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62489-7)
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2017). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2018). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2019). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2020). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2021). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2022). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Pedragosa, V., Cardadeiro, E., & Santos, A. (2023). *Barómetro do Fitness em Portugal. Fact Sheet*. Centro de Estudos Económicos e Institucionais, Universidade Autónoma de Lisboa.
- Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (2017). *Barómetro da Atividade Física*. Direção Geral de Saúde.
- Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (2020). *REACT-COVID 1.0 Inquérito sobre Alimentação e Atividade Física em Contexto de Pandemia COVID-19*. Direção Geral de Saúde.
- Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física (2021). *REACT-COVID 2.0 Inquérito sobre Alimentação e Atividade Física em Contexto de Pandemia COVID-19*. Direção Geral de Saúde.
- Riseth, L., Nøst, T. H., Nilsen, T. I. L., & Steinsbekk, A. (2019). Long-term members' use of fitness centers: a qualitative study. *BMC Sports Science, Medicine & Rehabilitation*, 11, 2. <https://doi.org/10.1186/s13102-019-0114-z>
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Almeida Marinho, D., & Monteiro, D. (2018). Can interpersonal behavior influence the persistence and adherence to physical

- exercise practice in adults? The systematic review. *Frontiers in Psychology*, 9, 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
- Rodrigues, F., Pelletier, L. G., Rocchi, M., Neiva, H. P., Teixeira, D. S., Cid, L., Silva, L., & Monteiro, D. (2021). Trainer-exerciser relationship: The congruency effect on exerciser psychological needs using response surface analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(1), 226-241. <https://doi.org/10.1111/sms.13825>
- Rodrigues, F., Teixeira, D. S., Neiva, H. P., Cid, L., & Monteiro, D. (2020). The bright and dark sides of motivation as predictors of enjoyment, intention, and exercise persistence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(4), 787-800. <https://doi.org/10.1111/sms.13617>
- Sena, P. (2008). *Influencia de los factores sociales, ambientales y personales en la percepción de los gimnasios* (Tese de Doutoramento, Universidade de Vigo). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10400.15/104>
- Teixeira, D. S., Cerca, L., Bastos, V., Rodrigues, F., & Pereira, H. V. (2023). História do fitness em Portugal: uma breve revisão das influências que moldaram o atual panorama nacional. *Motricidade*, 19(4).
- Teixeira, D. S., Monteiro, D., Rodrigues, F., Sousa, M., Chaves, C., & Cid, L. (2020). Centros de fitness e health clubs em Portugal: Estaremos perante uma república das bananas? *Motricidade*, 16(1), 3-17. <https://doi.org/10.6063/motricity.19688>
- Teixeira, D. S., Pereira, H., Sousa, A., Oliveira, C., Ruivo, R. M., Asseiceira, P., Dias, A., Monteiro, D., & Cid, L. (2021). Treino personalizado: recomendações para a elevação da qualidade do serviço prestado. *Motricidade*, 17(2), 95-103. <https://doi.org/10.6063/motricidade.2192>
- Teixeira, D. S., Sousa, A., Chaves, C., Ruivo, R., Dias, A., Asseiceira, P., Rodrigues, F., Monteiro, D., Cid, L., Bastos, V., Pedragosa, V., & Pereira, H. (2024). Technical direction in gyms and health clubs: an exploratory study on the perception of physical exercise professionals. *Motricidade*, 19(4). <https://doi.org/10.6063/motricidade.307481>
- Warburton, D., & Bredin, S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>

