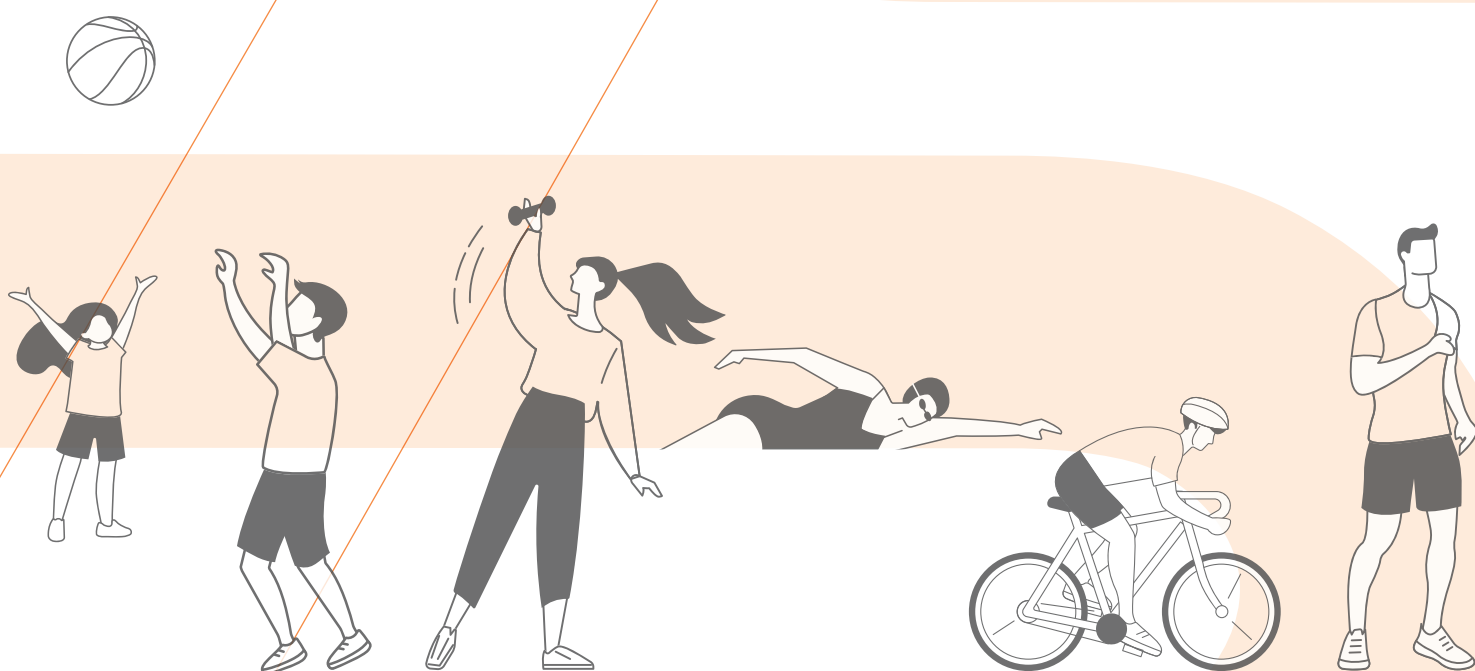


PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

PORTUGAL
2022



PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA 2022



FICHA TÉCNICA

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2022.

ISBN:

PALAVRAS CHAVE

Atividade física, comportamento sedentário

EDIÇÃO

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500

Fax: 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

AUTORIA

Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física

PROGRAMA NACIONAL PARA A PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

Diretora | Marlene Nunes Silva

Adjuntos | Adilson Marques, Cristina Godinho, Romeu Mendes

Apoio Técnico-Científico | Catarina Santos Silva

Equipa | Ana Sérgio, Bruno Avelar Rosa, Bruno Rodrigues, Jorge Encantado, Sofia Franco

Lisboa, dezembro, 2022

Índice

Resumo em Linguagem Clara	9
Summary in Plain Language	9
1. Nota Introdutória da Diretora-Geral da Saúde	11
2. Enquadramento: Diagnóstico da Situação	13
3. Atividades desenvolvidas 2022	19
3.1 Aconselhamento breve para a promoção da atividade física nos Cuidados de Saúde Primários do SNS	19
3.2 Capacitação de profissionais de saúde para a promoção da atividade física nos Cuidados de Saúde Primários do SNS	27
3.3 Projeto-piloto de Promoção da Atividade Física no SNS	28
3.4. Projeto europeu EUPAP – <i>An European Physical Activity on Prescription Model</i>	30
3.5. Guias de referência rápida para a prescrição de exercício na doença crónica	31
3.6. Diabetes em Movimento – Programa comunitário de exercício físico para pessoas com diabetes tipo 2	32
3.7. Revisão sistemática sobre instrumentos de monitorização da AF, comportamento sedentário e sono	34
3.8. Monitorização das práticas de promoção da atividade física pelos médicos em Portugal	35
3.9. Comemoração do Dia Mundial da Atividade Física	36
3.10. Participação no lançamento do <i>Global Status Report on Physical Activity 2022</i> pela OMS	37
3.11. Outras entrevistas à comunicação social	39
3.12. Participação em conferências, webinars e outros fóruns de comunicação nacionais e internacionais	39
3.13. Formações	43
3.14. Produção científica	43
3.15. Notícias na imprensa nacional	44
3.16. Microsite PNPAF	45
3.17. Contribuições para documentos, relatórios e iniciativas nacionais e internacionais e colaboração com outros programas	45
3.18. Reflexo internacional das atividades desenvolvidas	46
4. Roteiro de Ação 2023	47
5. Referências Bibliográficas	49
6. Glossário	50
7. Anexos	51
Anexo I – <i>Physical Activity Profile</i> Portugal 2022	51
Anexo II – Guia de Consulta Rápida para a Prescrição de Exercício Físico na Doença Crónica - Exercício Físico para Pessoas com Doença Oncológica	53

Índice de Gráficos

Gráfico 1. **Prevalência nacional e regional de utentes utilizadores dos CSP, com ≥ 15 anos, com atividade física avaliada** (pelo menos, um registo no SClínico CSP), **por 100 000 utentes** (dados acumulados deste 2017 até 31 dezembro de 2022). _____ 20

Gráfico 2. **Número de consultas dos CSP do SNS** (e respetiva tipologia) **com registo do nível de atividade física e comportamento sedentário dos utentes no sistema informático SClínico – Cuidados de Saúde Primários** (períodos 2017-2021 e 2022). _____ 21

Gráfico 3. **Incidência anual nacional de utentes utilizadores dos CSP, com ≥ 15 anos, cujos níveis de atividade física e comportamento sedentário foram avaliados, pelo menos uma vez, através do SClínico CSP** (por 100 000 utentes). _____ 21

Gráfico 4. **Incidência anual de utentes utilizadores dos CSP** (todas as idades) **cujos níveis de atividade física e comportamento sedentário foram avaliados, pelo menos uma vez, através do SClínico CSP, por ARS** (p (por 100 000 utentes). _____ 22

Gráfico 5. **Proporção (%) de utentes em cada uma das categorias do semáforo de prática de atividade física moderada, por grupo etário e sexo, avaliado através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.** _____ 22

Gráfico 6. **Comparação da prevalência nas categorias do semáforo de atividade física (%) entre utentes avaliados 3 vezes quanto à sua atividade física no período 2017-2021, com registo através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.** _____ 23

Gráfico 7. **Proporção (%) de utentes em cada uma das categorias do semáforo de tempo sentado diário, por grupo etário e sexo, avaliado através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.** _____ 23

Gráfico 8. **Comparação da prevalência nas categorias do semáforo de tempo sentado diário (%) entre utentes avaliados 3 vezes quanto ao seu comportamento sedentário no período 2017-2022, com registo através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.** _____ 24

Gráfico 9. **Prevalência nacional e regional de utentes, com ≥ 15 anos a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM** (por 100 000 habitantes). _____ 25

Gráfico 10. **Incidência anual nacional de utentes, com ≥ 15 anos, a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM** (por 100 000 habitantes). _____ 25

Gráfico 11. **Incidência anual de utentes, com ≥ 15 anos, a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM, por ARS** (por 100 000 habitantes). _____ 26

Gráfico 12. **Evolução do número mensal de guias de apoio ao aconselhamento breve para a atividade física emitidos através da PEM – Prescrição Eletrónica Médica.** _____ 26

Gráfico 13. **Tipologia de guias de apoio ao aconselhamento breve para a atividade física emitidos através da PEM – Prescrição Eletrónica Médica (2017-2022).** _____ 27

Gráfico 14. **Número de guias de aconselhamento breve para a atividade física emitidos entre 2017 e 2022, por idade e sexo dos utentes.** _____ 27

Gráfico 15. **Evolução do número de acessos ao microsite do PNPAF entre 31 de dezembro de 2020 e 30 de novembro de 2022 (dados acumulados).** _____ 45

Índice de Tabelas

Tabela 1. **Unidades de saúde envolvidas no Projeto-piloto 2.0.** _____ 29

Tabela 2. **Roteiro de Ação Estratégica 2023.** _____ 47

Índice de Figuras

Figura 1. Cinco “declarações de impacto” sobre a atividade física em pessoas com doença crónica.	13
Figura 2. Dados sobre a frequência com que a população europeia e portuguesa faz exercício ou pratica desporto.	15
Figura 3. Dados sobre a frequência com que a população europeia e portuguesa faz outros tipos de atividade física.	15
Figura 4. <i>Physical Activity Profile 2022 Portugal</i>. Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física, OMS, 2022.	17
Figura 5. Objetivos Operacionais do PNPAF 2022.	19
Figura 6. Programa da Formação Nacional para a implementação do Projeto-piloto 2.0.	28
Figura 7. Mapa com a localização das unidades de saúde envolvidas no Projeto-piloto 2.0.	29
Figura 8. <i>Newsletter</i> Projeto EUPAP.	30
Figura 9. Espaço do Projeto EUPAP na Plataforma <i>Researchgate</i>.	31
Figura 10. Guia de Consulta Rápida para a Prescrição de Exercício Físico na Doença Crónica - Exercício Físico para Pessoas com Doença Oncológica.	32
Figura 11. Mapa com a localização dos polos onde é implementado o Diabetes em Movimento na época 2022/2023.	33

Siglas e Acrónimos

ARS	Administração/ões Regional/ais de Saúde
CIPAF	Comissão Intersetorial para a Promoção da Atividade Física
CSP	Cuidados de Saúde Primários
DGS	Direção-Geral da Saúde
EUPAP	<i>An European Physical Activity on Prescription Model</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEM	Prescrição Eletrónica Médica
PNPAF	Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
WP	<i>Work-Package</i>

Resumo em Linguagem Clara

Este documento resume os dados da atividade física em Portugal e faz um ponto de situação sobre as principais estratégias para a promoção da atividade física implementadas pelo PNPAF em 2022. Neste documento também se inclui um resumo das ações e estratégias previstas para o próximo ciclo.

Diagnóstico da situação

- A atividade física regular contribui para aumentar a longevidade e reduzir a carga de doença. Além do seu papel preventivo e terapêutico na saúde das populações, os benefícios superam os riscos, mesmo no caso da prática de atividade física em pessoas que vivem com condições crónicas.
- Apesar de os benefícios da prática de atividade física estarem bem documentados, a evidência aponta para que uma parte significativa da população continua a não ser suficientemente ativa.
- Segundo dados do Eurobarómetro de 2022, parece existir uma diminuição do número de portugueses envolvidos “regularmente” ou com “alguma regularidade” na prática de desporto e exercício físico, e outra atividade física, comparativamente aos dados de 2017.
- De acordo com o Global PA Report da Organização Mundial de Saúde (OMS), no caso Português, destaca-se o desenvolvimento de campanhas de mass media de consciencialização para os benefícios preventivos e terapêuticos da prática regular de AF; a fomentação da promoção da prática de AF nos cuidados de saúde primária, através do uso de ferramentas digitais de apoio ao aconselhamento e referência para a prática de AF; e a aposta no desenvolvimento de sistemas de avaliação e monitorização para a prática de AF.
- O tratamento e cuidados prestados a pessoas com doenças associadas a estilos de vida pouco ativos custam cerca de mil milhões de euros ao sistema de saúde português, sendo mais de metade deste valor suportado pelo setor público.

Summary in Plain Language

This document summarizes physical activity data for Portugal and presents what was accomplished regarding the key actions implemented in 2022. It also presents future strategies and actions for physical activity promotion.

Current situation

- Regular physical activity contributes to increase longevity and to reduce the burden of disease. In addition to its preventive and therapeutic role in population health, the benefits of physical activity outweigh the risks for people living with chronic conditions.
- While the benefits of physical activity are well documented, there is also ample evidence that the population is still not active enough.
- According to Eurobarometer 2022 data, there appears to be a decrease in the number of Portuguese involved “regularly” or “somewhat regularly” in sports and exercise and other types of physical activity, compared to 2017.
- According to the WHO Global PA Report, in the Portuguese case, it is worth mentioning the development of mass media campaigns to raise awareness about the preventive and therapeutic benefits of regular PA practice; the promotion of PA practice in primary health care, through the use of digital tools to support counseling and referral to PA practice; and the investment in the development of evaluation and monitoring systems for PA practice.
- The treatment and care of people with diseases associated with inactive lifestyles cost the Portuguese health system about a billion euros, with more than half of this amount being supported by the public sector.

Activities | 2022

Key implemented actions:

- Resume of the implementation of the pilot Physical Activity Consultation in the Portuguese National Health Service.

Atividades | 2022

Atividades-chave implementadas:

- Retoma da implementação da Consulta de Atividade Física piloto no Serviço Nacional de Saúde (SNS).
- Tradução portuguesa do Sumário Executivo do Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física 2022, da OMS.
- Publicação de revisões sistemáticas da literatura na área dos instrumentos de avaliação da atividade física, para suporte ao trabalho em curso.
- Publicação de guia de referência para a prescrição de exercício na doença oncológica.
- Publicação da análise das práticas de profissionais de saúde na promoção da atividade física.
- Preparação para a retoma do programa comunitário de exercício físico para pessoas com diabetes tipo 2 - Diabetes em Movimento.
- Preparação de curso de formação online disponibilizado na plataforma nacional NAU sobre Aconselhamento Breve para a Atividade Física

Roteiro de ação futura | ≥ 2023

Estão previstas várias ações futuras, que visam:

- Promover a tomada de decisão informada (vigilância epidemiológica e monitorização).
- Melhorar a capacitação dos profissionais de saúde e exercício, bem como da população em geral para a promoção e prática de um estilo de vida ativo.
- Melhorar a prevenção da doença e a prestação de cuidados de saúde, através do desenvolvimento e promoção do uso de ferramentas de suporte ao aconselhamento breve para a promoção da atividade física e o comportamento sedentário (em diferentes formatos).
- Incentivar maior qualidade na oferta de oportunidades de prática de atividade física em diferentes contextos, ao longo do ciclo de vida.

- Portuguese translation of the Executive Summary of the World Health Organization's Global Status Report on Physical Activity 2022.
- Publication of systematic reviews of scientific literature to support ongoing work.
- Publication of a quick reference guide on physical activity prescription for people with cancer.
- Publication of the analysis of health professionals' practices in promoting physical activity.
- Preparation for the resume of the community-based exercise program for people with type 2 diabetes – Diabetes em Movimento.
- Development of an e-learning course on the national NAU platform on Brief Counselling for Physical Activity.

> Action plan | ≥2023

Several future actions are planned, aiming to:

- Promote informed decision making (surveillance and monitoring).
- Improve the population skills for choosing and implementing an active lifestyle.
- Improve disease prevention and health care delivery, integrating an approach to health determinants such as physical activity and sedentary behavior.
- Improve the quality of physical activity practice opportunities in different contexts, throughout the life course.

1. Nota Introdutória da Diretora-Geral da Saúde

A Organização Mundial de Saúde sublinha que existem poucas áreas da saúde pública onde a evidência sobre as ações a implementar é tão elucidativa, efetiva e prática, como no caso da promoção da atividade física. Os custos da inatividade física para os sistemas de saúde são crescentes, sobrecarregando os serviços com doenças passíveis de serem prevenidas.

Não obstante, de acordo com o Relatório Global de Monitorização das medidas previstas no plano de Ação Global para a Atividade Física, lançado recentemente, apenas 40% dos países dispõe de protocolos nacionais sobre a gestão da inatividade física em cuidados de saúde. É, portanto, de importância sublinhar que Portugal se encontra dentro desses 40%. As ferramentas de avaliação e aconselhamento breve da atividade física, integradas nos sistemas digitais de apoio às consultas, (criadas por Despacho nº 8932/2017) têm tido uma evolução de assinalar.

Os indicadores relativos à prevalência de utentes utilizadores dos Cuidados de Saúde Primários com avaliação e registo dos níveis de atividade física (via sistema SClínico) e à prevalência de utentes a quem foi realizado aconselhamento breve em atividade física, com o apoio da emissão de guias através da ferramenta desenvolvida na PEM, apontam para uma consecução satisfatória das metas traçadas a este nível para 2022. De facto, a ferramenta digital de avaliação do nível de atividade física, permite a manutenção sustentável de um sistema de vigilância epidemiológica ecológica, que conheceu um aumento de uso de aproximadamente 25%, comparativamente aos dados de 2021. O facto de os utentes avaliados mais que uma vez, denotarem uma tendência para o aumento do seu nível de atividade física, e decréscimo do tempo sentado na categoria mais acentuada, sublinha a importância que esta avaliação tem também como forma de aumento da consciencialização, com efeitos tendencialmente positivos. Quanto à incidência anual da utilização da ferramenta de apoio ao aconselhamento breve, esta aumentou em 2022, substancialmente, recuperando valores atingidos em pré-pandemia.

Em 2022 ocorreu também, com o levantamento das restrições associadas à COVID-19, o início de uma nova fase de implementação do projeto-piloto da consulta de promoção da atividade física. Esta nova fase foi assinalada via formação capacitadora para todas as unidades de saúde envolvidas, incluindo ainda uma sessão inicial aberta ao público, sob o mote “Promoção da Atividade Física através dos Sistemas de Saúde”. Esta aposta na capacitação, manteve-se como um objetivo prioritário em 2022, com o desenvolvimento de um curso *e-learning*, disponibilizado na plataforma NAU. Foi também publicado o guia de referência rápida para a prescrição de exercício na doença oncológica, que contou com o apoio do Programa Nacional para as Doenças Oncológicas.

Centrais foram também as mais variadas atividades de comunicação, tendo como alvo não só o cidadão, como também os profissionais e os *stakeholders* nacionais e internacionais. A tradução e disseminação em português de documentos e materiais-chave produzidos pela Organização Mundial de Saúde, a participação em dezenas de comunicações em fóruns científicos, a publicação regular de artigos científicos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica, são de destacar, ajudando a colocar o país no mapa internacional a este nível.

Guardando talvez o melhor para o final, um dos destaques do ano de 2022 terá sido o reconhecimento internacional dado ao Programa “Diabetes em Movimento”, coordenado conjuntamente pelos Programas Nacionais de Atividade Física e da Diabetes. Este Programa foi distinguido como a “*Best Practice*” europeia de promoção da saúde e de combate às doenças crónicas não transmissíveis.

Num contexto pós-pandémico, de guerra internacional e dificuldades económicas e sociais, a promoção da prática regular de atividade física reveste-se de um valor acrescido dados os seus benefícios de saúde, económicos, sociais e ambientais. O trabalho do PNPAF, neste contexto mais desafiante em 2022, e ora refletido neste relatório, dá mostras da resiliência e investimento feito. Que possa, tal como a atividade física, ser gerador de cadeias multiplicadoras de valor e de sinergias a exponenciar nos anos vindouros!

2. Enquadramento: Diagnóstico da Situação

> Enquadramento geral

De acordo com a OMS (1) existem poucas áreas de saúde pública – tais como a atividade física – onde a evidência sobre as ações a implementar é tão elucidativa, efetiva e prática. A prática regular de atividade física contribui para a prevenção de um conjunto de doenças crónicas não transmissíveis, tais como as doenças cérebro-cardiovasculares, cancro, diabetes, e doenças respiratórias crónicas, as quais são atualmente responsáveis por três quartos das mortes em todo o mundo (2) e por 87% das mortes, a nível nacional (3). A atividade física contribui ainda para uma melhor gestão de condições crónicas, como a hipertensão e a diabetes tipo 2, prevenindo igualmente a progressão destas condições e promovendo uma melhor qualidade de vida (4). A adoção de estilos de vida fisicamente ativos tem também um impacto positivo na saúde mental, pela prevenção de, por exemplo, doenças como a demência e a redução de sintomas de ansiedade e depressão (4).

Um Grupo de Consenso sobre o risco da atividade física no Reino Unido, publicou um artigo, em 2022, onde conclui que, no respeitante à prática de atividade física para pessoas que vivem com condições crónicas, os benefícios superam os riscos (5). Sublinhando 5 questões centrais (Figura 1), é salientado que: 1) para as pessoas que vivem com doenças crónicas, os benefícios da prática de atividade física superam, em muito, os riscos, 2) apesar dos riscos serem muito baixos, o risco percebido pelas pessoas é elevado, sendo necessário mostrar a esta população como pode praticar atividade física de forma segura, 3) as conversas centradas na pessoa são essenciais para abordar o risco percebido, 4) cada pessoa tem o seu próprio ponto de partida e que 5) estas devem procurar aconselhamento médico se existir um aumento exacerbado dos seus sintomas.

Figura 1. Cinco “declarações de impacto” sobre a atividade física em pessoas com doença crónica.



Fonte: Reid et al., 2022.

Adicionalmente, a prática regular de atividade física promove benefícios para a saúde em todas as fases da vida. Por exemplo, na infância, a prática regular de atividade física está associada a uma maior aptidão física e a uma melhor saúde óssea, sendo que para os idosos a atividade física é importante para a manutenção da mobilidade, do equilíbrio e na prevenção de quedas (4).

A prática de atividade física assume ainda um papel promotor da capacidade cognitiva, estritamente ligada a uma maior capacidade produtiva, nomeadamente em contextos laborais. Contudo, dados recentes indicam que Portugal perde mais de 7,6 milhões de dias de trabalho por absentismo dos trabalhadores, devido a dias de baixa por doença física ou mental ou produtividade reduzida (6).

Não obstante a vasta quantidade de evidência que suporta a relação entre a prática de atividade física e uma melhor condição de saúde física e mental, estudos recentes mostram que, globalmente, cerca de 81% da população adolescente (7) e 27,5% dos adultos (8) não cumprem as recomendações da OMS para a prática de atividade física.

Dados sobre a prevalência da inatividade física em Portugal, divulgados através do primeiro *Global Status Report on Physical Activity* da OMS (9) demonstram um panorama pouco animador quanto ao envolvimento dos portugueses na prática de atividade física, em especial na população entre os 11 e 17 anos, onde cerca de 78% dos rapazes e 91% das raparigas não cumprem as recomendações para a prática de atividade física. Também os resultados apresentados no último estudo da *Health Behaviour in School-aged Children / OMS* (HBSC/OMS), que pretende analisar os estilos de vida dos adolescentes em idade escolar nos seus contextos de vida, destaca que apesar de se verificar um aumento da percentagem de jovens que pratica atividade física mais de três dias por semana, comparativamente aos dados apresentados em 2018 (43,1% vs. 55,7%), dois em cada dez jovens afirma nunca ter praticado qualquer tipo de desporto (10).

Além do impacto da inatividade física sobre a carga de doença das populações, as doenças associadas a estilos de vida pouco ativos - na sua maioria de condição crónica -, exercem um elevado peso sobre os sistemas de saúde (6). Segundo um estudo sobre o impacto social e económico da indústria do Fitness, publicado em 2022 pela empresa Deloitte em colaboração com a *Global Health & Fitness Alliance* (GHFA), o tratamento e cuidados prestados a pessoas com doenças associadas a estilos de vida pouco ativos custam cerca de mil milhões de euros ao sistema de saúde português, sendo mais de metade deste valor suportado pelo setor público (6). Está também reportado que o potencial benefício económico anual, em poupanças nos cuidados de saúde e consequente aumento da produtividade, para cada trabalhador inativo e que se torna ativo ronda os 1200€, num período de retorno económico de menos de 1 ano (6).

A prática de atividade física é influenciada por vários fatores, incluindo fatores sociais, económicos, motivacionais, contextuais e até valores culturais. As disparidades globais de condições ambientais e económicas, assim como o nível de apoio por parte das entidades determinam o quão acessível está ou não a prática regular de atividade física. Nesse sentido, será a contínua aposta em iniciativas que englobem os diferentes subsistemas sociais que permitirá o desenvolvimento de ações eficazes, ajustadas às reais necessidades das populações, em linha com a sustentabilidade ambiental e orientações políticas nacionais e internacionais, visando a eliminação das desigualdades de oportunidades para a prática de atividade física (1).

> Atividade física e comportamentos sedentários: Análise epidemiológica

Fruto da crise pandémica vivida nos últimos 2 anos, a sensibilização da população para a importância da prática regular de atividade física assumiu maior destaque, no âmbito do reconhecimento destes comportamentos como determinantes da saúde física e mental.

Reforçando a importância de uma vigilância epidemiológica contínua da prática de atividade física, os resultados mais recentes do Eurobarómetro de 2022 (11) apontam para uma diminuição do número de portugueses envolvidos “regularmente” ou com “alguma regularidade” na prática de desporto e exercício físico, e outra atividade física, comparativamente aos dados do Eurobarómetro referente a 2017 (12) (22% vs. 26% em 2017).

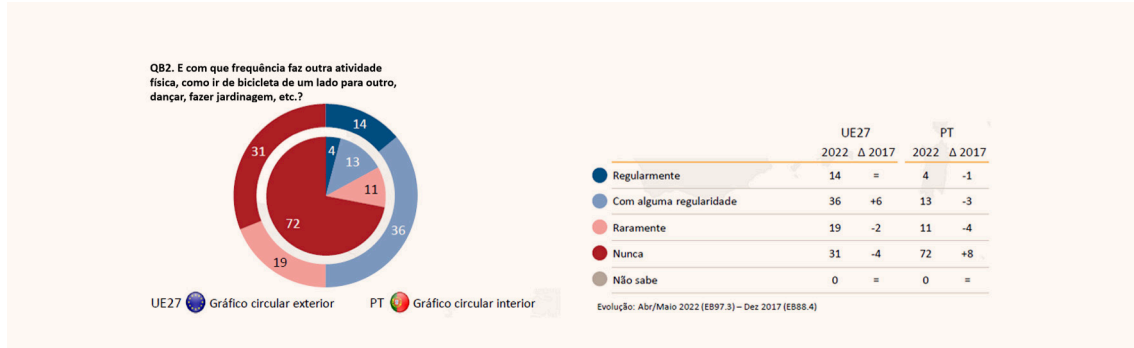
Figura 2. **Dados sobre a frequência com que a população europeia e portuguesa faz exercício ou pratica desporto.**



Fonte: Eurobarómetro Especial 525 – Desporto e atividade física, 2022.

Quanto à frequência do envolvimento em atividade física fora do desporto, os dados indicam que 4% dos inquiridos praticam atividade física de forma regular (menos 1% que em 2017) e 13% com alguma regularidade (menos 3% que em 2017) (11). Do mesmo modo, também a percentagem de portugueses que afirmam realizar outra atividade física, como andar de bicicleta, dançar ou fazer jardinagem de forma regular ou com alguma regularidade foi inferior (17% vs. 21% em 2017).

Figura 3. **Dados sobre a frequência com que a população europeia e portuguesa faz outros tipos de atividade física.**



Fonte: Eurobarómetro Especial 525 – Desporto e atividade física, 2022.

Apesar da importância fulcral da publicação periódica deste Eurobarómetro especial (dedicado à atividade física), é preciso não esquecer as suas limitações. Não só porque as suas questões não derivam de nenhum questionário ou indicador validado, mas principalmente porque as amostras recolhidas não são representativas da população portuguesa (nem é mencionado qualquer cuidado na correção dos dados para a distribuição da população portuguesa). Deve haver então cuidado ao generalizar estes dados para a realidade da generalidade da população portuguesa.

O cuidado na interpretação destes resultados é reforçado se se tiverem em conta os resultados de inquéritos epidemiológicos de representatividade nacional conduzidos em 2021 e 2022. O inquérito REACT-COVID 2.0 (13), que visou a caracterização da prática de atividade física e hábitos alimentares dos portugueses um ano após o início da pandemia de COVID-19, salientou uma melhoria dos níveis de atividade física da população, comparativamente a dados nacionais anteriores (14,15). Os dados mais recentes (13) indicam que 54,3% da população reportou níveis elevados de atividade física para a promoção da saúde, valor superior

aos 46% apurados na primeira fase do mesmo estudo (14), decorrida durante o primeiro confinamento social obrigatório, e também face aos 48,1% reportados em estudo nacional realizado em época pré-pandemia (Eurobarómetro 2017) (12). Informação mais completa sobre os indicadores recolhidos através dos inquéritos REACT-COVID poderá ser consultada no Relatório do Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física de 2021, disponível [AQUI](#).

No que diz respeito aos comportamentos sedentários, os três estudos salientam uma preocupante tendência para o elevado número de horas que os portugueses passam sentados. A associação entre a maior prevalência de comportamentos sedentários e o desenvolvimento de doenças crónicas não-transmissíveis, salientam a importância de limitar, em todas as faixas etárias, os tempos sedentários através da prática de atividade física (1,16).

Quanto aos principais motivos apontados para a prática de atividade física (11), a preocupação com a obtenção de uma boa saúde física e mental continuam a ser fatores determinantes para a prática regular. Por outro lado, enquanto que em 2021, os portugueses apontaram como razões para a diminuição da prática de atividade física o facto de se sentirem tristes e ansiosos ou terem deixado de praticar exercício em grupo devido às imposições de confinamento social (13), os últimos resultados do Eurobarómetro mostram que razões como a falta de tempo, falta de motivação e falta de interesse são os principais motivos reportados que impedem a prática de atividade física de forma regular (11). Deste modo, as razões apontadas para a diminuição da frequência de prática de atividade física salientam a necessidade de serem pensadas iniciativas nos 4 eixos propostos pelo Plano de Ação Global para a Atividade Física (GAPPA) 2018-2030 da OMS (1), conforme exposto no tópico em baixo, incluindo campanhas que possam alterar atitudes e normas sociais, apresentando a atividade física como fonte de prazer (e não um “mal” necessário), passível de ser integrada no dia a dia.

> Promoção da atividade física: Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física

O primeiro Global Status Report on Physical Activity (Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física) da OMS (9) apresentou a monitorização do progresso global na implementação das recomendações do GAPPA (1). Este relatório evidenciou um progresso lento e desigual na adoção de ações políticas e intervenções promotoras do aumento dos níveis de atividade física das populações (9).

Numa análise global, menos de metade dos países da OMS relataram a implementação de iniciativas enquadradas nos 4 eixos e 18 ações estratégicas do GAPPA. Foram também reveladas lacunas significativas no alinhamento dos agentes facilitadores com o desenvolvimento de políticas e na sua aplicação com vista ao aumento dos níveis de atividade física das populações. Ainda assim, a realização de inquéritos epidemiológicos relativos à prática de atividade física e o melhoramento das redes pedestres e ciclovias foram as áreas de intervenção mais implementadas nos países da OMS.

A nível nacional, e considerando os 4 principais eixos estratégicos definidos no GAPPA, o relatório de monitorização relata as várias iniciativas nacionais implementadas e em curso, coordenadas por diferentes setores nacionais:

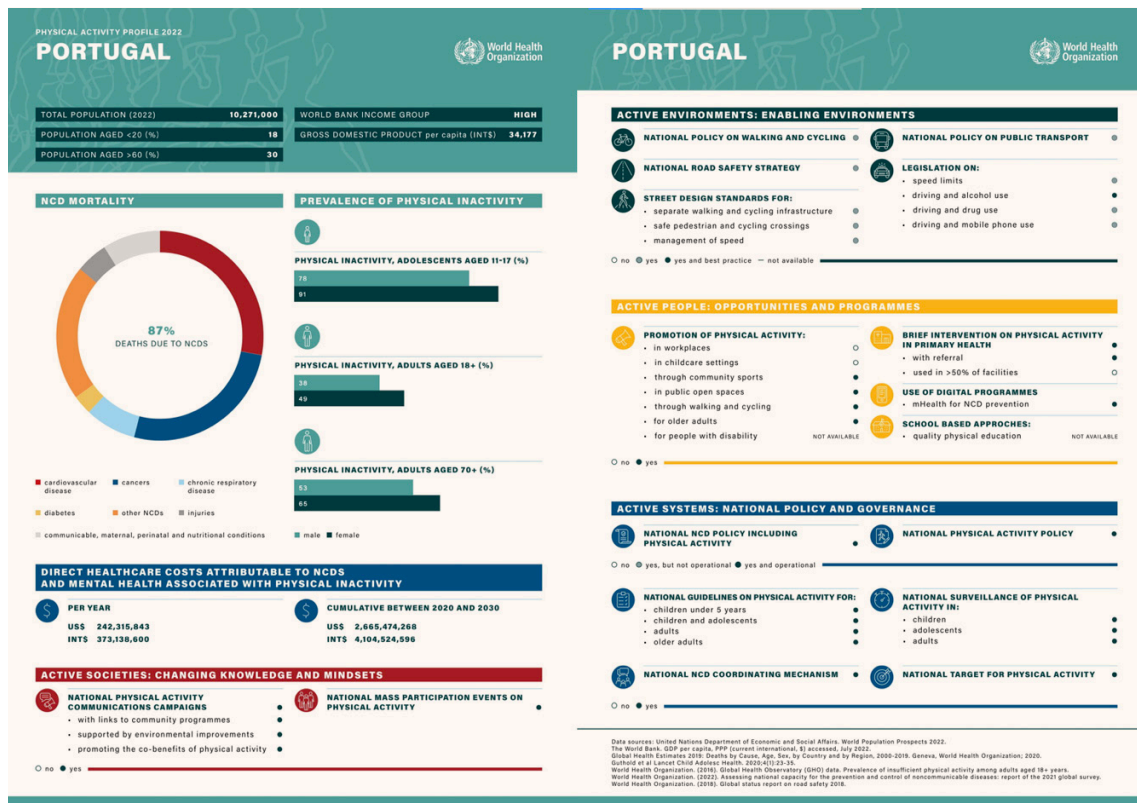
1. No âmbito da implementação de iniciativas que visem o aumento do conhecimento e a mudança de mentalidades, no que diz respeito à prática de atividade física e ao seu papel central na saúde das populações na construção de sociedades ativas, destaca-se: a) o desenvolvimento de campanhas de mass media com vista ao aumento da consciencialização de um vasto grupo populacional face ao papel preventivo e terapêutico da atividade física, a intenção de prática e acerca dos níveis de prática. Por exemplo, a campanha nacional “Siga o Assobio”, desenvolvida pelo PNPAF-DGS, com base na necessidade de flexibilizar os comportamentos de atividade física para um maior potencial de integração destes

comportamentos em diferentes momentos e contextos ao longo do dia; e ainda b) a realização de eventos locais e nacionais promotores da mobilização da população para a prática de atividade física.

2. No âmbito da criação de ambientes que providenciem um acesso igualitário a espaços dedicados à prática de atividade física, salienta-se: a) o desenvolvimento de leis e políticas nacionais de segurança rodoviária, regulamentação dos transportes públicos e melhoramento das redes pedestres e ciclovias; e b) o desenvolvimento de estratégias para o aumento da mobilidade pedestre como um meio de deslocação sustentável e com impacto positivo na saúde. É disso exemplo a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal e Ciclável.
3. No âmbito das políticas que contribuem para a criação de pessoas ativas, têm sido desenvolvidas várias iniciativas em parceria com diferentes entidades, com vista ao aumento da oferta de oportunidades de prática de atividade física e eliminação das disparidades sociais no acesso à atividade física. Nomeadamente: a) através da promoção da prática de atividade física nos mais variados contextos (por exemplo: no trabalho – campanha Fit@work, em espaços públicos, nas instituições de ensino – programa do Desporto Escolar, entre outros) e para toda a população; e b) também neste domínio, são salientadas as ações desenvolvidas com vista a promover a prática de atividade física implementadas em cuidados de saúde primária, nomeadamente através do desenvolvimento, pelo PNPAF-DGS, de ferramentas digitais de apoio ao aconselhamento e referenciação para a atividade física no SNS.
4. No domínio das ações estratégicas recomendadas para a criação de um sistema político e governativo ativo e promotor de atividade física, salienta-se: a) o trabalho desenvolvido para o estabelecimento de recomendações nacionais para a prática de atividade física em idade infantil (< 5 anos), nas crianças e adolescentes, população adulta e idosa, assim como b) a aposta no desenvolvimento de sistemas de avaliação e monitorização que possibilitem uma ação direcionada às reais necessidades da população.

O perfil completo, referente à monitorização das ações para promoção da atividade física em Portugal, disponível em consulta AQUI, encontra-se em baixo na Figura 4 e disponível no Anexo I.

Figura 4. **Physical Activity Profile 2022 Portugal. Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física, OMS, 2022.**



Fonte: Relatório sobre o Ponto de Situação Global da Atividade Física, OMS, 2022

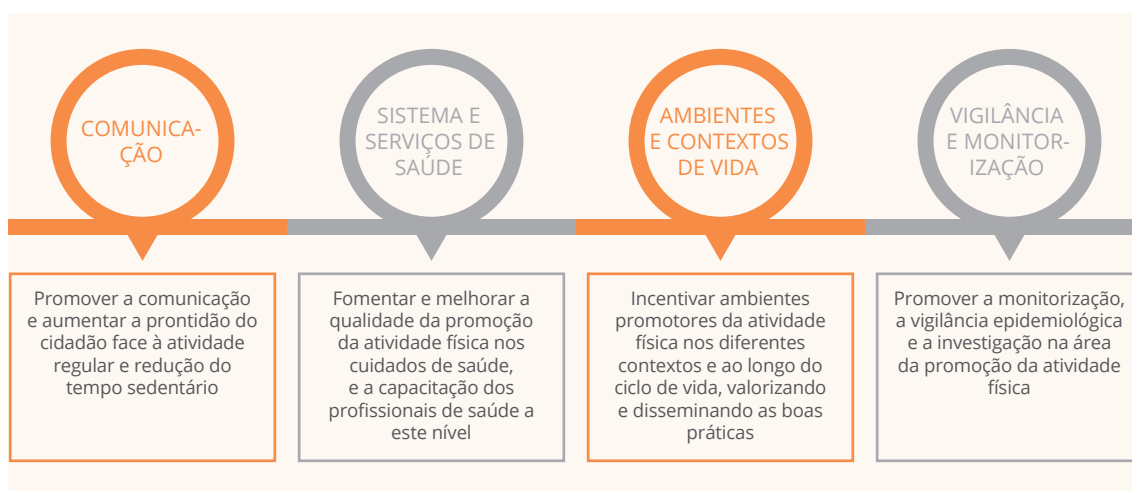
Uma questão fundamental, transversal à promoção de diversos comportamentos de saúde que constitui também uma recomendação da OMS, e em relação à qual urge atuar em Portugal, prende-se com uma coordenação concertada de base intersectorial, com a articulação combinada e comprometida por parte dos diferentes setores de responsabilidade governamental. Este caminho iniciou-se em 2017, com a criação da Comissão Intersectorial para a Promoção da Atividade Física (CIPAF), formada por representantes dos Gabinetes dos Secretários de Estado da Saúde, Educação, Juventude e Desporto, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Emprego e Inclusão das Pessoas com Deficiência e com o lançamento do Plano de Ação Nacional para a Atividade Física.

A atividade desta comissão foi interrompida em outubro de 2019, com o término de funções do XXI Governo Constitucional, tendo o seu coordenador produzido um relatório com um conjunto de recomendações ao seu funcionamento. A CIPAF aguarda por indicação do Governo atualmente em funções, para retomar a sua atividade.

3. Atividades desenvolvidas | 2022

A atividade desenvolvida pelo PNPAF abrange diferentes áreas de atuação no contexto da promoção da atividade física, no âmbito dos quatro eixos estratégicos de ação, que constituem os quatro Objetivos Operacionais (OOp) deste Programa: Comunicação (OOp1); Sistema e serviços de saúde (OOp2); Ambientes e contextos de vida (OOp3); Vigilância epidemiológica e monitorização (OOp4) (Figura 5).

Figura 5. **Objetivos Operacionais do PNPAF 2022.**



O ano de 2022 foi marcado pela continuidade de várias ações, pela retoma de atividades que estiveram suspensas devido à pandemia por COVID-19 nos dois anos anteriores, e uma aposta em novos desígnios. Nas próximas secções, será feita uma descrição das principais atividades desenvolvidas em 2022.

Eixo Estratégico: Sistema e Serviços de Saúde

3.1 Aconselhamento breve para a promoção da atividade física nos Cuidados de Saúde Primários do SNS

O Despacho nº 8932/2017, de 10 de outubro, determinou a criação e disponibilização nacional, através dos *softwares* de saúde, de ferramentas digitais de apoio à avaliação breve dos níveis de atividade física e comportamento sedentário dos utentes, bem como ferramentas de suporte ao aconselhamento breve para a atividade física por parte dos profissionais de saúde aos seus utentes (pode saber mais [aqui](#)).

> Registo da atividade física e comportamento sedentário nos sistemas eletrónicos de saúde do Serviço Nacional de Saúde

A promoção da atividade física através dos sistemas e serviços de saúde, nomeadamente ao nível dos cuidados de saúde primários (CSP), é fortemente recomendada a nível internacional. Com efeito, ao nível do Plano de Ação Global para a Atividade Física 2018-2030 da OMS (1), já havia sido recomendada a implementação de modelos de avaliação sistemática da atividade física e aconselhamento breve nos cuidados de saúde primários, articulando os cuidados de saúde prestados neste âmbito com os recursos de atividade física da comunidade e promovendo a capacitação dos profissionais de saúde para o aconselhamento nesta área. Do mesmo modo, a capacitação dos profissionais de saúde para a promoção da atividade física dos utentes, nomeadamente ao nível dos CSP, é uma ação fortemente recomendada.

Não obstante, de acordo com o Global Report da OMS, apenas 40% dos países têm protocolos nacionais sobre a gestão da inatividade física em cuidados de saúde primários.

Em Portugal, nas unidades de CSP do SNS, a avaliação dos níveis de atividade física e comportamento sedentário, bem como o aconselhamento breve realizado pelos profissionais de saúde, é, desde o final de 2017, possível com o apoio de ferramentas digitais desenvolvidas especificamente para o efeito. Estas ferramentas foram desenvolvidas com base em princípios e técnicas validadas de modificação comportamental, e estão disponíveis no SClínico – Cuidados de Saúde Primários e na PEM (Prescrição Eletrónica Médica).

A monitorização periódica da utilização destas ferramentas pelos profissionais de saúde revela uma evolução bastante positiva dos dados, desde 2017, à exceção dos anos civis 2020 e 2021, onde se atestou o impacto menos positivo que a pandemia por COVID-19 teve ao nível da promoção deste determinante de saúde em particular.

Ao nível da ferramenta digital de avaliação do nível de atividade física, disponível no SClínico – Cuidados de Saúde Primários, a última monitorização efetuada aponta para (Gráficos 1 e 2):

- Uma proporção de utentes utilizadores dos CSP avaliados correspondente a 2789 por 100 mil utentes em todo o país, até 31 de dezembro de 2022 (dados acumulados), correspondendo a um aumento de aproximadamente 25%, comparativamente aos dados de 2021;
- Em média, 3 em cada 100 utentes utilizadores dos CSP foram avaliados, pelo menos uma vez, quanto aos seus níveis de atividade física e comportamento sedentário, representando um aumento tendo em conta o valor monitorizado no final de 2021 (ARS Norte: 3,1%; ARS Centro: 3,1%; ARS LVT: 2,5%; ARS Alentejo: 1,9%; ARS Algarve: 2,4%);
- Desde a disponibilização da ferramenta de avaliação em sistema, e tendo em conta que existem utentes cujos níveis de atividade física e comportamento sedentário são monitorizados mais regularmente (i.e. utentes avaliados mais do que uma vez desde a disponibilização da ferramenta em 2017), o volume total de consultas de CSP onde foi realizada a avaliação e registo dos níveis de atividade física e comportamento sedentário dos utentes, foi de 368413 consultas, das quais 29,0% (106937 consultas) realizadas no último ano. Considerando a tipologia de consulta, é nas consultas de enfermagem, à semelhança dos anos anteriores, que a avaliação destes determinantes de saúde é implementada mais frequentemente.

Gráfico 1. Prevalência nacional e regional de utentes utilizadores dos CSP, com ≥15 anos, com atividade física avaliada (pelo menos, um registo no SClínico CSP), por 100 000 utentes (dados acumulados deste 2017 até 31 dezembro de 2022).

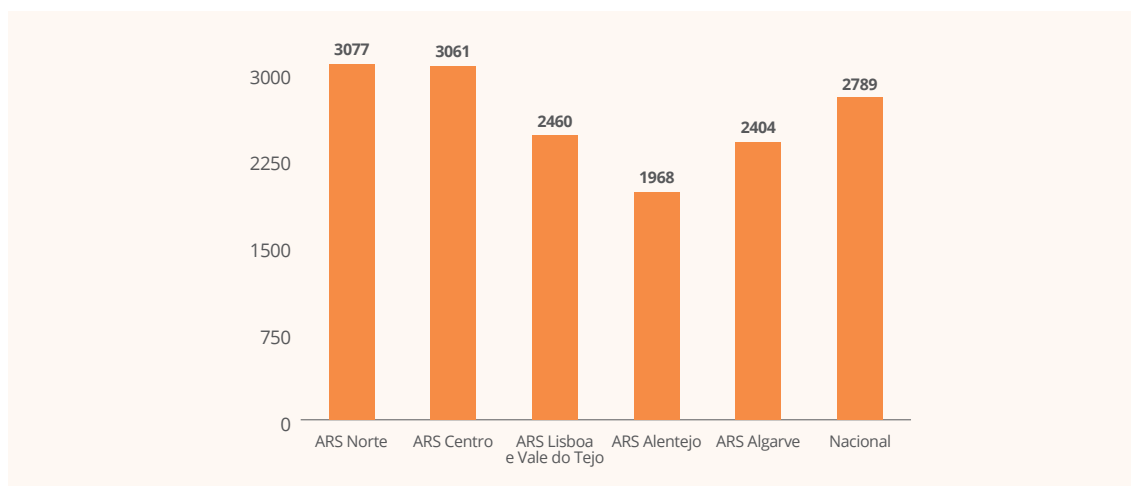
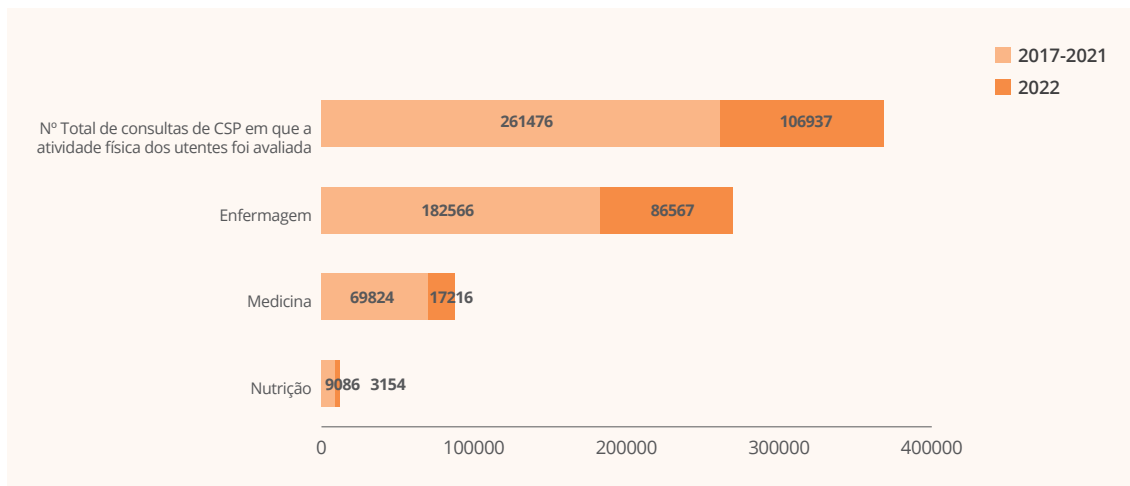


Gráfico 2. **Número de consultas dos CSP do SNS (e respetiva tipologia) com registo do nível de atividade física e comportamento sedentário dos utentes no sistema informático SCLínico – Cuidados de Saúde Primários (períodos 2017-2021 e 2022).**



Quando analisamos estes dados sob a perspetiva da incidência anual de utentes avaliados, pelo menos uma vez, quanto aos seus níveis de atividade física e comportamento sedentário, observamos que, de entre os utentes utilizadores dos CSP com 15 anos ou mais (Gráficos 3 e 4):

- Entre 2017 e 2019, verificou-se um aumento bastante expressivo da proporção de utentes avaliados a nível nacional, atingindo um pico em 2019, com 1031 utentes avaliados por cada 100 000 utentes;
- Em 2020 e 2021, fruto do período de pandemia por COVID-19 e maior volume de trabalho por parte dos profissionais de saúde, este valor reduziu para 2/3, sensivelmente, não se identificando ainda, em 2022, tendência de recuperação desta atividade;
- Em 2022, voltou a verificar-se uma diminuição da proporção de utentes avaliados, pela primeira vez, a nível nacional, acompanhando a tendência de redução deste determinante de saúde desde 2020 e 2021;
- Os dados regionais de incidência seguem a mesma evolução que os nacionais, observando-se uma melhoria neste indicador em 2022, por parte da ARS Lisboa e Vale do Tejo.

Gráfico 3. **Incidência anual nacional de utentes utilizadores dos CSP, com ≥ 15 anos, cujos níveis de atividade física e comportamento sedentário foram avaliados, pelo menos uma vez, através do SCLínico CSP (por 100 000 utentes).**

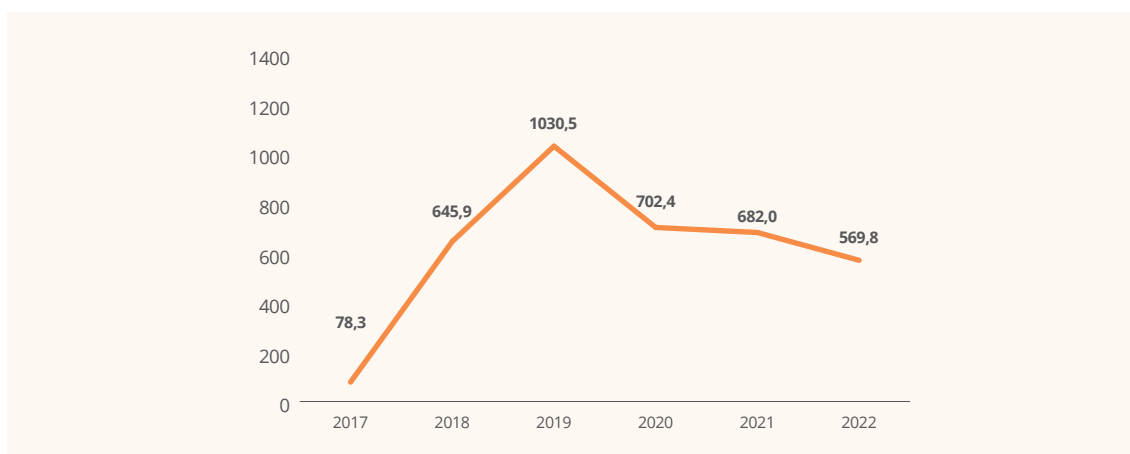
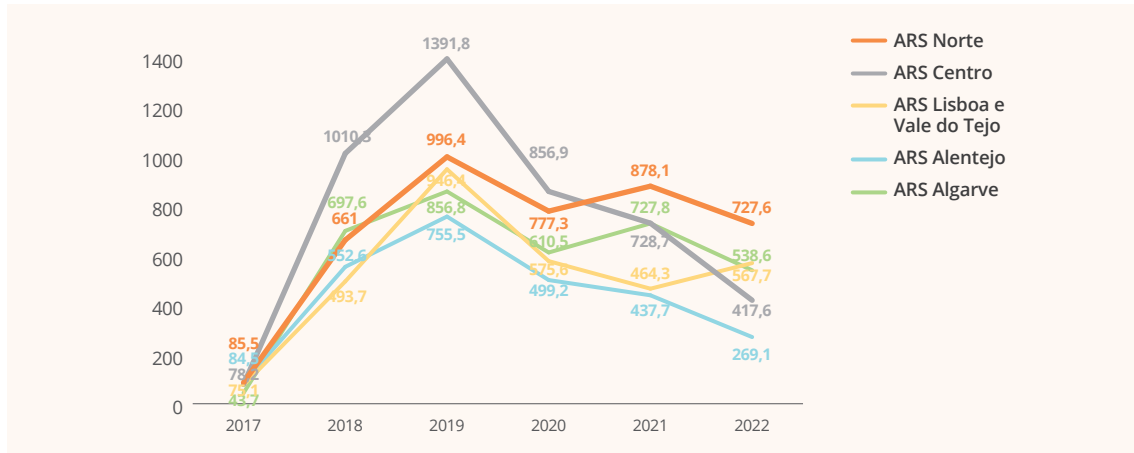


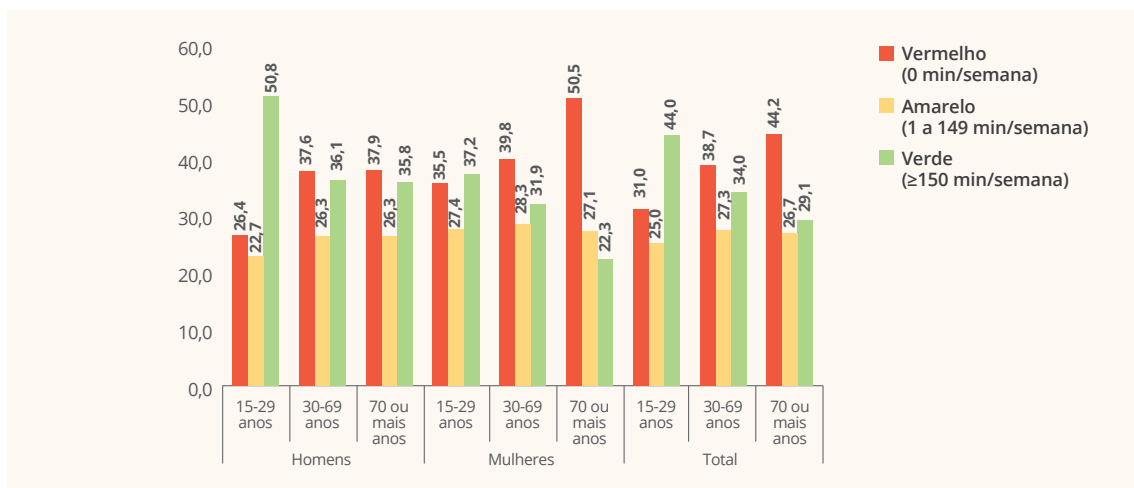
Gráfico 4. **Incidência anual de utentes utilizadores dos CSP (todas as idades) cujos níveis de atividade física e comportamento sedentário foram avaliados, pelo menos uma vez, através do SClínico CSP, por ARS (p (por 100 000 utentes).**



Em relação ao nível da atividade física de utentes com 15 ou mais anos, e aquando da primeira avaliação, os níveis registados em sistema revelam que:

- 32,6% dos utentes avaliados atingia a recomendação de prática de, pelo menos, 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada.
- A mediana de prática de atividade física de intensidade moderada por parte dos utentes avaliados era de 120 minutos por semana na categoria etária dos 15 aos 29 anos; 70 minutos por semana na categoria etária dos 30 aos 69 anos; e 40 minutos por semana na categoria etária dos 70 anos ou mais, sendo inferior nas mulheres (50 minutos) comparativamente aos homens (90 minutos).
- À semelhança de estudos representativos da população, o nível de atividade física semanal diminui com o aumento da idade – a prevalência de utentes que não pratica qualquer atividade física de intensidade moderada (semáforo vermelho) é superior na categoria etária dos 70 anos ou mais, enquanto que a prevalência de utentes que pratica, pelo menos, 150 minutos por semana (semáforo verde) varia de forma oposta, sendo superior nas camadas mais jovens – e difere consoante o sexo – sendo os homens mais ativos ao longo de todo o ciclo de vida (Gráfico 5).

Gráfico 5. **Proporção (%) de utentes em cada uma das categorias do semáforo de prática de atividade física moderada, por grupo etário e sexo, avaliado através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.**



Quanto aos utentes a quem foi realizada uma segunda e terceira avaliação da atividade física, verificamos uma tendência de aumento do seu nível de atividade física ao longo do tempo, sublinhando, a importância que a avaliação tem, não só em termos de ferramenta de registo epidemiológico, mas também como forma de intervenção (aumento da consciencialização) com efeitos tendencialmente positivos (Gráfico 6).

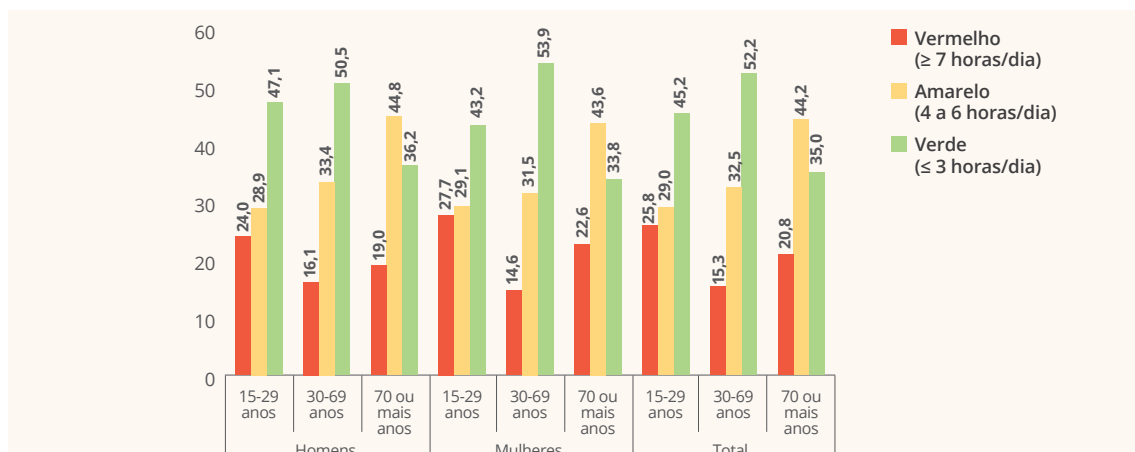
Gráfico 6. Comparação da prevalência nas categorias do semáforo de atividade física (%) entre utentes avaliados 3 vezes quanto à sua atividade física no período 2017-2021, com registo através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.



No que respeita aos níveis de comportamento sedentário de utentes com 15 ou mais anos, os dados de utentes avaliados pela primeira vez no período 2017-2022 revelam que:

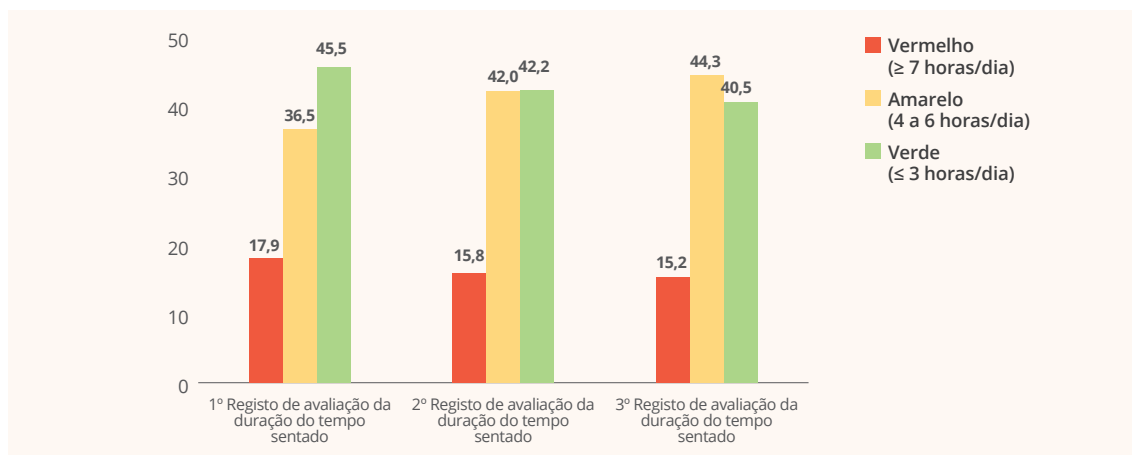
- Cerca de metade dos utentes reportou passar 4 ou mais horas sentados por dia (mediana), à exceção da categoria etária dos 30-69 anos, que reportou passar 3 horas ou mais (mediana), verificando-se a mesma tendência de comportamento destes utentes comparativamente a 2021, no que diz respeito ao tempo diário que passam sentados.
- A classe etária com maior volume de tempo sentado diário é a dos 15 aos 29 anos (25,8% passa 7 ou mais horas por dia sentado), seguida pelo grupo dos 70 ou mais anos (20,8%) e, por último, a faixa etária entre os 30 e os 69 anos (15,3%) (Gráfico 7).

Gráfico 7. Proporção (%) de utentes em cada uma das categorias do semáforo de tempo sentado diário, por grupo etário e sexo, avaliado através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.



Quanto aos utentes a quem foi realizada uma segunda e terceira avaliação do comportamento sedentário, verificamos uma **diminuição do nível superior de tempo sentado diário** (7 ou mais horas por dia – “semáforo vermelho”) e uma tendência de aumento do nível intermédio de tempo sentado diário (4 a 6 horas por dia – “semáforo amarelo”) ao longo do tempo (Gráfico 8).

Gráfico 8. **Comparação da prevalência nas categorias do semáforo de tempo sentado diário (%) entre utentes avaliados 3 vezes quanto ao seu comportamento sedentário no período 2017-2022, com registo através da ferramenta digital do SClínico – Cuidados de Saúde Primários.**

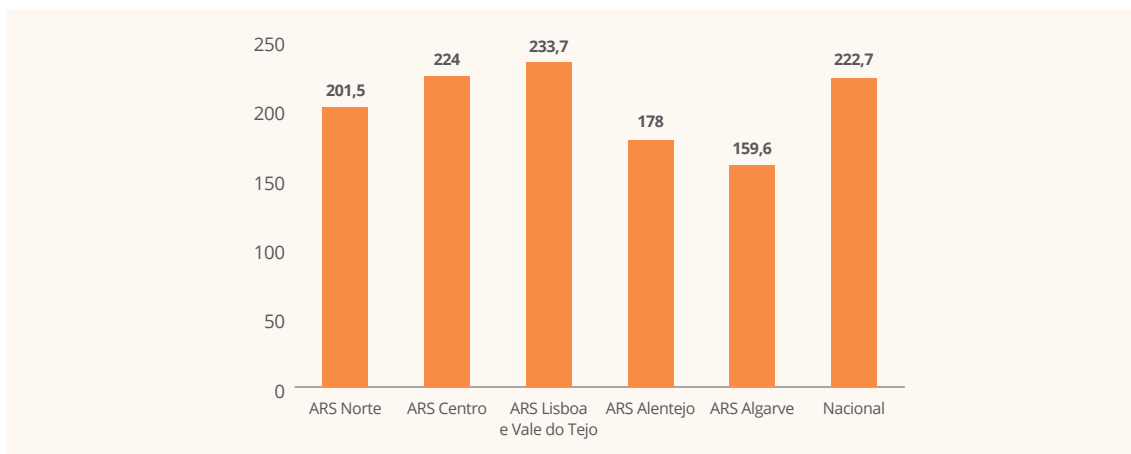


> Emissão de recursos digitais para o aconselhamento breve de atividade física através dos sistemas eletrónicos de saúde do Serviço Nacional de Saúde

O aconselhamento breve para a atividade física, realizado em contexto de cuidados de saúde de rotina, é considerado pela OMS como uma das medidas mais custo-efetivas para a promoção da atividade física, sendo uma política de saúde fortemente recomendada. Em Portugal, desde o final de 2017, estão disponibilizados a nível nacional recursos de apoio a esta intervenção – os “guias da atividade física” – baseados nos princípios científicos da modificação de comportamentos de saúde.

Desde a sua disponibilização, no final de 2017, que a emissão destes guias de promoção da atividade física, destinados a ser explorados com e pelos utentes, tem crescido cumulativamente. Até 31 de dezembro de 2022, 223 em cada 100 000 habitantes com 15 anos ou mais, havia recebido, pelo menos, um guia de aconselhamento breve para a atividade física (Gráfico 9).

Gráfico 9. **Prevalência nacional e regional de utentes, com ≥ 15 anos a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM (por 100 000 habitantes).**



A incidência anual da utilização da ferramenta de apoio ao aconselhamento breve para a promoção da atividade física (Gráfico 10) aumentou substancialmente, comparativamente a 2021, recuperando valores atingidos em pré-pandemia. Não obstante a esta tendência crescente, existe uma necessidade clara de promoção destas práticas nos cuidados de saúde ao longo dos próximos anos.

O aumento da incidência deste indicador é espelhado a nível regional (Gráfico 11), notando-se, em 2022, uma tendência de melhoria nas ARSs Norte e Centro.

Gráfico 10. **Incidência anual nacional de utentes, com ≥ 15 anos, a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM (por 100 000 habitantes).**

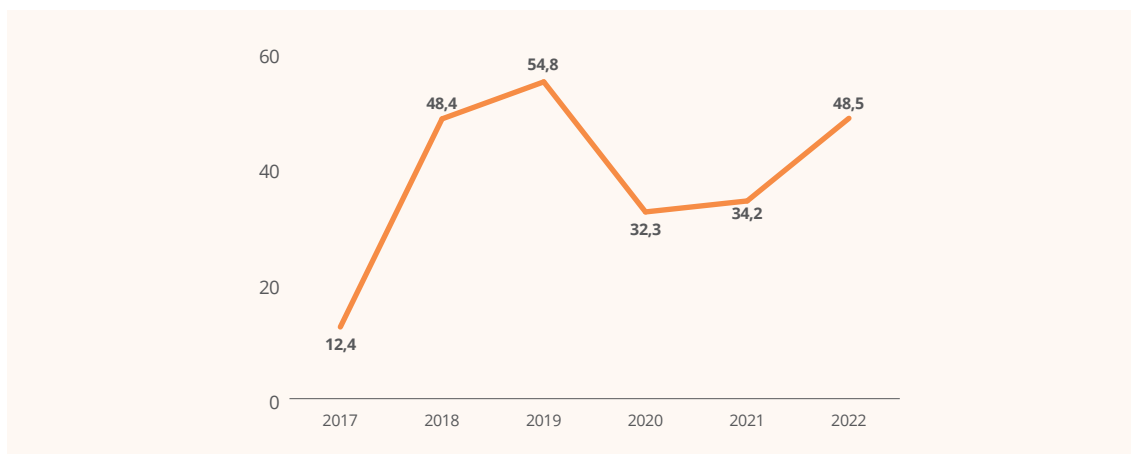
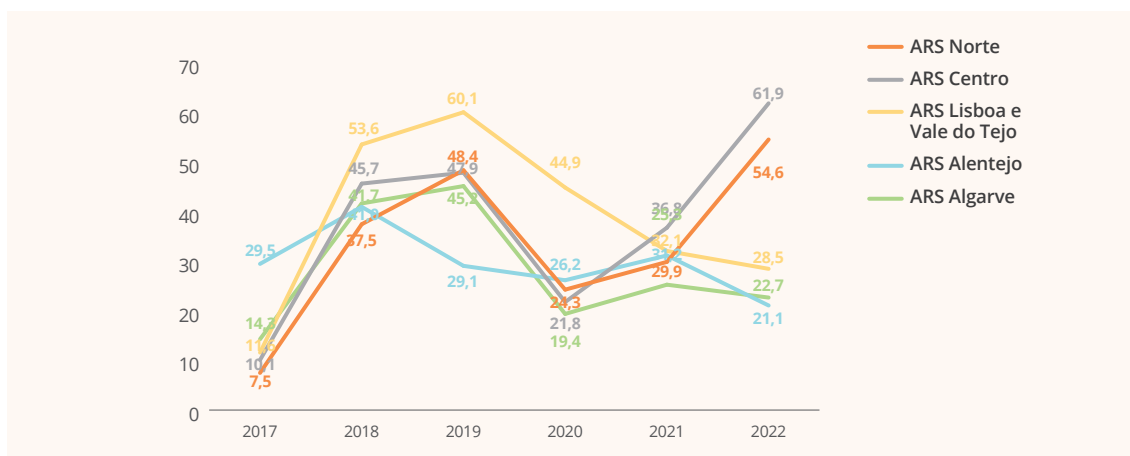
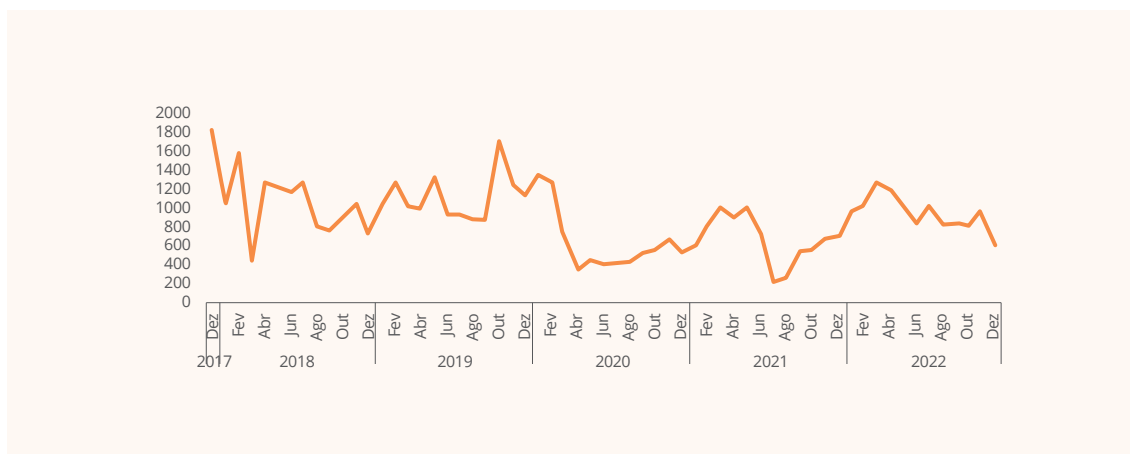


Gráfico 11. **Incidência anual de utentes, com ≥ 15 anos, a quem foram emitidos recursos de aconselhamento breve para a atividade física através da PEM, por ARS (por 100 000 habitantes).**



Desde o final de 2017, altura em que foi disponibilizada esta ferramenta, foram emitidos 53 927 guias de aconselhamento breve para a atividade física, correspondendo a um aumento de 21%, comparativamente aos dados apurados no final de 2021 (dados acumulados). Dados mensais (Gráfico 12) mostram que, a partir de março de 2022, ocorre um decréscimo no número de guias emitidos mensalmente, contrariando a tendência de aumento verificada desde agosto de 2021, ao qual se segue uma ténue recuperação nos meses de junho e outubro de 2022, para depois se verificar novamente uma diminuição do número de guias emitidos nos últimos dois meses do ano.

Gráfico 12. **Evolução do número mensal de guias de apoio ao aconselhamento breve para a atividade física emitidos através da PEM – Prescrição Eletrónica Médica.**



Mais de um terço dos guias emitidos correspondem ao “Guia para a atividade física” (38,5%), seguido do “Plano de ação – Iniciação” (24,7%) e do “Auxiliar de decisão” (21%) (Gráfico 13). A emissão de guias de aconselhamento breve para a atividade física foi maioritariamente destinada a um perfil demográfico de utentes adultos com idades compreendidas entre os 30 e os 69 anos, sendo superior nas mulheres (Gráfico 14).

Gráfico 13. **Tipologia de guias de apoio ao aconselhamento breve para a atividade física emitidos através da PEM – Prescrição Eletrónica Médica (2017-2022).**

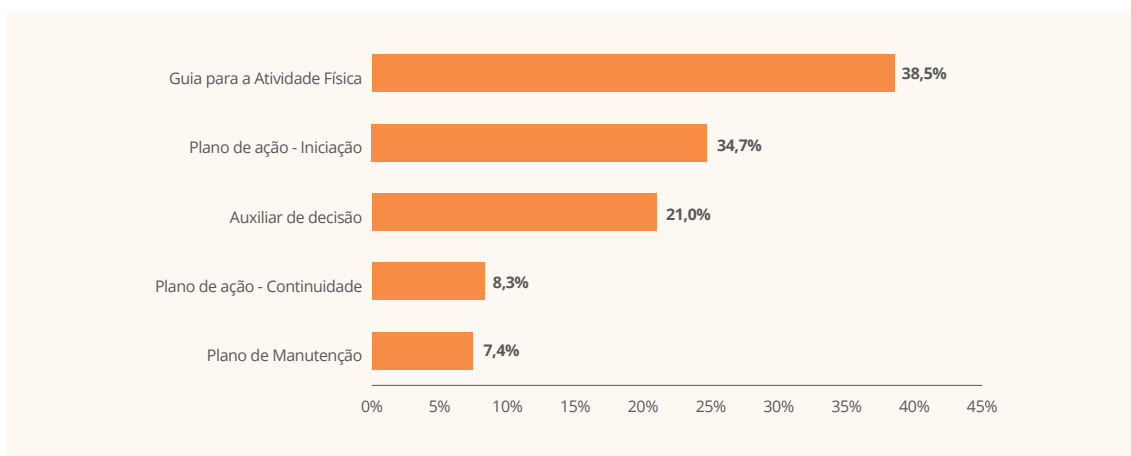
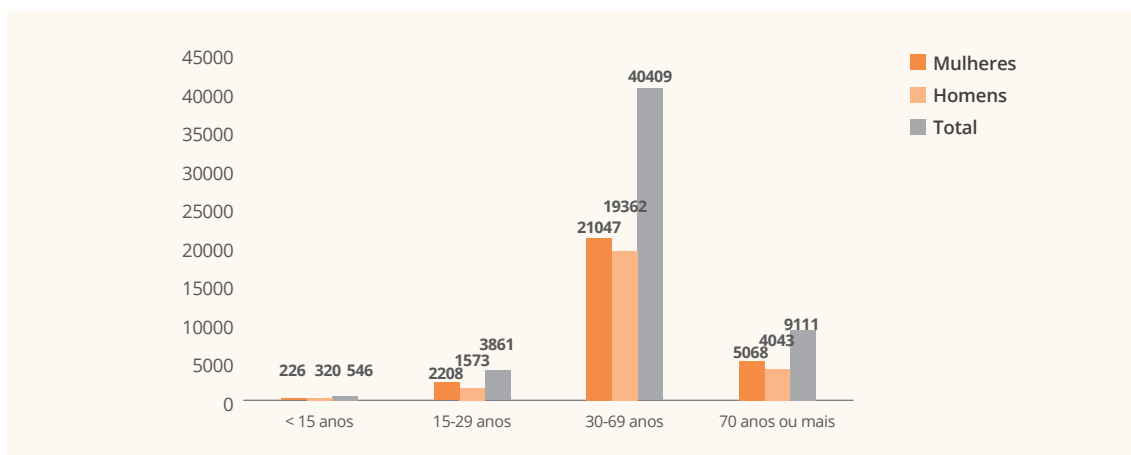


Gráfico 14. **Número de guias de aconselhamento breve para a atividade física emitidos entre 2017 e 2022, por idade e sexo dos utentes.**



3.2 Capacitação de profissionais de saúde para a promoção da atividade física nos Cuidados de Saúde Primários do SNS

> Curso *e-learning* “Promoção do Aconselhamento Breve para a Atividade Física no Serviço Nacional de Saúde”

A capacitação dos profissionais de saúde para o aconselhamento breve sobre atividade física é também uma área-chave de intervenção, tal como salientada pelo GAPPA (10). Em parceria com a plataforma nacional gratuita de cursos online NAU, o curso “Promoção do Aconselhamento Breve para a Atividade Física no Serviço Nacional de Saúde”, desenvolvido em formato *e-learning*, foi fechado em dezembro de 2022 para lançamento em janeiro de 2023. Este curso permitirá formar profissionais de saúde do SNS para promoção dos princípios comunicacionais facilitadores do aconselhamento breve visando a mudança comportamental. Esta formação foi otimizada pela experiência adquirida na formação anterior, dirigida primariamente aos psicólogos com atuação no SNS e que foi desenvolvida em colaboração com a Ordem dos Psicólogos Portugueses. O curso tem como objetivo fundamental capacitar os profissionais de saúde do SNS com princípios e técnicas de aconselhamento breve para a atividade física e a boa utilização das ferramentas digitais de

aconselhamento breve atualmente disponíveis nos softwares de saúde do SNS, a utilizar pelos profissionais de saúde com os seus utentes.

Este curso irá ser avaliado, em colaboração com a gestão da Plataforma NAU, quanto à sua qualidade e pertinência, num conjunto de 12 critérios (por exemplo indicadores relativos a interatividade, ferramentas, conteúdo, metodologia, satisfação global), sendo que os utilizadores deste curso serão também caracterizados de um ponto de vista sociodemográfico.

3.3 Projeto-piloto de Promoção da Atividade Física no SNS

> Implementação do Projeto-piloto 2.0

Durante o ano de 2021, e em virtude do segundo confinamento devido à pandemia por COVID-19, não foi possível retomar a implementação do projeto-piloto. Para maior aprofundamento sobre a suspensão das atividades ligadas ao projeto-piloto, consultem-se os Relatórios Anuais de Atividades PNPAF de 2020 e 2021, disponíveis [AQUI](#).

Com o levantamento das restrições associadas à COVID-19, foi possível dar início, no primeiro trimestre de 2022, a uma nova fase de implementação do projeto-piloto de promoção da atividade física no SNS – Projeto-Piloto 2.0. A implementação iniciou-se com a realização de uma nova formação dirigida a todas as equipas das unidades de saúde que mostraram interesse em implementar a consulta de atividade física. Esta formação, em formato digital, teve a duração de 3 dias e decorreu em março de 2022 (Figura 6). No primeiro dia da formação realizou-se uma sessão aberta ao público, sob o mote “Promoção da Atividade Física através dos Sistemas de Saúde”, que contou com mais de 580 participantes. A gravação desta sessão pode ser assistida [AQUI](#).

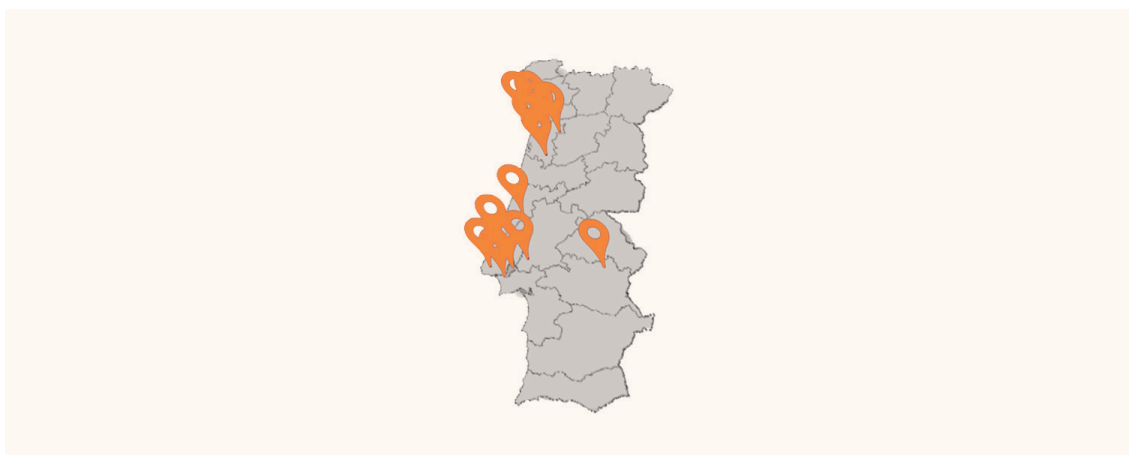
Figura 6. Programa da Formação Nacional para a implementação do Projeto-piloto 2.0.



Atualmente, 13 unidades funcionais de Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) e estabelecimentos hospitalares do SNS assinalaram o interesse em participar neste arranque pós-pandémico e estiveram presentes na formação de capacitação para tal. Na Tabela 1 e a Figura 7 identifica-se as unidades envolvidas no Projeto – Piloto 2.0.

Tabela 1. **Unidades de saúde envolvidas no Projeto-piloto 2.0.**

Norte	ACES Grande Porto VII – Gaia	USF Santo André de Canidelo
		USF Arco do Prado
	ACES Grande Porto VIII – Espinho/Gaia	USF Nova Via
	ACES EDV I - Feira/Arouca	USF Sudoeste
	ACES Tâmega II Vale do Sousa Sul	USF Paiva Douro
Centro		USF Baltar
		USF Penafidélis
	ACES Pinhal Litoral	USF Santiago de Leiria
Lisboa e Vale do Tejo	ACES Lisboa Central	UCSP Lapa
	ACES Estuário do Tejo	USF Jardins da Encarnação
	ACES Loures-Odivelas	USF Terras de Cira
Alentejo	ACES Alentejo Central	USF Moscavide
		USF Évora

Figura 7. **Mapa com a localização das unidades de saúde envolvidas no Projeto-piloto 2.0.**

A implementação do Projeto-Piloto 2.0 tem como objetivo dar continuidade ao estudo sobre os fatores facilitadores e melhores práticas, bem como barreiras à implementação da consulta de atividade física, com vista a facilitar a tomada de decisão relativamente ao alargamento do modelo a outras unidades de saúde. A este propósito está também a ser desenvolvida uma revisão sistemática da evidência sobre barreiras e facilitadores de intervenções promotoras de atividade física em unidades de saúde (a submeter no primeiro trimestre de 2023).

O processo de implementação da consulta, nas diferentes unidades, está a ser monitorizado semanalmente pela equipa do PNPAF. Para facilitar a implementação, nomeadamente no recrutamento/referenciação de utentes para a consulta, está a ser preparado um conjunto de materiais extra. A apresentação e disseminação destes materiais irá decorrer no ano de 2023 e dirigida a todas as equipas de implementação do Projeto, coordenadores das unidades e respetivos, ACES e ARS.

3.4. Projeto europeu EUPAP – An European Physical Activity on Prescription Model

O projeto EUPAP é financiado pela Comissão Europeia através do 3rd Health Programme 2014-2020. O EUPAP integra parceiros de 10 países com o objetivo de transferir e adaptar a boa prática sueca de promoção da atividade física nos CSP sob a coordenação da Agência Sueca de Saúde Pública.

Com uma duração prevista de 36 meses, com início em março de 2019 e encerramento em fevereiro de 2022, o EUPAP sofreu uma extensão de 12 meses, devido à pandemia por COVID-19, estando agora prevista a sua conclusão em fevereiro de 2023. Neste período de extensão, o consórcio diminuiu para 9 parceiros, após a saída da Dinamarca.

Ao longo de 2022, e considerando os diferentes pacotes de trabalho como referenciais das atividades desenvolvidas pelo PNPAF, salientam-se as seguintes atividades:

WP1. Project coordination. Gestão do projeto em proximidade com a coordenação sueca. Participação na 6ª e 7ª reuniões do *steering committee* nos dias 3 de maio, em formato *online*, e nos dias 24 e 25 de novembro, presencialmente em Malta. Foram entregues os relatórios semestrais referentes aos períodos setembro de 2021 a fevereiro de 2022 e março de 2022 a agosto de 2022. Adicionalmente, foram realizadas duas reuniões com a equipa sueca de coordenação para monitorização do estado do projeto em Portugal nos dias 18 de janeiro e 26 de abril. Foi ainda realizada uma reunião com uma consultora, para análise da comunidade de stakeholders na realidade portuguesa, a qual teve lugar no dia 4 de novembro.

WP2. Dissemination. Foram efetuadas reuniões (online) de acompanhamento do processo de disseminação nos dias 10 de janeiro, 7 de março, 4 de abril e 5 de setembro. No ano de 2022 houve particular foco na elaboração das últimas 2 newsletters do projeto e no processo de implementação em cada um dos países onde estão sediados os parceiros (Figura 8).

Figura 8. **Newsletter Projeto EUPAP.**

The implementation of the PAP model in the Portuguese health care system

In Portugal, it is the General-Directorate of Health (GDH), which has been responsible for implementing the PAP method. Portugal created the National Programme for the Promotion of Physical Activity in 2016 and the implementation of PAP has been made within the scope of this national programme. Portugal's aim to participate in the EUPAP has been to learn from the Swedish PAP approach and to cooperate and share knowledge with other countries and organisations.

The Portuguese have adapted all five components in the Swedish PAP method namely: patient-centred individualised counselling, written prescription, evidence based PA recommendation, follow-up and supporting environment through a community-based network. The focus has been on two diagnoses – depression and diabetes type 2. [Read a full article here.](#)

1. PROJETO

Prescrição escrita

Recomendações de atividade física baseadas na evidência científica

Consulta individual e personalizada

Acompanhamento

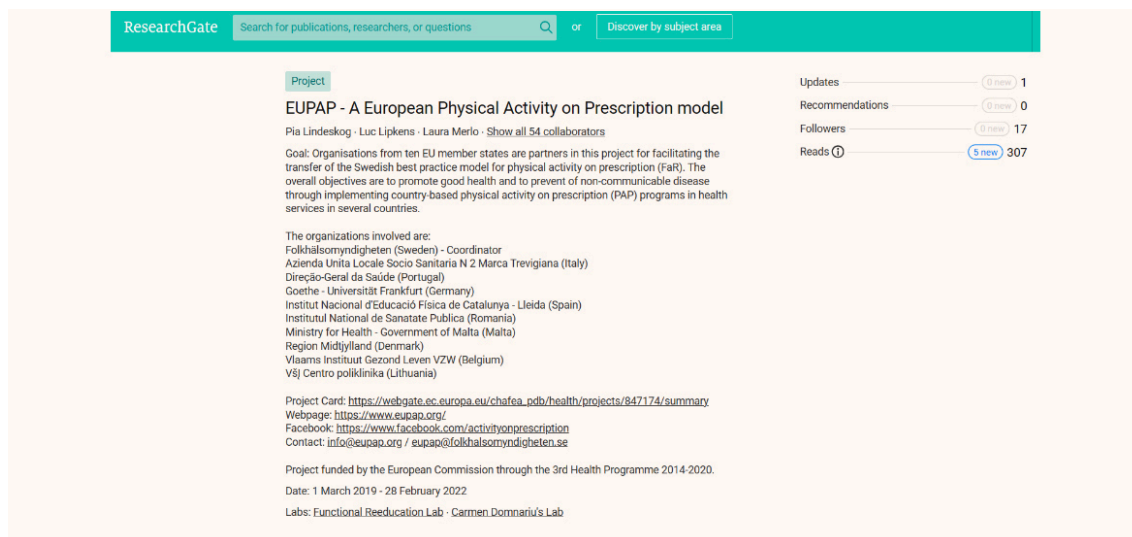
Rede comunitária de suporte à prática de atividade física

Documentation from the online implementation training on 8- 10 March.

WP3. Evaluation. Além dos relatórios de monitorização referentes aos semestres setembro 2021-fevereiro 2022 e março 2022-agosto 2022, houve efetiva participação na avaliação das atividades realizadas (maioritariamente reuniões) com vista à avaliação do projeto. Simultaneamente, no sentido de articular o relatório final de avaliação com o relatório referente à implementação (WP7), o qual é da responsabilidade da equipa portuguesa, foram realizadas 2 reuniões (*online*) nos dias 29 de julho e 17 de outubro.

WP4. Feasibility study. As tarefas relativas ao WP foram encerradas em 2020, e foi, no seu seguimento, criado o espaço do projeto na plataforma Researchgate em 2021, para colocação dos recursos produzidos, e que está disponível em <https://www.researchgate.net/project/EUPAP-A-European-Physical-Activity-on-Prescription-model> (Figura 9).

Figura 9. Espaço do Projeto EUPAP na Plataforma Researchgate.



WP5. Implementation tools. Os trabalhos referentes a este WP, nomeadamente a produção de materiais EUPAP a partir dos originais suecos, já havia sido encerrada. No seu âmbito, foi realizado em 24 de novembro, em articulação com a reunião do steering committee que teve lugar nos mesmos dias, em Malta, um workshop online para partilha de boas práticas na utilização dos materiais, onde participou a equipa portuguesa responsável pelo processo de implementação nacional – em coerência com o desenvolvimento do projeto-piloto.

WP7. Local implementation and monitoring. Este é o WP liderado pela DGS. Durante 2022 foram realizadas três reuniões com os restantes membros do consórcio a 10 de junho, 12 de julho e 22 de setembro, além de reuniões individuais com Lituânia (28 de junho), Espanha (29 de junho), Bélgica (29 de junho), Itália (5 de julho), Roménia (5 de julho) e Alemanha (11 de julho), com o objetivo de apoiar os diferentes parceiros no processo de recolha de dados para efeitos de monitorização e avaliação do processo. Durante 2022 foi também levada a cabo a formação que deu início ao processo de implementação em Portugal (concomitante ao reinício do projeto-piloto de promoção da atividade física nos cuidados de saúde primários) nos dias 6-8 de março, referida na secção anterior. No dia 31 de outubro de 2022 terminou o período de implementação e respetiva recolha de dados para efeitos de realização do relatório de implementação do PAP por parte dos diferentes parceiros, tendo o seu relatório sido formalmente entregue no dia 15 de dezembro.

O projeto foi concluído em fevereiro de 2023, com a realização de uma conferência de encerramento realizada no dia 17 de fevereiro em Estocolmo para apresentação de resultados.

3.5. Guias de referência rápida para a prescrição de exercício na doença crónica

O papel da atividade física na gestão e controlo de doenças crónicas, enquanto coadjuvante terapêutico, é plenamente suportado pela literatura científica. Neste sentido, o desenvolvimento de guias de referência para a prescrição de exercício físico em populações com doença crónica ou populações especiais, baseados

nas recomendações de atividade física para a saúde, são uma necessidade no nosso país. Estes guias serão uma mais-valia na hora de prescrever exercício para estas populações.

Em 2022, foi publicado o guia de referência rápida para a prescrição de exercício na doença oncológica que contou com o apoio do Programa Nacional para as Doenças Oncológicas (PNDO), nomeadamente do seu diretor, o Dr. José Dinis.

Este guia, que pode ser consultado [AQUI](#) ou no Anexo II, serve de apoio a qualquer profissional que pretenda promover e prescrever exercício físico a pessoas com doença oncológica e é composto por cinco seções: (1) Introdução, onde se abordou a importância do exercício nos sobreviventes de cancro; (2) Benefícios da atividade física e do exercício físico, que foram divididos entre as várias fases de tratamento; (3) Avaliação, prescrição e recomendações para o exercício físico, onde foram sistematizadas as recomendações de atividade física e exercício físico mais atuais para esta população; (4) Precauções e contraindicações, que foram divididas consoante os tratamentos aplicados e os efeitos adversos presentes; e (5) Tratamento, medicação e os seus efeitos adversos, onde se abordaram os tratamentos mais comuns e os seus efeitos secundários.

Figura 10. **Guia de Consulta Rápida para a Prescrição de Exercício Físico na Doença Crónica - Exercício Físico para Pessoas com Doença Oncológica.**



Eixo Estratégico: Ambientes e Contextos de Vida (Promoção de Boas práticas em Programas Comunitários)

3.6. Diabetes em Movimento – Programa comunitário de exercício físico para pessoas com diabetes tipo 2

O Diabetes em Movimento é um programa comunitário de exercício físico para pessoas com diabetes tipo 2, coordenado a nível nacional pela DGS, através do PNPAF e do Programa Nacional para a Diabetes (PND). Pode saber mais no [website](#) do programa.

Após a interrupção das atividades devido à pandemia de COVID-19, o Diabetes em Movimento prepara-se para retomar as suas atividades em janeiro de 2023. Nesse sentido, no dia 5 de dezembro de 2022, decorreu a Formação Técnica Nacional que antecede o arranque das atividades do programa. A sessão que decorreu em formato online e teve uma duração de 6 horas, contou com a presença de 125 profissionais de saúde e do exercício físico dos 22 municípios onde o Programa irá iniciar atividades.

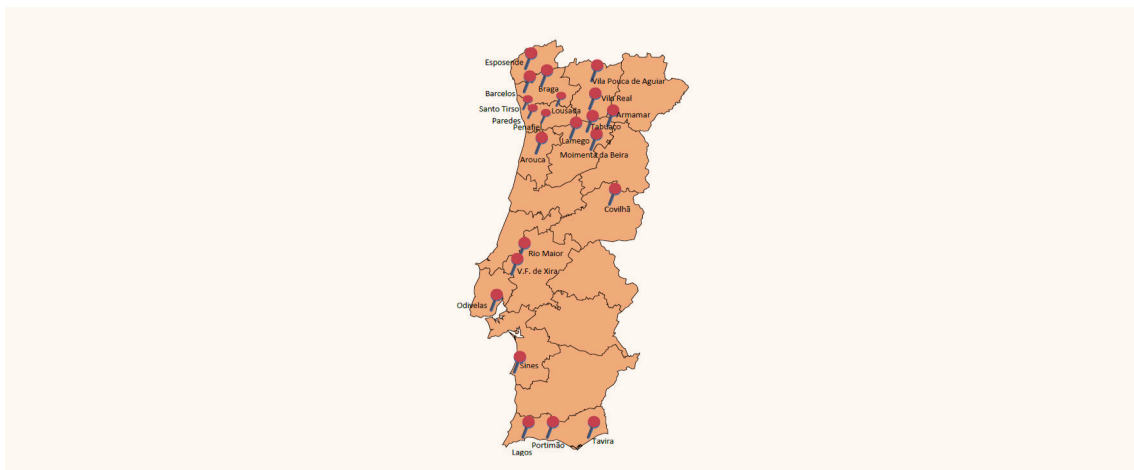
A retoma do programa, em 2023, irá acontecer em 22 municípios portugueses, nomeadamente, Armamar, Arouca, Barcelos, Braga, Covilhã, Esposende, Lagos, Lamego, Lousada, Moimenta da Beira, Odivelas, Paredes, Penafiel, Portimão, Rio Maior, Sines, Tabuaço, Tavira, Trofa, Vila Franca de Xira, Vila Pouca de Aguiar e Vila Real (Figura 11).

O processo de implementação do programa está a ser articulado com as cinco ARS em Portugal (através dos Agrupamentos de Centro de Saúde), as respetivas Câmaras Municipais, Unidades Locais de Saúde, Centros Hospitalares, Instituições do Ensino Superior e Associações Desportivas locais.

De forma excecional, a época 2022/2023 decorrerá por um período de 6 meses, de janeiro a junho de 2023, onde estão previstas a realização de 1500 sessões de exercício físico para 3 vezes por semana, com 90 minutos de duração, conduzidas por profissionais do exercício físico e enfermeiros, que receberam formação técnica por parte da DGS para integrar as equipas locais de implementação.

Este programa comunitário foi distinguido como a “*Best Practice*” europeia de promoção da saúde e de combate às doenças crónicas não transmissíveis. Foi a iniciativa mais votada pelos Estados Membros da União Europeia num Marketplace de boas práticas nesta área, que decorreu em setembro de 2022, sob coordenação da Direção-Geral da Saúde e Segurança dos Alimentos da Comissão Europeia.

Figura 11. Mapa com a localização dos polos onde é implementado o Diabetes em Movimento na época 2022/2023.



Eixo Estratégico: Vigilância Epidemiológica

A este nível, no ano de 2022 o PNPAF não dinamizou inquéritos nacionais, dado que nos anos 2020 e 2021 foi realizado o Inquérito Nacional REACT-COVID neste âmbito. Nova aplicação de inquérito nacional está a ser planeada para o final de 2023/2024.

Os registos de avaliação descritos no ponto anterior deste relatório (avaliação dos níveis de AF em CSP), ainda que sem representatividade nacional, permitem também uma atividade contínua de vigilância ecológica, decorrendo num contexto real e chegando a uma fatia alargada da população, de forma continuada e sustentável.

Outras atividades a este nível foram também de assinalar:

3.7. Revisão sistemática sobre instrumentos de monitorização da AF, comportamento sedentário e sono

Enquadramento

A atividade física, o comportamento sedentário e o sono têm efeitos na saúde. As prevalências desses comportamentos levaram a comunidade científica a interessar-se pela forma como os vários comportamentos de movimento interagem e influenciam a saúde. Devido a esta preocupação, tem vindo a ser adotado um novo paradigma para as recomendações de atividade física, transitando-se de uma perspetiva de recomendações para cada um dos comportamentos de movimento para uma abordagem integrada no que diz respeito a estes três comportamentos do movimento.

Atualmente, o grupo de investigação liderado pela Professora Doutora Rute Santos (Investigadora Coordenadora do Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer, da Universidade do Porto) está a desenvolver estas recomendações adaptadas para a população portuguesa, por faixa etária. Este novo paradigma – recomendações 24h do movimento – leva à necessidade de também serem desenvolvidos novos instrumentos de vigilância e monitorização destes comportamentos, adaptadas ao novo formato que este paradigma nos traz. Neste sentido, torna-se necessário o total conhecimento dos vários instrumentos existentes de auto-resposta (questionários) para a avaliação destes comportamentos. Esforço fundamental para a futura criação ou adaptação de novos questionários, que permitam monitorizar a população portuguesa. Com isto, será possível avaliar as tendências ao longo do tempo da população portuguesa de forma sistemática e fiável, no que respeita aos comportamentos do movimento.

Neste contexto, foram levadas a cabo duas revisões sistemáticas que tiveram como objetivo identificar e analisar o conteúdo e as propriedades de medida de todos os questionários encontrados que avaliem a atividade física, o comportamento sedentário e a quantidade de sono em adultos e idosos e em crianças e adolescentes. Para tal, foram seguidas as recomendações preconizadas pela COSMIN - *CO*nensus-based Standards for the selection of health Measurement *IN*struments (17). A pesquisa foi realizada através das bases de dados PubMed, a CINAHL, a PsycINFO e a SPORTDiscus. Além disso, foi realizada uma pesquisa manual de artigos que pudessem não ter sido encontrados através da pesquisa sistemática. Os critérios de inclusão foram rigorosos no sentido de apenas serem identificados os questionários de melhor qualidade metodológica. Por exemplo, para a extração de dados, foram apenas aceites os artigos que avaliassem tanto a validade e fiabilidade de um determinado questionário.

Breve sumário/conclusões

No cômputo geral, foi encontrada uma grande heterogeneidade entre questionários, uma vez que avaliavam diferentes domínios (lazer, trabalho, transporte, desporto, lides domésticas, etc.), através de diferentes métodos de resposta (perguntas abertas, perguntas fechadas, escalas) e de diferentes unidades de medida (temporais, METs), que resultavam em diferentes scores (por intensidade, por domínio, por dispêndio energético, etc.). Esta heterogeneidade dificulta a comparação entre eles e mostra que o questionário deve ser escolhido consoante a proposta de estudo e com base nas suas características.

Nos adultos, o *International Physical Activity Questionnaire* foi o único questionário considerado com uma validade e fiabilidade simultaneamente adequadas. No entanto, apenas foi encontrada uma validade adequada quando a sua versão curta foi comparada com a sua versão longa, não se tendo verificado o mesmo resultado positivo, quando comparado com medidas objetivas (ou seja, acelerómetro). Além disso, apenas avalia a atividade física e comportamento sedentário (e não o sono), não pergunta sobre atividades de fortalecimento muscular, apenas foca em atividades de intensidade moderada a vigorosa e apenas em blocos mínimos de 10 minutos, quando as recomendações da OMS preconizam que “todo o movimento conta”.

No caso das crianças e adolescentes, não foi encontrado nenhum questionário com uma validade e fiabilidade simultaneamente adequadas. Além disso, o conteúdo dos questionários encontrados, à semelhança do que foi verificado nos questionários para adultos e idosos, parece não estar adaptado à nova realidade das recomendações, sejam as recomendações 24h do movimento, sejam as recomendações de atividade física e comportamento sedentário, ambas lançadas pela OMS.

Como tal, não foi encontrado nenhum questionário, para nenhuma das faixas etárias, que tivesse em conta o novo paradigma das recomendações de comportamentos de movimento 24h, o que realça a complexidade de avaliar todo o espectro de comportamentos de movimento ao longo do período de 24h e reforça a necessidade de melhores questionários para medir a adesão às novas recomendações (18).

Com base nestas conclusões e nos questionários encontrados, estão a ser desenvolvidos novos questionários que avaliem os níveis e os padrões dos comportamentos do movimento. No caso dos adultos e idosos, está a ser concluída a fase de validade de conteúdo com especialistas e com futuros end-users; e no caso das crianças está a ser construída a primeira versão do questionário para posteriormente ser realizada também a validade de conteúdo.

- Rodrigues B., Encantado J., Carraça E., Martins J., Marques A., Lopes L., Sousa-Sá E., Cliff D., Mendes R., & Santos R.. *Questionnaires Measuring 24-Hour Movement Behaviors in Childhood and Adolescence: Content Description and Measurement Properties—A Systematic Review, Journal of Physical Activity and Health (published online ahead of print) (2022). <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0399>*
- Rodrigues B., Encantado J., Carraça E., Sousa-Sá E., Lopes L., Cliff D., Mendes R., Silva M.N., Godinho C., Santos R.. *Questionnaires measuring movement behaviours in adults and older adults: Content description and measurement properties. A systematic review. PLoS ONE 17(3): e0265100 (2022). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265100>*

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE
Questionnaires measuring movement behaviours in adults and older adults: Content description and measurement properties. A systematic review
 Bruno Rodrigues^{1,2*}, Jorge Encantado^{3,4}, Eliana Carraça⁵, Eduarda Sousa-Sá^{1,4,6}, Luis Lopes^{1,6}, Dylan Cliff⁷, Romeu Mendes^{1,2,3,4,7,8}, Marlene Nunes Silva^{1,4}, Cristina Godinho^{1,2}, Rute Santos^{1,2,9}

Questionnaires Measuring 24-Hour Movement Behaviors in Childhood and Adolescence: Content Description and Measurement Properties—A Systematic Review

In Journal of Physical Activity and Health

[Click name to view affiliation](#)

Bruno Rodrigues^{1,2*}, Jorge Encantado^{3,4}, Eliana Carraça⁵, João Martins⁶, Adilson Marques⁷, Luis Lopes⁸, Eduarda Sousa-Sá⁹, Dylan Cliff¹⁰, Romeu Mendes^{11,12,13}, and Rute Santos¹⁴

3.8. Monitorização das práticas de promoção da atividade física pelos médicos em Portugal

Em 2022 foi publicado o artigo científico com a análise das práticas clínicas de promoção da atividade física.

Saber mais em: Silva C.S., Mendes R., Godinho C., Monteiro-Pereira A., Pimenta-Ribeiro J., Martins H.S., Brito J., Themudo-Barata J.L., Fontes-Ribeiro C., Teixeira P., Freitas G., Silva M.N.. Predictors of physical activity promotion in clinical practice: a cross-sectional study among medical doctors. BMC Medical Education 22, 624 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03686-z>

RESEARCH

Open Access



Predictors of physical activity promotion in clinical practice: a cross-sectional study among medical doctors

Catarina Santos Silva^{1,2*}, Romeu Mendes^{2,3,4,5}, Cristina Godinho^{2,6}, Ana Monteiro-Pereira^{4,7,8}, Jaime Pimenta-Ribeiro⁹, Helena Silva Martins⁹, João Brito⁴, José Luís Themudo-Barata^{10,11}, Carlos Fontes-Ribeiro¹², Pedro J. Teixeira¹, Graça Freitas¹³ and Marlene Nunes Silva^{2,14}

Ainda em 2022, deu-se início à 2ª fase deste estudo sobre a promoção da atividade física no sistema de saúde de português – através de dados recolhidos junto dos médicos a exercer funções em Portugal.

Atualmente, está disponível para preenchimento no software Prescrição Eletrónica Médica (PEM) e ainda através da newsletter Ordem do Dia n.º 178, da Ordem dos Médicos, um formulário para os médicos reportarem dados sobre a promoção da atividade física na sua prática clínica.

Eixo Estratégico: Comunicação e Sensibilização

3.9. Comemoração do Dia Mundial da Atividade Física

A) Publicação do relatório anual de atividades

No Dia Mundial da Atividade Física, dia 6 de abril, em que o Relatório Anual de Atividades 2021 do PNPFA foi tornado público, como tem sido habitual, a prática de atividade física foi tema em vários órgãos de comunicação social que disseminaram o relatório, através da agência Lusa.



B) Seminário internacional “Recomendações 24h Movimento”

O dia foi ainda marcado por um seminário, em alinhamento com os eixos estratégicos do PNPAF, sobre as “Recomendações 24h Movimento”, que contou ao longo do dia com a presença de vários especialistas nacionais e internacionais sobre a temática, tendo a abertura sido feita pela, na altura, Subdiretora Geral da Saúde, Dr.ª. Vanessa Pereira Gouveia.



3.10. Participação no lançamento do Global Status Report on Physical Activity 2022 pela OMS

A) Evento de lançamento

Foi lançado no dia 19 de outubro o primeiro *Global Status Report on Physical Activity* pela OMS, onde, no evento de lançamento, Portugal esteve representado, através da participação da Secretária de Estado da Promoção da Saúde, Dr.ª. Margarida Tavares, preparada em coordenação com o PNPAF. Foram salientadas as várias atividades e iniciativas de promoção da atividade física implementadas a nível nacional.

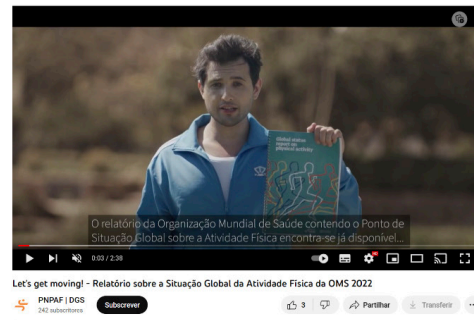
Os vídeos do evento de lançamento, incluindo a participação portuguesa, e a consulta dos relatórios podem visualizados aqui: <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022>.



B) Tradução portuguesa do sumário executivo

O sumário executivo do Global Status Report on Physical Activity, lançado pela OMS, foi traduzido para português, pela DGS-PNPAF, com o aval da OMS, e está disponível para consulta [AQUI](#).

O vídeo de disseminação que acompanhou este evento também foi legendado para português e pode ser visto [AQUI](#).



C) Disseminação na comunicação social

Devido ao elevado interesse neste lançamento, a diretora do PNPAF, Professora Marlene Nunes Silva, deu várias entrevistas durante o dia, onde comentou os dados deste relatório.

- A primeira, para a TSF, que se pode ouvir aqui, a partir do minuto 7:40: <https://www.tsf.pt/programa/noticiarios/emissao/noticiario-das-10h00-15266691.html>
- E outra para o jornal Público, que se pode ler aqui: <https://www.publico.pt/2022/10/20/ciencia/noticia/nao-fazermos-exercicio-fisico-custa-27-mil-milhoes-euros-ano-2024504>

Vários órgãos de comunicação também noticiaram o lançamento do relatório da OMS:



Adicionalmente, e devido ao interesse neste evento de lançamento, a participação portuguesa foi também noticiada na newsletter da DGS, edição nº 193, que saiu no dia 26 de outubro de 2022.

3.11. Outras entrevistas à comunicação social

O crescente interesse da comunicação social nas atividades desenvolvidas pelo PNPAF-DGS, levou à participação em diversas entrevistas no período em análise, com destaque para:

- Entrevista para o suplemento Diretório de Saúde 2022, da Revista Região de Leiria, em maio de 2022, onde a diretora do PNPAF, Professora Marlene Nunes Silva, falou sobre os benefícios e a importância da promoção da atividade física. Pode-se adquirir este suplemento da revista e ler a entrevista completa aqui: <https://www.regiaodeleiria.pt/loja/edicoes-digitais/edicao-4444-de-19-maio-2022-revista-diretorio-de-saude/>



- Entrevista para a RTP, no contexto do evento World Bike Tour Lisboa 2022, no dia 3 de julho de 2022, onde o diretor-adjunto do PNPAF, Professor Adilson Marques, e Sofia Franco, membro da equipa PNPAF, falaram sobre a importância da prática de atividade física e da mobilidade ciclável. Podem-se ver as entrevistas aqui: <https://www.rtp.pt/play/p10502/e629650/world-bike-tour-lisboa-2022/1066516> e aqui <https://www.rtp.pt/play/p10502/e629650/world-bike-tour-lisboa-2022/1066517>
- Entrevista para o Jornal de Notícias, no âmbito do arranque do Projeto Projeto-piloto 2.0, onde a diretora adjunta do PNPAF, Cristina Godinho falou sobre o início da nova fase de implementação do projeto-piloto de promoção de atividade física nos cuidados de saúde primários do SNS. A entrevista pode ser consultada [AQUI](#).

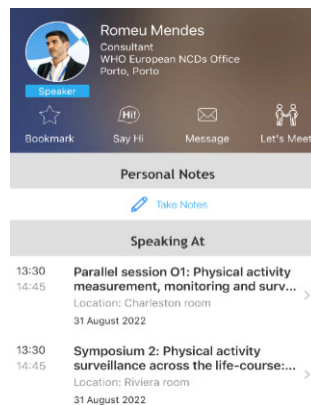
3.12. Participação em conferências, webinars e outros fóruns de comunicação nacionais e internacionais

Entre janeiro de 2022 e novembro de 2022, vários elementos da equipa do PNPAF participaram em diversos fóruns científicos e não científicos sobre saúde e atividade física, em formato digital e não digital.

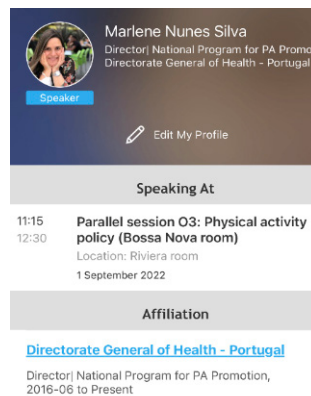
Segue-se uma lista dos 19 fóruns nos quais o PNPAF participou, entre janeiro e novembro de 2022:

A) Conferencias internacionais

- Comunicação "Digital tools for physical activity assessment and brief counseling in Primary Health Care: The Portuguese model", no 11º Congresso HEPA Europe (31 de agosto de 2022);



- Comunicação “Evaluation of implementation and impact of a national mass media campaign to promote active lifestyles in Portugal: ‘Follow the Whistle: Physical Activity is Calling You’”, no 11º Congresso HEPA Europe (1 de setembro de 2022);



B) Conferências Nacionais

- Webinar “Impacto da COVID-19 nos níveis de Atividade Física”, no Webinar “Atividade Física e Saúde”, organizado pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (6 abril 2022);
- Comunicação “Conversa sobre os benefícios da Atividade Física”, na celebração do Dia Mundial da Saúde, organizada pelo Museu da Saúde (7 abril 2022);
- Comunicação “Como tornar a nossa comunidade mais ativa? - À conversa com o PNPAF”, na celebração da Semana da Atividade Física, organizada pela Câmara Municipal de Viseu (9 de abril 2022);



- Comunicação “O Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física”, no evento “Promoção de Comunidades Saudavelmente Desportivas” organizado pela Câmara Municipal de Portimão (2 de maio de 2022);
- Comunicação “Evidência e Prática na Promoção da Atividade Física a Nível Populacional: O Caso Português-PNPAF”, no 15º Congresso Nacional Portugal Ativo, organizado pela AGAP - Portugal Activo (2 de junho de 2022);



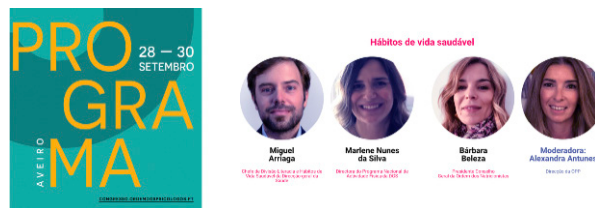
- Comunicação “Promoção da Saúde através da Atividade Física”, no evento Alcochete Summit Sports & Training, organizado pela Câmara Municipal de Alcochete (9 de junho de 2022);



- Comunicação “Atividade física - Efeitos e sinergias muito além da saúde individual”, nas I Jornadas do SIPE (Sindicato Independente de Professores e Educadores) com o tema “Educação para a Saúde e Cidadania” (18 de junho de 2022);
- Participação na mesa redonda sob o mote “Promover uma vida saudável e sustentável em contexto escolar”, no evento “Estilos de vida sustentáveis: ação para um futuro melhor” promovido pela Câmara Municipal de Sintra (28 de junho de 2022);



- Comunicação “Projeto-piloto de Promoção de Atividade Física no SNS”, nas III Jornadas Internacionais de Enfermagem do Desporto com o tema “Construir o Amanhã da Enfermagem do Desporto”, promovidas pela Escola de Enfermagem de Lisboa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa (11 de julho de 2022);
- Participação na mesa-redonda sob o mote “Hábitos de vida saudável”, no 5º Congresso da Ordem dos Psicólogos Portugueses (28 de setembro de 2022);



- Participação na mesa redonda sob o mote “As autarquias e a promoção de atividade física e desporto. Principais desafios?”, no colóquio “Há Desporto na Cidade I Agualva-Cacém” promovido pela Câmara Municipal de Sintra (30 de setembro de 2022);
- Comunicação “Promoção da Atividade Física”, no seminário “Exercício Físico e Saúde Mental” promovido pela associação Invictus Viseu (8 de outubro de 2022);



- Comunicação “Eixos de ação PNPAF”, na Conferência Inaugural da Pós-graduação em Enfermagem do Desporto da Universidade Católica Portuguesa (10 de outubro de 2022);
- Participação na mesa redonda sobre “Promoção da atividade física no contexto das autarquias”, nas I Jornadas Vida Feliz promovidas pela associação Tempo Livre, Guimarães (13 de outubro de 2022);

- Comunicação “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física: Eixos estratégicos de ação e resultados”, no simpósio “Desporto & Saúde - Avaliar e Intervir para o Sucesso” promovido pela Academia Clínica da Espregueira (15 de outubro de 2022);
- Comunicação “Promoção da Atividade Física nos Cuidados de Saúde Primários”, no 1º Congresso da Sociedade Portuguesa de Medicina do Estilo de Vida (8 de novembro de 2022);
- Participação na “Apresentação de experiências de promoção da atividade física na saúde pública nos países”, na 1ª Conferência Internacional de Promoção da Atividade Física em Saúde Pública promovida pela Organização Pan-Americana da Saúde e pelo Ministério da Saúde do Brasil (22 de novembro de 2022). Pode assistir a esta conferência através do link: https://www.youtube.com/watch?v=aG5wtRM-qymQ&t=36s&ab_channel=DATASUS



3.13. Formações

Durante o ano de 2022, e devido ao crescente interesse por parte dos profissionais de saúde na promoção da atividade física e mudança comportamental, a equipa do PNPAF esteve envolvida em várias formações nesse âmbito. Sendo elas:

- Módulo “Intervenção Motivacional. Como apoiar a mudança comportamental no utente?”, do curso de formação online “Aconselhamento breve de exercício físico para médicos”, promovido pela Clínica das Conchas (25 de maio de 2022);
- *Workshop* “Mudança Comportamental em Saúde” no 1º Congresso da Sociedade Portuguesa de Medicina do Estilo de Vida (8 de novembro de 2022).

2.14. Produção científica

A) de Disseminação Internacional

O trabalho desenvolvido pela DGS-PNPAF no âmbito da promoção da atividade física tem vindo a ser reconhecido internacionalmente, nos diversos fóruns científicos.

Em 2022, três artigos científicos foram publicados em revistas de circulação internacional e revisão por pares (uma Q2 e duas Q1), abrangendo atividades e temáticas subjacentes ao trabalho desenvolvido:

- Rodrigues B., Encantado J., Carraça E., Martins J., Marques A., Lopes L., Sousa-Sá E., Cliff D., Mendes R., & Santos R.. *Questionnaires Measuring 24-Hour Movement Behaviors in Childhood and Adolescence: Content Description and Measurement Properties—A Systematic Review, Journal of Physical Activity and Health (published online ahead of print)* (2022). <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0399>

- Rodrigues B., Encantado J., Carraça E., Sousa-Sá E., Lopes L., Cliff D., Mendes R., Silva M.N., Godinho C., Santos R. *Questionnaires measuring movement behaviours in adults and older adults: Content description and measurement properties. A systematic review.* PLoS ONE 17(3): e0265100 (2022). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265100>
- Silva C.S., Mendes R., Godinho C., Monteiro-Pereira A., Pimenta-Ribeiro J., Martins H.S., Brito J., Themudo-Barata J.L., Fontes-Ribeiro C., Teixeira P., Freitas G., Silva M.N.. *Predictors of physical activity promotion in clinical practice: a cross-sectional study among medical doctors.* BMC Medical Education 22, 624 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03686-z>

B) de Disseminação Nacional

- Franco S., Rodrigues, B., Silva C.S., Avelar-Rosa B., Encantado J., Marques A., Santos R., Mendes R., Godinho C., Silva M.N. REACT-COVID 2.0: Inquérito Nacional sobre Hábitos de Alimentação e Atividade Física em Contexto de Pandemia COVID-19. Revista Portugal Social. Edição nº 16. (2022)

3.15. Notícias na imprensa nacional

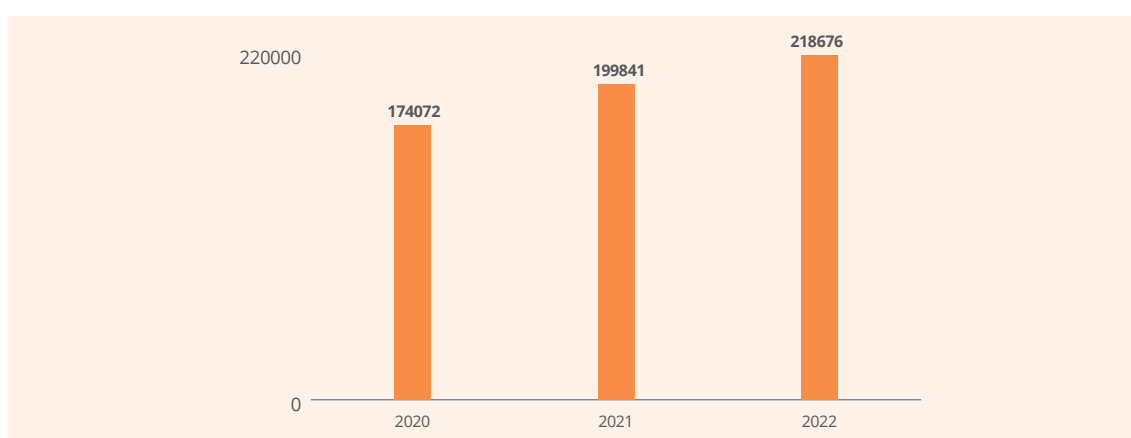
O interesse da comunicação social nas atividades desenvolvidas pela DGS no âmbito da promoção da atividade física não se fez sentir somente a nível televisivo. Ao longo de 2022, foram noticiadas na imprensa escrita diversas iniciativas e atividades levadas a cabo pelo PNPAF, nomeadamente:

- Não fazermos exercício físico custa mais de 27 milhões de euros por ano (Público, 20/10/2022)
- Monitorização da atividade física duplicou nos Cuidados de Saúde Primários (TSF, 06/04/2022)
- Os portugueses já se mexem mais (Renascença, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Expresso, 06/04/2022)
- Monitorização da atividade física duplicou nos Cuidados de Saúde Primários (Sapo, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Diário de Notícias, 06/04/2022)
- Centros de saúde emitem 42 mil guias de exercício físico (JN, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (CNN Portugal, 06/04/2022)
- Médicos de família perguntam mais sobre atividade física dos utentes (Notícias de Coimbra, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Diário de Notícias da Madeira, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Diário do Minho, 06/04/2022)
- Controlo da atividade física duplicou nos cuidados de saúde primários (Expresso, 06/04/2022)
- Monitorização da atividade física duplicou nos cuidados de saúde primários (Observador, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Observador, 06/04/2022)
- Atividade física dos portugueses (Rádio Comercial, 06/04/2022)
- Atividade física dos portugueses (Renascença, 06/04/2022)
- Portugueses estão a praticar mais exercício físico (Renascença, 06/04/2022)
- Dia Mundial da Atividade Física (Renascença, 06/04/2022)
- Atividade física duplicou nos dois últimos anos (RTP1 - Bom Dia Portugal, 06/04/2022)
- Dia Mundial da Atividade Física (RTP1 - Portugal em Direto, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Sábado, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício físico em 2021 (SIC, 06/04/2022)
- Portugueses praticaram mais exercício em 2021 (Visão, 06/04/2022)
- Monitorização da atividade física duplicou nos cuidados de saúde primários (Visão, 06/04/2022)

2.16. Microsite PNPAF

O microsite da DGS dedicado à promoção da atividade física está disponível através do endereço www.pnpaf.pt, constitui um importante canal de comunicação digital onde está concentrado um resumo de todas as iniciativas desenvolvidas no âmbito do PNPAF, bem como um conjunto importante de documentação central sobre atividade física para livre *download*. Atualizado regularmente, tem vindo a obter um número de acessos bastante satisfatório, sendo o sétimo microsite da DGS com maior número total de acessos (de entre mais de 50 microsites sediados em www.dgs.pt), contabilizando, até ao último trimestre de 2022 um total de 218 676 acessos. No Gráfico 15, pode observar-se a evolução desde o ano de 2020

Gráfico 15. **Evolução do número de acessos ao microsite do PNPAF entre 31 de dezembro de 2020 e 30 de novembro de 2022** (dados acumulados).



3.17. Contribuições para documentos, relatórios e iniciativas nacionais e internacionais e colaboração com outros programas

Ao longo de 2022, e à semelhança de anos anteriores, o PNPAF respondeu a inúmeras solicitações técnico-científicas de relevo no âmbito da promoção da atividade física nacional e internacional, designadamente:

- Contribuição para o documento *"The Burden of Insufficient Physical Activity in the European Region"* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (DELSA/HEA(2021)25 e DELSA/HEA(2021)25/ANN);
- Enquanto especialista convidado da *World Cancer Research Fund International* para uma investigação intitulada *"Building momentum: Lessons learned designing and implementing policies to promote physical activity in primary healthcare settings. As a policymaker and researcher working in the field of physical activity policy"*;
- Contribuição com materiais de promoção da atividade física para a Plataforma Frente Rotária Anti-Diabetes (FRAD);
- Contribuição para o *"Progress report on implementation of the Physical Activity Strategy 2016-2035"* para a OMS da Região Europeia;
- Contribuição para a atualização da *EU Non Communicable Diseases (NCD) Initiative* através da identificação de áreas prioritárias para ação colaborativa, no âmbito do documento *"Healthier Together"* (ações colaborativas sobre determinantes de saúde, doenças cardiovasculares e diabetes), tendo em vista o programa EU4Health de 2022 e para apoiar a implementação das suas prioridades nessas áreas;
- Contribuição para a preparação da Proposta de Lei do Orçamento de Estado para 2023 (OE2023), nomeadamente no que diz respeito à proposta de redução da carga fiscal nos serviços de atividade física;

- Contribuição para o documento “*Health at a Glance: Europe 2022*”, da OCDE, no qual se procura comparar um vasto conjunto de indicadores de saúde da população e do desempenho do sistema de saúde, entre os países que integram a organização;
- Contribuição para o relatório “*Exame Económico a Portugal 2023*”, da OCDE, nomeadamente sobre o capítulo temático, que nesta edição incidirá sobre o setor da saúde, “*Improving the efficiency of the healthcare system*”;
- Assinatura de carta de intenções para promoção da atividade física, onde compactuarão os vários países que participaram na 1ª Conferência Internacional de Promoção da Atividade Física na Saúde Pública, promovida pela Coordenação-Geral de Promoção da Atividade Física do Departamento de Promoção da Saúde da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde do Brasil.
- Contribuição para a proposta de revisão do regime jurídico das instalações desportivas e sua regulamentação a integrar em processo legislativo do Governo.

No contexto da implementação de programas comunitários de promoção da atividade física e outros comportamentos de saúde, foi dada continuidade à colaboração do PNPAF ao nível do projeto comunitário “Mais saúde, menos diabetes” coordenado pelo Plano Nacional para a Diabetes, tendo sido concluída a escrita dos manuais de implementação e o desenvolvimento de vídeos de suporte ao projeto. Este projeto foi também adaptado para ser disponibilizado na plataforma NAU (estimando-se a sua disponibilização em 2023).

3.18. Reflexo internacional das atividades desenvolvidas

Os avanços nas políticas de saúde implementadas ao nível da promoção da atividade física em Portugal, também no âmbito do Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física, têm sido reconhecidos a nível internacional com regularidade, ao longo dos últimos anos.

Em especial em 2022, a OMS publicou o *Global Status Report on Physical Activity* (8), referido anteriormente, juntamente com perfis de monitorização de cada país. No *country profile* de Portugal (2) vêm espelhadas as políticas de promoção de atividade física, e de promoção de um estilo de vida saudável, implementadas a nível nacional, algumas, inclusivamente, destacadas enquanto boas práticas. Pode ver o documento com mais detalhe no Anexo I.

O programa comunitário “Diabetes em Movimento” foi distinguido como a “Best Practice” europeia de promoção da saúde e de combate às doenças crónicas não transmissíveis. Foi a iniciativa mais votada pelos Estados Membros da União Europeia num Marketplace de boas práticas nesta área, que decorreu em setembro de 2022, sob coordenação da Direção-Geral da Saúde e Segurança dos Alimentos da Comissão Europeia.

4. Roteiro de Ação 2023

O planeamento das atividades do Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física para 2023 está definido em coordenação com os objetivos estratégicos da DGS.

Nesse sentido, na Tabela 2 é possível observar a correspondência entre as iniciativas estratégicas (IE) e os objetivos operacionais (OOP) do PNPAF, com os objetivos estratégicos definidos pela DGS (OE).

Tabela 2. **Roteiro de Ação Estratégica 2023.**

Iniciativa Estratégica PNPAF	Objetivo Operacional PNPAF	Objetivo estratégico da DGS para o qual contribui	Principais desígnios previstos para 2023
IE1. Melhorar a capacitação da população para a escolha e implementação de um estilo de vida ativo	OOp1. Promover a comunicação e aumentar a prontidão do cidadão face à atividade física regular e redução do tempo sedentário	OE3 Promover a literacia em saúde ao longo do ciclo de vida	Prevê-se a implementação e avaliação de campanhas de aliteracia em saúde, nomeadamente a preparação da reativação da campanha nacional #SigaOassobio e adaptação das 24 horas de movimento lançadas pela OMS para a população portuguesa. Neste domínio, está também previsto dar continuidade aos trabalhos de realização de ações públicas e desenvolvimento de produtos nacionais e internacionais no âmbito da promoção da atividade física. Continuação da colaboração com a Organização Mundial da Saúde na tradução e disseminação para a população portuguesa dos recursos produzidos (p.ex. <i>Toolkits</i> , Vídeos, reports, infografias etc).
IE2. Melhorar a prevenção da doença e a prestação de cuidados, integrando uma abordagem a determinantes de saúde como a atividade física e o comportamento sedentário	OOp2. Fomentar e melhorar a qualidade da promoção da atividade física nos cuidados de saúde, e a capacitação dos profissionais de saúde a este nível	OE4 Promover a qualidade, segurança e humanização dos cuidados de saúde	Um trabalho de sucesso na promoção da atividade física implica a realização de alterações estruturais e/ou ambientais que potenciem oportunidades e facilidade na prática de estilos de vida ativos e saudáveis. No âmbito da intervenção para a promoção de atividade física dos utentes ao nível dos Cuidados de Saúde Primários, está previsto para o ano de 2023 dar continuidade aos trabalhos iniciados a este nível, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Generalização da avaliação e aconselhamento breve para a atividade física nos CSP, através da disseminação das ferramentas disponíveis e capacitação dos profissionais de saúde no âmbito da promoção da atividade física; - Revisão e atualização das ferramentas digitais de aconselhamento breve já em uso no SClínico e PEM - Criação de novas ferramentas para a idade pediátrica; - Produção de uma Norma de Orientação Clínica que possa alavancar o uso destas ferramentas - Disseminação do curso de aconselhamento breve para promoção da atividade, disponibilizado gratuitamente na Plataforma NAU - Estudo da implementação (avaliação de processo) da consulta de atividade física; - Publicação de uma Coleção de Manuais de Atividade Física Adaptada: Mobilidade, Exercício físico e Desporto.

Iniciativa Estratégica PNPAF	Objetivo Operacional PNPAF	Objetivo estratégico da DGS para o qual contribui	Principais desígnios previstos para 2023
IE3. Melhorar a qualidade da oferta de oportunidades de prática de atividade física em diferentes contextos, ao longo do ciclo de vida	OOp3. Incentivar ambientes promotores da atividade física nos diferentes contextos e ao longo do ciclo de vida, valorizando e disseminando as boas práticas	OE1 Assegurar estratégias integradas de planeamento em saúde	<p>A modificação dos ambientes nos quais os cidadãos se inserem, promovendo a existência de oportunidades de prática de atividade física, sejam estas integradas nas atividades do dia-a-dia ou iniciativas formais de exercício físico, cumpre um desígnio fundamental das quidelines nacionais e internacional para a promoção de estilos de vida ativos.</p> <p>Neste domínio, prevê-se, para o próximo triénio, dar continuidade ao trabalho colaborativo com outras entidades nacionais e internacionais no desenvolvimento e refinamento de programas no âmbito da promoção de estilos de vida ativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoção de consultoria técnica a <i>stakeholders</i>, no âmbito da criação de iniciativas de promoção da atividade física, em articulação com a CIPAF (assim que o seu funcionamento seja retomado).
IE4. Promover a tomada de decisão informada (vigilância epidemiológica e monitorização)	OOp4. Promover a monitorização, a vigilância epidemiológica e a investigação na área da promoção da atividade física	OE2 Reforçar a monitorização da saúde	<p>O desenvolvimento de sistemas de avaliação e monitorização dos indicadores de saúde são práticas cruciais para a realização de uma tomada de decisão fundamentada. Dando continuidade ao trabalho iniciado em anos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A realização periódica de inquéritos nacionais que direcionem a ação às verdadeiras necessidades no âmbito da promoção da atividade física - A realização de uma monitorização dos determinantes de atividade física e práticas profissionais a este nível por parte de médicos portugueses;

5. Referências Bibliográficas

1. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization; 2019.
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases. Available online: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases> [Internet]. [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases>
3. World Health Organization. Physical activity profile 2022 - Portugal [Internet]. 2022. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/physical-activity-prt-2022-country-profile>
4. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. Copenhagen: Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/353806>
5. Reid H, Ridout AJ, Tomaz SA, Kelly P, Jones N. Benefits outweigh the risks: a consensus statement on the risks of physical activity for people living with long-term conditions. *Br J Sports Med*. 2022 Apr;56(8):427–38.
6. Deloitte. Economic Health & Societal Well-being: Quantifying the Impact of the... [Internet]. IHRSA. 2022 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.ihrsa.org/publications/economic-health-societal-well-being-quantifying-the-impact-of-the-global-health-fitness-sector/>
7. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Jan;4(1):23–35.
8. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. 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*. 2018 Oct 1;6(10):e1077–86.
9. World Health Organization. Global status report on physical activity 2022 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2022 Oct 31]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/363607>
10. Gaspar, T., Guedes, F. B., Matos, M. G. D., Cerqueira, A., & Social, E. A. (2022). A Saúde dos Portugueses em Contexto de Pandemia - dados nacionais do estudo HBSC 2022. Lisboa: Aventura Social. Lisboa: Aventura Social; 2022.
11. European Commission. Special Eurobarometer 525 - Sport and Physical Activity. 2022. [internet] Available from: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668>
12. European Commission. Special Eurobarometer 472 - Sport and Physical Activity. 2017. [internet] Available from: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/483047>
13. Direção-Geral da Saúde. REACT-COVID 2.0. Inquérito sobre Alimentação e Atividade Física em Contexto de Pandemia COVID-19. 2021 Outubro.
14. Silva MN, Gregório MJ, Santos R, Marques A, Rodrigues B, Godinho C, et al. Towards an In-Depth Understanding of Physical Activity and Eating Behaviours during COVID-19 Social Confinement: A Combined Approach from a Portuguese National Survey. *Nutrients*. 2021 Aug 2;13(8):2685.
15. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física IAN-AF 2015-2016: relatório de resultados. 2017.
16. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews* [Internet]. 2010;38(3). Available from: https://journals.lww.com/acsm-essr/Fulltext/2010/07000/Too_Much_Sitting_The_Population_Health_Science_of.3.aspx
17. Prinsen CAC, Mokkink LB, Bouter LM, Alonso J, Patrick DL, de Vet HCW, et al. COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*. 2018 May 1;27(5):1147–57.
18. Troiano RP, Stamatakis E, Bull FC. How can global physical activity surveillance adapt to evolving physical activity guidelines? Needs, challenges and future directions. *Br J Sports Med*. 2020 Dec 1;54(24):1468.

6. Glossário

Atividade física | Corresponde a todo o movimento realizado pelo corpo humano que resulta num aumento do gasto energético, podendo apresentar formas menos estruturadas, enquadradas nas atividades do dia-a-dia (por exemplo, subir escadas, jardinar, caminhar até à paragem do autocarro, etc.), e outras mais estruturadas e, até, com objetivos competitivos (por exemplo, sessão de exercícios de força, corrida, prática de uma modalidade desportiva, entre outros). A atividade física é um determinante de saúde que deve, por isso, ser promovida ao longo de todo o ciclo de vida, em múltiplos contextos.

Comportamento Sedentário | Qualquer comportamento em estado de vigília caracterizado por um gasto energético de 1,5 METS ou inferior, enquanto se está sentado, reclinado ou deitado. A maioria dos trabalhos de escritório a uma mesa, conduzir um carro e ver televisão são exemplos de comportamentos sedentários; incluem também os comportamentos durante os quais não consegue estar de pé, nomeadamente de pessoas utilizadoras de cadeiras de rodas. As diretrizes operacionalizam a definição de comportamento sedentário para incluir comportamentos auto-reportados na posição de sentado com pouco movimento (tempos de lazer, ocupacional e total), televisão (ver TV ou tempo de ecrã e baixos níveis de movimento medidos por aparelhos que avaliam o movimento ou a postura).

Aconselhamento breve para a atividade física | Interação contendo encorajamento verbal e ou uma indicação ou recomendação verbal ou escrita para a prática de atividade física realizada por um profissional, que deve também envolver uma abordagem às motivações, barreiras, preferências, estado de prontidão e de saúde do utente, e às oportunidades para realizar atividade física, bem como os riscos da atividade física.

Prescrição de exercício físico | Processo contendo uma avaliação inicial da aptidão física e funcional e composição corporal, se relevante, do utente, uma seleção e explicação pormenorizada dos exercícios a realizar em função da aptidão física, situação clínica, limitações, objetivos e motivação do utente, e a aplicação sistemática de mecanismos de acompanhamento e avaliação dos efeitos dos exercícios, da sessão e ou do programa, devendo também ser abordados os riscos da atividade física.


Boas práticas | Características de iniciativas, de intervenções ou de programas comunitários, implementadas em contexto de vida real e que são adequadas ao seu contexto de aplicação, aceites pela população-alvo e parceiros, efetivas, que produzem bons resultados, eficientes, sustentáveis, replicáveis, éticas e justas

7. Anexos

Anexo I – Physical Activity Profile Portugal 2022

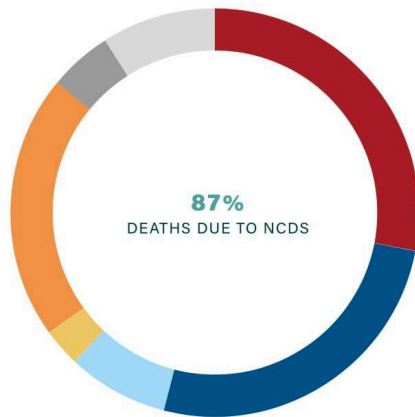
PHYSICAL ACTIVITY PROFILE 2022

PORTUGAL



TOTAL POPULATION (2022)	10,271,000	WORLD BANK INCOME GROUP	HIGH
POPULATION AGED <20 (%)	18	GROSS DOMESTIC PRODUCT per capita (INT\$)	34,177
POPULATION AGED >60 (%)	30		

NCD MORTALITY



- cardiovascular disease
- cancers
- chronic respiratory disease
- diabetes
- other NCDs
- injuries
- communicable, maternal, perinatal and nutritional conditions

PREVALENCE OF PHYSICAL INACTIVITY



PHYSICAL INACTIVITY, ADOLESCENTS AGED 11-17 (%)



PHYSICAL INACTIVITY, ADULTS AGED 18+ (%)



PHYSICAL INACTIVITY, ADULTS AGED 70+ (%)



■ male ■ female

DIRECT HEALTHCARE COSTS ATTRIBUTABLE TO NCDs AND MENTAL HEALTH ASSOCIATED WITH PHYSICAL INACTIVITY



PER YEAR

US\$ 242,315,843
INT\$ 373,138,600



CUMULATIVE BETWEEN 2020 AND 2030

US\$ 2,665,474,268
INT\$ 4,104,524,596

ACTIVE SOCIETIES: CHANGING KNOWLEDGE AND MINDSETS



NATIONAL PHYSICAL ACTIVITY COMMUNICATIONS CAMPAIGNS

- with links to community programmes
- supported by environmental improvements
- promoting the co-benefits of physical activity








NATIONAL MASS PARTICIPATION EVENTS ON PHYSICAL ACTIVITY

no yes

PORTUGAL







ACTIVE ENVIRONMENTS: ENABLING ENVIRONMENTS

 NATIONAL POLICY ON WALKING AND CYCLING	 NATIONAL POLICY ON PUBLIC TRANSPORT
 NATIONAL ROAD SAFETY STRATEGY	 LEGISLATION ON: <ul style="list-style-type: none"> • speed limits <input type="radio"/> • driving and alcohol use <input checked="" type="radio"/> • driving and drug use <input type="radio"/> • driving and mobile phone use <input type="radio"/>
 STREET DESIGN STANDARDS FOR: <ul style="list-style-type: none"> • separate walking and cycling infrastructure <input type="radio"/> • safe pedestrian and cycling crossings <input type="radio"/> • management of speed <input type="radio"/> 	







○ no yes yes and best practice not available

ACTIVE PEOPLE: OPPORTUNITIES AND PROGRAMMES

 PROMOTION OF PHYSICAL ACTIVITY: <ul style="list-style-type: none"> • in workplaces <input type="radio"/> • in childcare settings <input type="radio"/> • through community sports <input checked="" type="radio"/> • in public open spaces <input checked="" type="radio"/> • through walking and cycling <input checked="" type="radio"/> • for older adults <input checked="" type="radio"/> • for people with disability <input type="radio"/> NOT AVAILABLE 	 BRIEF INTERVENTION ON PHYSICAL ACTIVITY IN PRIMARY HEALTH <ul style="list-style-type: none"> • with referral <input checked="" type="radio"/> • used in >50% of facilities <input type="radio"/>
	 USE OF DIGITAL PROGRAMMES <ul style="list-style-type: none"> • mHealth for NCD prevention <input checked="" type="radio"/>
	 SCHOOL BASED APPROCHES: <ul style="list-style-type: none"> • quality physical education <input type="radio"/> NOT AVAILABLE

○ no yes

ACTIVE SYSTEMS: NATIONAL POLICY AND GOVERNANCE

 NATIONAL NCD POLICY INCLUDING PHYSICAL ACTIVITY	 NATIONAL PHYSICAL ACTIVITY POLICY
<p>○ no <input checked="" type="radio"/> yes, but not operational <input checked="" type="radio"/> yes and operational</p>	
 NATIONAL GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY FOR: <ul style="list-style-type: none"> • children under 5 years <input checked="" type="radio"/> • children and adolescents <input checked="" type="radio"/> • adults <input checked="" type="radio"/> • older adults <input checked="" type="radio"/> 	 NATIONAL SURVEILLANCE OF PHYSICAL ACTIVITY IN: <ul style="list-style-type: none"> • children <input checked="" type="radio"/> • adolescents <input checked="" type="radio"/> • adults <input checked="" type="radio"/>
 NATIONAL NCD COORDINATING MECHANISM	 NATIONAL TARGET FOR PHYSICAL ACTIVITY
<p>○ no <input checked="" type="radio"/> yes</p>	

Data sources: United Nations Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects 2022.
 The World Bank. GDP per capita, PPP (current international, \$) accessed, July 2022.
 Global Health Estimates 2019: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019. Geneva, World Health Organization; 2020.
 Guthold et al Lancet Child Adolesc Health. 2020;4(1):23-35.
 World Health Organization. (2016). Global Health Observatory (GHO) data. Prevalence of insufficient physical activity among adults aged 18+ years.
 World Health Organization. (2022). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2021 global survey.
 World Health Organization. (2018). Global status report on road safety 2018.

© World Health Organization 2022. Some rights reserved. This work is available under the [CC-BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/) licence.
 WHO/HEP/HPR/PRT/2022.1

Anexo II – Guia de Consulta Rápida para a Prescrição de Exercício Físico na Doença Crónica - Exercício Físico para Pessoas com Doença Oncológica



EXERCÍCIO FÍSICO PARA DOENTES CRÓNICOS





EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS COM DOENÇA ONCOLÓGICA

Bruno Rodrigues^{1,2},

Eliana Carraça³,

Ana Joaquim^{4,5},

Sofia Viamonte^{5,6},

José Dinis⁷

- 1- Programa Nacional para a Promoção de Atividade Física, Direção Geral da Saúde, Portugal
- 2- Faculdade de Desporto, Universidade do Porto (Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer - CIAFEL), Porto, Portugal.
- 3- Faculdade de Educação Física e Desporto, CIDEFES, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal.
- 4- Serviço de Oncologia Médica do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho (CHVG/E), Portugal
- 5- Oncomove, Associação de Investigação de Cuidados de Suporte em Oncologia, Portugal.
- 6- Centro de Reabilitação do Norte/ Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho (CHVNG/E), Portugal.
- 7- Programa Nacional para as Doenças Oncológicas, Direção Geral da Saúde, Portugal.





01 INTRODUÇÃO

A doença oncológica atinge cerca de 19,3 milhões de pessoas e representa mundialmente 10 milhões de mortes, sendo a primeira ou segunda causa de morte antes dos 70 anos em 112 dos 183 países do mundo¹. Em Portugal, representa cerca de 30 mil mortes por ano, uma incidência de 60,4 mil novos casos por ano e uma prevalência de 170 casos por cada mil pessoas¹. Os avanços na medicina têm levado a diagnósticos mais precoces e a tratamentos mais eficazes. Consequentemente, existem cada vez mais pessoas que vivem com e para além do cancro², com sequelas da doença e terapêutica efetuada, bem como com as morbilidades associadas a ambos³.

O cancro é uma doença que tem na sua gênese mutações ao nível do ADN (ácido desoxirribonucleico) que, na sua maioria são somáticas (adquiridas), induzidas por fatores externos como por exemplo o tabaco, e, numa pequena percentagem, são germinativas podendo, nesses casos, causar síndromes hereditárias. Para desenvolver cancro é necessário que as células mutadas adquiram capacidade de escapar à vigilância imunológica e proliferem de forma descontrolada, invadindo tecidos e órgãos adjacentes. Nesta fase, têm também a capacidade de disseminação, pelo sistema linfático, para os gânglios regionais e, pela corrente sanguínea, para órgãos à distância. A este último processo chama-se metastização⁴.

O tamanho e extensão local, a invasão ganglionar locorregional e a existência ou ausência de metastização à distância definem o estágio da doença, que pode variar de 0 a IV. O estágio 0 corresponde a tumores in situ, que estão em fase pré-maligna, não tendo capacidade de invasão locorregional nem à distância. Os estádios I e II habitualmente correspondem a cancros localizados ao órgão, que poderão ter extensão locorregional limitada. O estágio III é, por definição, localmente avançado, correspondendo a tumores grandes e/ou com extensão locoregional. O estágio IV implica, na grande maioria dos casos, metastização à distância⁴.

Quando um paciente é diagnosticado com cancro, existe uma equipa multidisciplinar que decide a estratégia terapêutica com base no tipo e estágio do cancro e nas características do doente. Os tratamentos têm intuito curativo nos casos dos estádios 0 a III e, na doença metastizada, têm intuito paliativo. São várias as modalidades terapêuticas, designadamente cirurgia, radioterapia e tratamentos sistémicos (como a quimioterapia, imunoterapia e terapia hormonal). Quando o intuito é curativo, define-se o tipo de tratamento em função da cirurgia (ou radioterapia radical) da seguinte forma: os tratamentos neoadjuvantes são os que se realizam antes da cirurgia, com o objetivo de reduzir a doença e otimizar o tratamento cirúrgico, e os tratamentos adjuvantes são os que se realizam após a cirurgia, com o objetivo de diminuir a probabilidade de recidiva. O tratamento com intuito paliativo visa aumentar o tempo de sobrevivência e/ou a qualidade de vida, mas não a cura. Aqui, importa distinguir tratamento paliativo de cuidados paliativos. Enquanto o tratamento paliativo é dirigido à doença e implica, na maioria das vezes, ganhos mais ou menos importantes de sobrevivência, os cuidados paliativos pretendem a abordagem



INTRODUÇÃO **01**

de sintomas relacionados com doenças incuráveis. Apesar de os cuidados paliativos incluírem os cuidados terminais, não se resumem a estes. Têm, aliás, uma abrangência muito superior, devendo entrar precocemente na jornada do doente metastizado.

O sobrevivente de cancro é a pessoa que vive com e para além do cancro, desde o momento do diagnóstico até ao fim da vida⁹. Muitos sobreviventes têm efeitos secundários físicos e/ou psicológicos do cancro e dos tratamentos, que podem ser agudos (durante o tratamento), crónicos (que ocorrem durante o tratamento e persistem no tempo) e tardios (que se iniciam meses ou anos após o final dos tratamentos ativos). Se metade dos sobreviventes de cancro tratados curativamente têm consequências mínimas e retornam à vida normal, a outra metade reporta efeitos tardios, sendo os mais frequentes a depressão, a dor e a fadiga. Outros problemas reportados são a morbilidade cardiovascular em relação com a cardiotoxicidade dos fármacos, o comportamento sedentário elevado e a inatividade física, o excesso de peso/obesidade, a sarcopenia e o descondicionamento físico. Do ponto de vista psicológico, a ansiedade, o isolamento social e a baixa autoestima atingem muitas vezes os sobreviventes de cancro e afetam negativamente a sua qualidade de vida^{5,6}.

Torna-se assim clara a necessidade de desenvolver estratégias que reduzam eventos adversos da doença oncológica e/ou do seu tratamento. A atividade física tem sido vista como uma ferramenta eficaz nesta gestão, com benefícios desde a prevenção ao pós-tratamento desta doença⁷⁻¹¹. No entanto, a grande maioria dos sobreviventes de cancro não atinge as recomendações existentes para os níveis de atividade física¹², devido a barreiras como falta de motivação, tempo e interesse ou por sintomas associados à doença e/ou tratamento, sendo de destacar a fadiga e a dor, pela sua maior prevalência^{13,14}. A prática de atividade física deve assim ser incentivada pela equipa médica e o exercício físico prescrito de forma individualizada e adaptada à condição física e comorbilidades de cada doente. A supervisão do mesmo por profissionais de exercício devidamente certificados, aumenta a segurança e eficácia da sua prática¹⁵.

Com este capítulo, faz-se uma revisão pragmática das recomendações de prescrição de exercício físico na população oncológica.





02

BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA E DO EXERCÍCIO FÍSICO

Existe evidência clara de que a atividade física e, em particular, o exercício físico, são aliados na otimização da sobrevivência da pessoa que vive com e para além do cancro⁷⁻¹¹.

Analisando os benefícios do exercício físico ao longo da jornada do doente com cancro:

1. ANTES DOS TRATAMENTOS:

Foi demonstrado que o exercício físico é uma **ferramenta de otimização do estado geral e funcional do doente (pré-habilitação)**¹⁶⁻¹⁹.

2. DURANTE E APÓS OS TRATAMENTOS:

A evidência é clara relativamente à contribuição do exercício físico na **melhoria da capacidade cardiorrespiratória, força muscular, qualidade de vida, melhoria do sono, da fadiga e da depressão**^{9,11,20-23}.

Do ponto de vista geral, embora com níveis de evidência mais baixos, o exercício físico parece igualmente contribuir para a **redução do risco de recidiva⁷ e de doença cardiovascular²⁴**; para a **redução da mortalidade** por cancro e por qualquer causa¹¹; bem como para a **melhoria da eficácia e tolerância ao tratamento anticancerígeno²⁵**.

As recomendações do *American College of Sports Medicine (ACSM)* propõem prescrições standardde exercício físico para os indicadores em que a evidência é moderada a forte - **ansiedade, depressão, fadiga, qualidade de vida, linfedema** (acumulação de líquido linfático no tecido adiposo), **função física, saúde óssea e sono**. Por outro lado, o ACSM considera que os indicadores em que a evidência é pouco robusta, como a **cardiotoxicidade, caquexia** (síndrome caracterizada pela perda de peso, atrofia muscular, fadiga, fraqueza e perda de apetite), **autoestima, neuropatia periférica** induzida pela quimioterapia, **função cognitiva, quedas, náuseas, dor, função sexual e tolerância ao tratamento**, necessitam de mais investigação^{26,27}.

A evidência mostra que a prática de exercício físico é **segura durante e após o tratamento e que os benefícios são superiores em programas de exercício supervisionado comparativamente com o exercício não supervisionado**^{28,29}.

Grande parte da evidência provém de estudos nos cancros da **mama, próstata e colorretal**, aque não é alheio o facto de serem as neoplasias mais incidentes e prevalentes³⁰.





03 AVALIAÇÃO, PRESCRIÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA O EXERCÍCIO FÍSICO

O modelo de prescrição que se apresenta neste capítulo, é baseado nas publicações mais recentes do ACSM²⁶ e na *Position Statement da Exercise and Sports Science Australia*³¹.

De uma forma global, a atividade física deve ser encorajada em todos os sobreviventes de cancro, sendo fundamental o papel da equipa clínica assistencial, tanto hospitalar como dos cuidados de saúde primários.

Para além da atividade física, deve ser igualmente promovido o exercício físico estruturado, com as devidas adaptações consoante o tipo de cancro, a fase da doença, comorbilidades e sintomas apresentados. A realização de exercício físico de intensidade moderada a vigorosa carece de uma avaliação integrada e de articulação com a equipa médica, abrangendo os efeitos secundários persistentes relacionados com o cancro, com o tratamento ou com outras patologias existentes³². A doença metastática ou o diagnóstico de doença cardiovascular e/ou respiratória, exigem avaliações particulares, visando determinar o risco associado à prática do exercício físico, cuja segurança deve ser salvaguardada. As equipas deverão incluir profissionais de saúde e do exercício físico, sendo o contacto com os clínicos essencial na implementação e monitorização de programas de treino²⁶.

Adicionalmente, o comportamento sedentário e a inatividade física são fatores de risco independentes para a mortalidade por cancro³³, pelo que o doente deve ser devidamente e educado para a redução da inatividade física e do comportamento sedentário³⁴.

A. AVALIAÇÃO:

A avaliação prévia à prescrição deve ser multidimensional e abranger:

1. Recolha de dados:

- caracterização da doença oncológica - tipo de cancro, estágio do diagnóstico, fase em que se encontra, tipo(s) de tratamento(s) realizados; eventos adversos e sequelas e sua gravidade;
- existência de outras doenças crónicas e de fatores de risco cardiovasculares;
- avaliação dos hábitos de atividade física e comportamento sedentário;
- avaliação da duração e qualidade do sono;
- avaliação de fatores psicoemocionais (motivação para a prática de exercício físico, ansiedade e depressão)
- identificação de fatores que podem influenciar a adesão à prática do exercício: preferências, expectativas e objetivos do doente; questões relacionadas com acessibilidade, constrangimentos económicos e rede de apoio disponível; literacia em saúde; barreiras e facilitadores de exercício;

- no caso de doentes sob tratamento ativo de quimioterapia, anticorpos e /ou imuno terapia, é importante a comunicação com a equipa de profissionais de saúde de forma a garantir a inexistência de contraindicações para a prática de exercício físico (como diminuição dos neutrófilos ou anemia grave).

2. Avaliação da aptidão física:

- **parâmetros cardiovasculares** (e.g., pressão arterial, frequência cardíaca de repouso, saturação do oxigénio em repouso) – se possível, devem ser avaliados a cada sessão;
- **flexibilidade** – mobilidade articular, presença de dor no arco de movimento ou restrição para o mesmo;
- **equilíbrio e coordenação;**
- **força muscular;**
- **aptidão cardiorrespiratória:** de forma a permitir a prescrição individualizada, nomeadamente no que se refere à intensidade do exercício, variável crítica no que se refere a segurança e eficácia do programa de treino;
- **avaliação da composição corporal.**

Para o auxílio da avaliação da aptidão física de sobreviventes de cancro pode ainda consultar o guia de referência de segurança para o apoio à prescrição de exercício de Santa Mina *et al*²⁵. A avaliação deverá ainda ser complementada com o preenchimento de questionários sobre aspetos específicos relacionados com o cancro como a qualidade de vida ou a fadiga, identificando aspetos que possam ser alvo de melhoria. De referir que poderão existir algumas contraindicações para o exercício físico, bem como para a avaliação da aptidão física, e por isso deverão ter-se em conta o descrito nas tabelas 2 e 3.

Na avaliação inicial é, portanto, fundamental determinar e priorizar os problemas de saúde (i.e., identificação dos problemas de saúde mais significativos em que o exercício pode ter influência assim como aqueles que podem condicionar a sua prática) e, com base nessa informação, focar a prescrição nas capacidades e necessidades específicas do sobrevivente de cancro bem como na melhoria de indicadores com um impacto mais significativo na saúde e sobrevivência, e que sejam igualmente valorizados pela pessoa.

É importante definir à priori avaliações posteriores, de forma a conhecer a evolução e a permitir a monitorização e progressão do plano de treino, garantindo a adesão a um estilo de vida ativo ao longo do tempo.

B. PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO FÍSICO:

Relativamente à prescrição de exercício físico, salienta-se a necessidade de esta ser incluída numa abordagem multidimensional, que deverá obrigatoriamente incluir a educação para a saúde, e o apoio nutricional e psicoemocional.

Neste sentido, será importante educar a pessoa para a necessidade de ser fisicamente ativa, em diversos domínios, bem como a importância de, sempre que possível, realizar exercício físico estruturado. É também importante o estabelecimento de objetivos realistas com base nas suas próprias limitações, gerindo as suas expectativas relativamente aos resultados a curto, médio e longo prazo. Além disso, o profissional deverá educar relativamente à importância de cada componente da condição física, à sua relação risco-benefício, bem como à importância da intensidade e do volume aplicados no treino.

Este tipo de orientação irá **ajudar** o doente oncológico a perceber o que está disposto a fazer para atingir determinado objetivo, mesmo que não vá de encontro à sua preferência. Estas informações, em conjunto com uma avaliação cuidadosa, permitirão delinear uma prescrição com base em objetivos realistas, que conjugue as prioridades ao nível da saúde e as preferências para o exercício físico, assegurando que o processo seja centrado na pessoa, e que o exercício seja **simultaneamente seguro e eficaz**.

Um programa de exercício deverá incluir os seguintes componentes: aeróbio, fortalecimento muscular, equilíbrio e flexibilidade. Todas as sessões de treino devem iniciar-se com um aquecimento geral.

1. Treino aeróbio:

As principais organizações internacionais recomendam, para os sobreviventes de cancro, uma acumulação semanal de, pelo menos, **150 minutos/semana de atividade física aeróbia de intensidade moderada, ou um mínimo semanal de 75 minutos/semana de atividade aeróbia de intensidade vigorosa**, ou ainda uma combinação equivalente de **ambas as intensidades**²⁶. A este nível, a variação no tipo e na intensidade devem ser promovidas de forma a fomentarem benefícios psicológicos, fisiológicos e funcionais. A intensidade deve ser objetivada através de métodos que incluam cálculo percentual da frequência cardíaca, devendo ser igualmente aferida a Perceção Subjetiva de Esforço (PSE) ao longas sessões de treino. A **frequência e a duração** devem ser **adaptadas** consoante a condição física de cada pessoa. As pessoas que conseguirem realizar pelo menos 20 minutos de atividade aeróbia contínua por sessão podem realizar essas sessões ao longo da semana até cumprirem as recomendações, idealmente evitando 2 dias consecutivos sem exercício. Os que não forem capazes de realizar atividade contínua durante os 20 minutos, deverão realizar vários blocos de exercício físico de duração inferior, ao longo do dia. Sempre que possível, a **intensidade deve ser pelo menos moderada**, a não ser que existam sintomas que o impeçam. Assim, as variáveis intensidade, frequência e duração devem ser conjugadas de acordo com a condição física e tolerância ao esforço de cada pessoa, visando sempre alcançar, de forma progressiva, um volume mínimo de exercício aeróbio numa semana, que vá de encontro às recomendações.

2. Treino de fortalecimento muscular:

O **treino de fortalecimento muscular** deve ser realizado em **pelo menos, dois dias por semana e envolver os principais grupos musculares**²⁶. A este nível, devem ser privilegiados, quando possível, os **exercícios dinâmicos**, explorando as contrações concêntricas e excêntricas. Os exercícios isométricos também podem ser utilizados quando as necessidades assim o exigirem, nomeadamente na presença de dor ou limitação articular que contraindique o exercício dinâmico. Os exercícios que envolvam os **grandes grupos musculares** devem ser privilegiados, a não ser que haja uma necessidade particular em determinado grupo muscular afetado pelo tratamento (e.g., cirurgia, radioterapia) ou alguma outra necessidade específica, muitas vezes exigindo uma prescrição individualizada da carga por membro/zona. Relativamente à **frequência e volume, recomenda-se um descanso de 48 horas** para o mesmo grupo muscular, e rotinas divididas são aconselhadas quando se realizam mais de 3 dias por semana. A **intensidade deve ser de moderada a vigorosa**, promovendo **hipertrofia** muscular sempre que possível. Relativamente à **progressão do treino**, esta deve ser gradual e adaptada individualmente, consoante a evolução da pessoa e deveser feita de forma tão mais cautelosa e lenta quanto mais a pessoa estiver descondicionada. O **tipo, a intensidade e o volume** devem variar ao longo do tempo,

EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS COM DOENÇA CRÔNICA | DOENÇA ONCOLÓGICA | Adultos & Idosos | PNPAF

AVALIAÇÃO, PRESCRIÇÃO E RECOMENDAÇÕES
PARA O EXERCÍCIO FÍSICO

Considerando sempre a fase do tratamento em que o doente oncológico se encontra. As **contraindicações, as possibilidades de exacerbação de alguma condição** (e.g., linfedema, dor músculo-esquelética) e o risco de desistência devem ser tidos em conta no momento da progressão.

3. Treino de equilíbrio:

De acordo com as mais recentes recomendações da OMS³⁴ para pessoas com doenças crônicas, o **treino aeróbio e de fortalecimento muscular** devem ser **complementados com treino de equilíbrio funcional, em pelo menos 3 dias por semana**. Estes exercícios devem ser de **intensidade ligeira a moderada e realizados 2 a 3 vezes por semana**. Estes são fundamentais, sobretudo em populações mais idosas e /ou com maior fragilidade, traduzindo-se na melhoria do estado funcional e na prevenção do risco de quedas. Modalidades como o Yoga e o Tai-Chi podem ser recomendados como complemento à prescrição do treino aeróbio e de força, tendo estas já demonstrado benefícios na melhoria da qualidade de vida³⁶.

4. Treino de flexibilidade:

O **treino de flexibilidade**³⁷ também poderá ser implementado 2 a 3 dias por semana. Os exercícios de flexibilidade poderão ser estáticos, dinâmicos ou realizados por Facilitação Neuromuscular Propriocetiva (PNF). Os alongamentos estáticos devem ser realizados até ao ponto de ligeiro desconforto, não ultrapassando o limite articular, mantidos durante 10 a 30 segundos, com 2 a 4 repetições de cada exercício.

A resposta individual a estas componentes do exercício físico irá depender dos efeitos adversos da doença e tratamentos antineoplásicos, da condição física inicial, comorbilidades e idade, como tal é importante a adequação da progressão com base nesses fatores.

Na tabela 1 indicamos as **recomendações gerais para a prática de exercício físico**²⁶ para esta população, baseadas na evidência mais recente. No entanto, a tabela **nunca deverá ser interpretada ou utilizada de forma isolada**, sendo necessária a sua adaptação a cada situação e a confirmação prévia da inexistência de contraindicações (abordadas na secção 4 do presente capítulo).

EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS COM DOENÇA CRÔNICA | DOENÇA ONCOLÓGICA | Adultos & Idosos | PNPFAF

AVALIAÇÃO, PRESCRIÇÃO E RECOMENDAÇÕES
PARA O EXERCÍCIO FÍSICO

Tabela 1. Recomendações de Exercício Físico - Doença oncológica

	TIPO	DURAÇÃO/VOLUME (POR SESSÃO DE TREINO)	INTENSIDADE	FREQUÊNCIA (DIAS)
Treino aeróbio*	Exercícios rítmicos, prolongados contínuos ou intervalados, que solicitem os grandes grupos musculares	20 a 60 minutos	60% a 80% FCmáx; e PSE: 13-15§	≥ 3 sessões /semana, sem estar mais de 2 dias consecutivos sem realizar treino aeróbio
Treino de Fortalecimento muscular**	Sem carga adicional, com pesos livres, com bandas elásticas ou com recurso a máquinas de musculação	5 a 10 exercícios diferentes; 1 a 3 séries por exercício; cada série com 8 a 15 repetições	60% a 80% de 1-RM; e PSE: 13-15§	Mínimo de 2 sessões/semana em dias não consecutivos
Treino de equilíbrio	Exercícios estáticos ou dinâmicos	Sem duração especificada	Ligeira a moderada	2 a 3 sessões/semana
Treino de Flexibilidade	Exercícios estáticos, dinâmicos ou PNF	2 a 4 repetições de cada exercício, 10 a 30 segundos em cada exercício.	Até ao ponto de ligeiro desconforto	2 a 3 sessões/semana

Tabela adaptada das recomendações do ACSM²⁶ e da Position Statement da Exercise and Sports Science Australia³¹.
*Realizar pelo menos 150 minutos por semana de atividade física moderada, ou 75 minutos de atividade física vigorosa.
PNF: Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva; Fcmáx: Frequência Cardíaca Máxima; RM: Repetição máxima; PSE: Percepção Subjetiva de Esforço; § numa escala de percepção subjetiva do esforço de 6-20 pontos; ** O aumento de intensidade e volume deve ser gradual.





04 PRECAUÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES

A prática de exercício físico por parte de sobreviventes de cancro é considerada segura, desde que seja validada pela equipa médica, que sejam respeitadas algumas precauções e que seja supervisionado por um profissional de exercício devidamente credenciado, principalmente em fases mais avançadas da doença e durante o tratamento ativo antineoplásico^{26,31}.

a. PRECAUÇÕES:

No caso de existirem doenças crónicas concomitantes, deverão ser igualmente seguidas as recomendações dos capítulos respetivos.

Deve haver **adaptação do exercício à flutuabilidade do estado da pessoa** consoante a fase do tratamento, o que pode acontecer de um dia para o outro. **A monitorização deverá ser constante e criteriosa.**

No caso de fadiga relacionada com a doença e/ou tratamento, é recomendado começar com intensidades mais ligeiras e introduzir intensidades mais elevadas gradualmente. Se a massa muscular ou a aptidão cardiorrespiratória forem reduzidas, o objetivo terá de passar pela melhoria destas condições. É importante a promoção de atividades aproximadas às preferências das pessoas e educar para a redução do tempo gasto em comportamento sedentário

Os **idosos com fragilidade deverão ser alvo de maiores cuidados**, uma vez que a idade aumenta o risco de existirem outras condições de saúde como doenças cardiovasculares, artrite, obesidade e diabetes tipo 2; e, a combinação da doença oncológica com estas condições leva a uma capacidade cardiorrespiratória, funcionalidade e qualidade de vida reduzidas³⁸⁻⁴⁰.

No caso de **exercício ao ar livre**, devem ser incentivadas práticas de proteção solar de forma a prevenir os tumores cutâneos, nomeadamente o melanoma maligno.

Existem considerações específicas relativas a situações particulares dos sobreviventes de cancro, das quais se destacam:

1. Doentes sob tratamento ativo e/ou com doença ativa:

Nos doentes sob tratamentos ativos (quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e terapêuticas dirigidas, que poderão ser endovenosas ou orais) e/ou com doença ativa, a comunicação com a equipa assistencial é fundamental para a prescrição de exercício físico em segurança.

Dão-se alguns exemplos de precauções neste grupo de doentes^{26,31}:

- Nos doentes **sob quimioterapia** é particularmente importante ser informado acerca decontagens sanguíneas que contraindicam a prática de exercício (como **anemia severa**, **neutropenia** com contagem de neutrófilos inferior a 1000/mcL e **trombocitopenia severa**

que aumenta o risco de hemorragia). No caso de **anemia sintomática** (em valores que não contraindiquem o exercício), devem realizar-se vários momentos de atividade física durante o dia, começando com sessões mais curtas e progredindo para sessões mais longas. No caso de **trombocitopenia**, devem evitar-se atividades sujeitas a quedas e contacto físico (e.g., privilegiar bicicleta estacionária, em vez de corrida), pontos de pressão e exercícios acima da cabeça. No caso de **neutropenia** deverá evitar-se treinar em ginásios demasiado cheios e frequentar piscinas públicas.

- No caso de **cirurgia**, aguardar o tempo adequado até iniciar a prática de exercício no pós-operatório, após indicação médica.
- Na presença de **cateter venoso central**, em particular nos casos de **inserção periférica**, deverá evitar-se exercitar o membro ipsilateral se houver desconforto com o movimento. Poderá optar-se por promover o exercício dos membros inferiores e introduzir gradualmente exercícios de mobilidade para os membros superiores, evitando exercícios que possam danificar o cateter.
- No caso de doentes que tenham sido submetidos a **transplante de medula óssea**, o exercício em casa deve ser encorajado, estando o regresso à prática de atividade física junto a outras pessoas dependente da indicação da equipa médica, consoante o grau de imunossupressão. Neste grupo de pacientes em particular, o programa de treino deve iniciar-se com intensidade ligeira e a progressão deve ser lenta, com adaptação do volume do treino consoante sintomas e evolução.
- Os doentes com **metástases ósseas** estão em risco de desenvolver complicações como fraturas patológicas, hipercalcemia e agravamento da dor óssea. Nestes casos, deverá evitar-se sobrecarregar as zonas das metástases ou locais adjacentes, evitar atividades de alto impacto e movimentos de grandes amplitudes ou bruscos.
- No caso de a pessoa referir que tem tido **vómitos, náuseas e diarreia**, é importante perceber se o exercício agrava a condição e adaptar o exercício físico em conformidade (e.g. retirar exercícios que promovam a condição, reduzir intensidade e aumentar número diário de blocos de exercício físico de menor duração). Nestas situações, o treino indoor deve ser preferido e deve ser reforçada a recomendação de reforço hídrico. Se o paciente tiver alguma destas queixas durante o treino, este deve ser interrompido (ver a secção de contraindicações).
- No caso de **múltiplo mieloma**, agir como se fosse caso de osteoporose e, também, evitar sobrecarregar as zonas de localização de lesões ósseas.
- No caso de **cancro ginecológico**, se existir inchaço ou inflamação do abdómen, virilhas ou membros inferiores, e/ou linfedema dos membros inferiores, é necessária orientação médica para o treino dos membros inferiores.

2. Doentes operados e/ou submetidos a radioterapia:

Também nestes doentes, existem algumas questões particulares a serem abordadas em conjunto com a equipa médica assistencial, tais como:

- Respeitar o tempo de cicatrização de feridas operatórias e de recuperação da inflamação cutânea (dermatite) pós-rádica.
- No caso de **linfedema** o exercício deve ser iniciado com intensidade ligeira e baixo volume, a progressão deve ser feita de forma controlada e a supervisão por um profissional do exercício físico deve ser assegurada. O exercício na água, por promover compressão pode ser benéfico, na ausência de contra-indicações para a sua prática em meio aquático. Se existir algum tipo de morbidade nos membros que dificulte a mobilidade, será necessário tratamento de reabilitação.
- A presença de **estomas** (como traqueostomia, colostomia, ileostomia, gastrostomia percutânea de alimentação, entre outros). No caso particular de estomas de eliminação digestiva (colostomia e ileostomia), deverá instruir-se o doente para que esvazie o saco antes da realização de exercício físico. Nestas situações, o treino de força deverá começar por intensidades mais baixas, com progressões graduais. Como existe o risco acrescido de hérnia para-estomal, devem evitar-se os exercícios que aumentam a pressão intra-abdominal. A existência de ileostomia obriga a um reforço do ensino relativo à hidratação correta.

3. Sobreviventes após terem completado tratamentos (exceto a hormonoterapia):

- Doentes com **toxicidade cardiovascular** dos tratamentos prévios e/ou com acumulação de fatores de risco cardiovascular poderão ter indicação para programas de reabilitação cardiovascular antes de prosseguir para programas de exercício físico na comunidade^{22,41}.
- **Artralgias:** queixas secundárias a hormonoterapia utilizada em adjuvância na maioria dos cânceros da mama, são causa frequente de baixa adesão e descontinuação da prática de exercício físico. O treino deverá ser adaptado por forma a respeitar o limiar das queixas álgicas, devendo ser evitados exercícios que contribuam para a sua exacerbação.
- **Perda óssea:** a osteopenia e a osteoporose são efeitos frequentes da hormonoterapia no cancro da mama e da próstata. Na presença de osteoporose grave devem ser evitados exercícios de maior impacto bem como os que envolvem flexão ou rotação do tronco, pelo risco inerente de fraturas associadas.
- **Neuropatia periférica sensitiva:** causada por alguns citostáticos (taxanos e platinos), é um evento que perdura no tempo e que pode ser causa de dor e desequilíbrio. Num plano de treino deve ser salvaguardada a segurança, minimizando o risco de queda durante os exercícios, bem como monitorizadas as extremidades, pelo risco de feridas cutâneas nos doentes com sensibilidade diminuída. Os exercícios de baixo impacto são os mais recomendados. Se houver falta de equilíbrio, devem-se encontrar formas de dar suporte duran-

te o exercício (e.g., optar por bicicleta estacionária ao invés da passadeira, ou máquinas demusculação em detrimento de pesos livres).

- **Sarcopenia, caquexia** – deve ser privilegiado o treino de força, devidamente complementado com plano nutricional adequado.
- **Obesidade** – para um gasto calórico adequado, que promova a perda ponderal, importa aumentar o volume e intensidade do treino, mais uma vez acompanhado de um plano nutricional individualizado.

a. CONTRAINDICAÇÕES:

O exercício físico é **contraindicado** se existir uma **mudança repentina do estado geral de saúde da pessoa**. Se o paciente tiver **febre, infeção, falta de ar, dor no peito ou dor músculo-esquelética o exercício não deve ser realizado**, exigindo nova avaliação pela equipa médica. Nas tabelas 2 e 3 estão descritos os sinais de alarme para a prática de exercício físico e os procedimentos a ter consoante o caso.

Tabela 2. Sinais de alarme para a prática de exercício físico e respetivas atitudes a ter

SINAIS DE ALARME	ATITUDE
Não ter feito a quimioterapia prevista nessa semana por contagens sanguíneas baixas	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde
Reação cutânea severa à radioterapia	Vigiar e modificar exercícios de acordo com a situação
Dor óssea, lombar ou cervical de início recente	Ajustar e monitorizar o treino Referenciar ao profissional de saúde
Hemorragia	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde
Dor no peito, braço ou mandíbula	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde com urgência
Arritmia de novo ou palpitações	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde com urgência
Náuseas, vómitos e/ou diarreia	Não treinar
Febre ou infeção	Não treinar Se doente sob tratamento antineoplásico ativo, certificar-se que está a ser tratado pela equipa médica, se não, referenciar ao profissional de saúde. Referenciar ao profissional de saúde com urgência
Fraqueza muscular súbita e inabitual	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde
Dor ou edema articular de início recente	Ajustar e monitorizar o treino Referenciar ao profissional de saúde
Tontura ou desmaio recente	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde
Cefaleias persistentes	Ajustar e monitorizar o treino Referenciar ao profissional de saúde
Fadiga extrema	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde
Dores nos membros sem aparente motivo, redução da respiração, nódos negros, vermelhidão, inchaço, ou dor num dos gêmeos	Não treinar Referenciar ao profissional de saúde com urgência
Dor muscular tardia pós exercício	Observar e modificar exercícios de acordo com a situação

A tabela foi gentilmente cedida pelo CanRehab, que detém a sua propriedade intelectual e pode ser consultada o site <http://canrehab.co.uk>.

Tabela 2. Indicadores Cardiorrespiratórios e sanguíneos e respectivas considerações em relação à prática de exercício

Indicador	Considerações
Indicadores Cardiorrespiratórios	
Pressão Arterial de Repouso	<p>Pressão arterial sistólica >200 mmHg e/ou pressão arterial diastólica >110 mmHg: Contraindicação relativa para o exercício físico que exige autorização médica.</p> <p>Pressão arterial sistólica 160-200 mmHg e/ou pressão arterial diastólica 90-110 mmHg: Repetir medições ao longo da sessão de exercício físico e monitorizar sinais e sintomas.</p> <p>Pressão arterial sistólica ≤90 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≤60 mmHg: Monitorização periódica da pressão arterial e a sinais como pré-síncope e palidez.</p>
Batimento Cardíaco de Repouso	<p><60 batimentos por minuto: Monitorizar sinais e sintomas. Se existir suspeita de bradicardia atlética ou medicação com β-bloqueadores monitor é necessária autorização médica para realização de exercício físico.</p> <p>100-124 batimentos por minuto: Monitorizar sinais e sintomas.</p> <p>>120 batimentos por minuto: Contraindicação relativa para o exercício físico que exige autorização médica.</p>
Saturação do Oxigénio	<p><88%: Contraindicação absoluta para o exercício físico, interromper o exercício se a saturação chegar a estes níveis.</p> <p>89-94%: Realizar o exercício físico que for tolerado, monitorizar sinais e sintomas de fadiga e saturação do oxigénio;</p> <p>>95%: Realizar o exercício físico que for tolerado.</p>
Sinais e sintomas adversos	<p>Contraindicações absolutas para sintomas como angina moderadamente severa, tonturas ou pré-síncope, cianose ou palidez: parar o exercício físico, comunicar ao médico, monitorizar o ritmo cardíaco, a pressão arterial, e a saturação de oxigénio, promover recuperação, e ativar emergência médica.</p> <p>Contraindicações relativas para sintomas como aumento da dor no peito, fadiga, falta de ar, sibilância e claudicação: reduzir a intensidade do exercício físico ou promover recuperação ativa, monitorizar o ritmo cardíaco, pressão arterial e saturação de oxigénio.</p>
Indicadores Sanguíneos	
Plaquetas	<p>Valores de referência: 150-400x10⁹/L.</p> <p>Concentrações <20x10⁹/L: recomendados apenas exercícios físico de mobilidade articular, evitar quedas e manobra de Valsalva, monitorizar sangramentos e nódos negros, pois existe grande risco de sangramento. Autorização médica necessária.</p> <p>Concentrações de 2 a 150x10⁹/L: Realizar o exercício físico que for tolerado e monitorizar sangramentos e nódos negros.</p>
Hemoglobina	<p>Valores de referência: Homens: 140-180 g/L; Mulheres: 120-160 g/L.</p> <p>Concentrações <80 g/L: Contraindicação relativa para o exercício físico que exige autorização médica, realizar exercício físico de intensidade ligeira a moderada, conforme tolerância.</p> <p>Concentrações de 80 a 100 g/L: Ajustar o exercício físico aos sintomas de fadiga ou fraqueza.</p> <p>Concentrações >100 g/L: Realizar o exercício físico que for tolerado.</p>
Glóbulos Brancos	<p>Valores de referência: 4.0 a 11.0x10⁹/L.</p> <p>Concentrações <2.0x10⁹/L: Contraindicação relativa para o exercício físico que exige autorização médica, realizar exercício físico de intensidade ligeira a moderada e evitar exercício físico em grupo ou em espaços públicos e recomendar uma higienização constante dos materiais e do corpo.</p> <p>Concentrações de 2.0 a 4.0x10⁹/L: Realizar exercício físico de intensidade ligeira a moderada e minimizar risco de infeção com correta higienização dos materiais e do corpo.</p>
Neutrófilos	<p>Valores de referência: 2.0-7.5x10⁹/L.</p> <p>Concentrações <1.5x10⁹/L: Contraindicação relativa para o exercício físico que exige autorização médica, realizar exercício físico de intensidade ligeira a moderada e evitar exercício físico em grupo ou em espaços públicos e recomendar uma higienização constante dos materiais e do corpo.</p> <p>Concentrações de 1.5 a 1.9x10⁹/L: Realizar exercício físico de intensidade ligeira a moderada e minimizar risco de infeção com correta higienização dos materiais e do corpo.</p>
Glicose Sanguínea	<p>Valores de referência: 68.5 a 126.1 mg/dl.</p> <p>Concentrações <99.1 mg/dl: Autorização médica necessária e é recomendada a ingestão de 5-30g de hidratos de carbono antes do exercício físico.</p> <p>Concentrações >300.9 mg/dl e diabetes tipo 1: Exercício de intensidade ligeira a moderada. Se diabetes tipo 2: Realizar o exercício que for tolerado e promover hidratação.</p>

Adaptado de Santa Mina et al.³⁵

05 TRATAMENTO, MEDICAÇÃO E SEUS EFEITOS ADVERSOS

O tratamento antineoplásico é multimodal. Muitas vezes, combinam-se várias modalidades terapêuticas de forma a aumentar as probabilidades de sucesso terapêutico. Ainda que os tratamentos estejam em mudança frequente, fruto da investigação intensa nesta área, as principais modalidades terapêuticas são: (i) Cirurgia; (ii) Radioterapia e (iii) Tratamento médico.

O tratamento médico classifica-se em função do mecanismo de ação: (i) Anti-proliferação celular (quimioterapia); (ii) Terapêuticas-alvo (Hormonoterapia, Anti-angiogénicos, Anti-EGFR, Anti-HER2 e Outras) e (iii) Imunoterapia (BCG intravesical, e Inibidores checkpoint).

É de referir que, em sobreviventes de cancro, qualquer intervenção terapêutica, sejam os tratamentos supramencionados, sejam as várias terapêuticas de suporte, como o exercício físico, têm possíveis efeitos adversos associados; e portanto, é importante que o profissional responsável pela prescrição terapêutica saiba reconhecer os efeitos adversos e graduar a sua gravidade. Em Oncologia, utiliza-se o *Common Terminology Criteria for Adverse Events* (CTCAE)⁴², que descreve o evento adverso como qualquer sintoma, sinal ou doença desfavorável e não intencional, temporariamente associada com um tratamento que pode ser relacionada, ou não, com o tratamento; cabe ao profissional de saúde inferir sobre a possível associação causal. Para cada evento adverso, o CTCAE atribui um grau de gravidade, de 1 (ligeiro) a 4 (severo), que por definição coloca em risco a vida da pessoa, sendo que os graus moderados 2 e 3 se diferenciam por primeiro afetar as atividades da vida diária instrumentais e o segundo afetar as atividades da vida diária de autocuidado.

Relativamente aos tratamentos supraenunciados, fomos feito menção aos seus efeitos adversos ao longo do capítulo. De seguida, descreve-se sumariamente a forma de atuação e exemplificam-se os efeitos de classe.

CIRURGIA

É o tratamento curativo de eleição para a maioria das situações. Pode ser radical ou conservadora. O tempo de recuperação inclui, sempre, o tempo de cicatrização dos tecidos. As cirurgias que incluem esvaziamentos ganglionares (como axilar, inguinal ou cervical) têm risco associado de linfedema, em particular se associadas a radioterapia adjuvante.

RADIOTERAPIA

São utilizadas radiações ionizantes para tratamento locorregional de alguns tumores. Pode ser realizada antes da cirurgia (neoadjuvante), depois da cirurgia (adjuvante) ou radical, podendo ser em associação com outro tratamento médico, como a quimioterapia. Os seus efeitos adversos são dependentes da localização do órgão irradiado. Se, por exemplo, for à localização mamária esquerda, poderá ter efeitos cardiotoxicos.

QUIMIOTERAPIA

É um tratamento que afeta o ciclo celular. Assim, destrói as células com maior turnover celular, como as células malignas, dos folículos pilosos (por isso poder causar alopecia), mucosas (por isso poder causar mucosite oral, orofaríngea, gastrointestinal e vaginal) e medula óssea (por isso poder causar aplasia medular, com neutropenia, anemia e trombocitopenia). É administrada de forma cíclica (cada 1, 2, 3 ou 4 semanas) e com durações variáveis, dependendo do tipo de tratamento.

Destacam-se esquemas de quimioterapia contendo alguns grupos de agentes com ações específicas:

- **Taxanos** (utilizados maioritariamente em cancro da mama, da próstata e ginecológico): neuropatia periférica; alterações das unhas; mialgias; diarreia.
- **Platinos** (utilizados maioritariamente em tumores digestivos, cancro ginecológico, urológicos, da cabeça e pescoço): neuropatia periférica; obstipação; náuseas e vômitos.
- **Antraciclínicos** (utilizadas maioritariamente em cancro da mama e hematológicos): cardiotoxicidade; náuseas e vômitos.
- **Fluoropirimidinas** (utilizadas maioritariamente em câncros digestivos e em cancro da mama metastizado): síndrome de eritrodismetria palmoplantar; diarreia.
- **Irinotecano** (utilizado maioritariamente em câncros digestivos): diarreia.
- **Bleomicina** (utilizada em tumores do testículo e hematológicos): toxicidade pulmonar

É de referir que, com estes tratamentos, são habitualmente administrados outros fármacos com objetivo de diminuir as reações e efeitos adversos da quimioterapia, designadamente corticoide, o que agrava o estado de imunossupressão e, por outro lado, aumenta os riscos de osteoporose, fraturas de insuficiência e úlceras gastroduodenais.

HORMONOTERAPIA:

Utilizada em tumores hormonossensíveis, como no cancro da mama, da próstata e neuroendócrinos, dirigida especificamente aos tecidos cujas células têm receptores hormonais. São efeitos adversos variados, de gravidade habitualmente ligeira a moderada, que foram referidos nas secções anteriores.

ANTIANGIÓGENICOS:

Utilizados sob a forma de anticorpos endovenosos, habitualmente associados a quimioterapia, ou sob a forma de pequenas moléculas em terapêutica oral. Pretendem inibir a neoangiogénese dos tumores, diminuindo a sua nutrição e conduzindo à sua morte desta forma. São utilizados nos tumores digestivos em contexto metastizado, tumores do rim e da tireóide metastizados, entre outros. Como efeito adverso mais frequente, é de referir a hipertensão arterial. A eles estão associados, também, aumento do tempo de cicatrização, risco hemorrágico e tromboembólico.

ANTI-EGFR

Utilizados sob a forma de anticorpos endovenosos, associados, ou não, a quimioterapia e/ou radioterapia, ou sob a forma de pequenas moléculas em terapêutica oral. São dirigidos ao fator de crescimento epidérmico, presente em vários tumores e, também, na pele e faneras. São utilizados

nos tumores digestivos em contexto metastizado, no cancro do pulmão avançado e no cancro de cabeça e pescoço avançado. Como efeito adverso mais frequente, é de referir *rash* acneiforme, que poderá ser associado a pele seca, prurido, alterações das unhas e aumento de crescimento das pestanas.

ANTI-HER2

Utilizados sob a forma de anticorpos endovenosos, associados, ou não, a quimioterapia e/ou ra-dioterapia, ou sob a forma de pequenas moléculas em terapêutica oral. São dirigidos à proteína HER2, que é o produto de um oncogene que existe nalguns tumores de forma sobre expressa, como os cancros da mama HER2 positivos e alguns cancros gástricos. São utilizados, portanto, no cancro da mama HER2 positivo e no cancro gástrico HER2 positivo avançado. As principais toxicidades são a cardíaca e a diarreia.

IMUNOTERAPIA

A imunoterapia pretende estimular o sistema imunitário a combater as células cancerígenas e as massas tumorais. Uma das formas mais antigas de imunoterapia é a BCG intravesical, que corresponde à instilação do bacilo BCG na bexiga de forma a estimular o sistema imunitário intravesical a eliminar os tumores vesicais não músculo invasivos. Os efeitos adversos deste tipo de tratamento são essencialmente locais, derivados da inflamação temporária da bexiga.

Recentemente, surgiram os anticorpos dirigidos aos checkpoints, estimulando as células T a combater o cancro. São utilizados em várias doenças, como melanoma, cancro do pulmão, cabeça e pescoço, rim, entre outras. As indicações têm vindo a aumentar à medida que a investigação evolui neste campo. Os efeitos adversos são diferentes dos restantes tratamentos antineoplásicos, por serem relacionados com inflamações dos vários órgãos, como: enterites, manifestadas por diarreia; dermatite, manifestada por reação cutânea; pneumonite, manifestada por sintomas respiratórios (como tosse ou falta de ar).



BIBLIOGRAFIA

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2018;68(6):394-424.
2. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *The Lancet*. 2018;391(10125):1023-1075.
3. Denlinger C, Sanft T, Armenian S, et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Survivorship. 2021. Version 1.2021, 24.02.2021.
4. Amin MB, Edge SB. *AJCC cancer staging manual*. Springer; 2017.
5. Miller KD, Triano LR. Medical issues in cancer survivors—a review. *The Cancer Journal*. 2008;14(6):375-387.
6. Naughton MJ, Weaver KE. Physical and mental health among cancer survivors: considerations for long-term care and quality of life. *North Carolina medical journal*. 2014;75(4):283-286.
7. Cormie P, Zopf EM, Zhang X, Schmitz KH. The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. *Epidemiologic reviews*. 2017;39(1):71-92.
8. Sweegers MG, Altenburg TM, Chinapaw MJ, et al. Which exercise prescriptions improve quality of life and physical function in patients with cancer during and following treatment? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*. 2017;bjsports-2017-097891.
9. Segal R, Zwaal C, Green E, Tomasone J, Loblaw A, Petrella T. Exercise for people with cancer: a clinical practice guideline. *Current Oncology*. 2017;24(1):40.
10. Speck RM, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Schmitz KH. An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Journal of cancer survivorship : research and practice*. 2010;4(2):87-100.
11. Patel AV, Friedenreich CM, Moore SC, et al. American College of Sports Medicine roundtable report on physical activity, sedentary behavior, and cancer prevention and control. *Medicine and science in sports and exercise*. 2019;51(11):2391.
12. Kampshoff CS, Jansen F, van Mechelen W, et al. Determinants of exercise adherence and maintenance among cancer survivors: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2014;11(1):1-13.
13. Lee MS, Small BJ, Jacobsen PB. Rethinking barriers: a novel conceptualization of exercise barriers in cancer survivors. *Psychology, health & medicine*. 2017;22(10):1248-1255.
14. Blaney J, Lowe-Strong A, Rankin-Watt J, Campbell A, Gracey J. Cancer survivors' exercise barriers, facilitators and preferences in the context of fatigue, quality of life and physical activity participation: a questionnaire-survey. *Psycho-oncology*. 2013;22(1):186-194.
15. Cormie P, Atkinson M, Bucci L, et al. Clinical Oncology Society of Australia position statement on exercise in cancer care. *Med J Aust*. 2018;
16. West M, Loughney L, Lythgoe D, et al. Effect of prehabilitation on objectively measured physical fitness after neoadjuvant treatment in preoperative rectal cancer patients: a blinded interventional pilot study. *British journal of anaesthesia*. 2015;114(2):244-251.

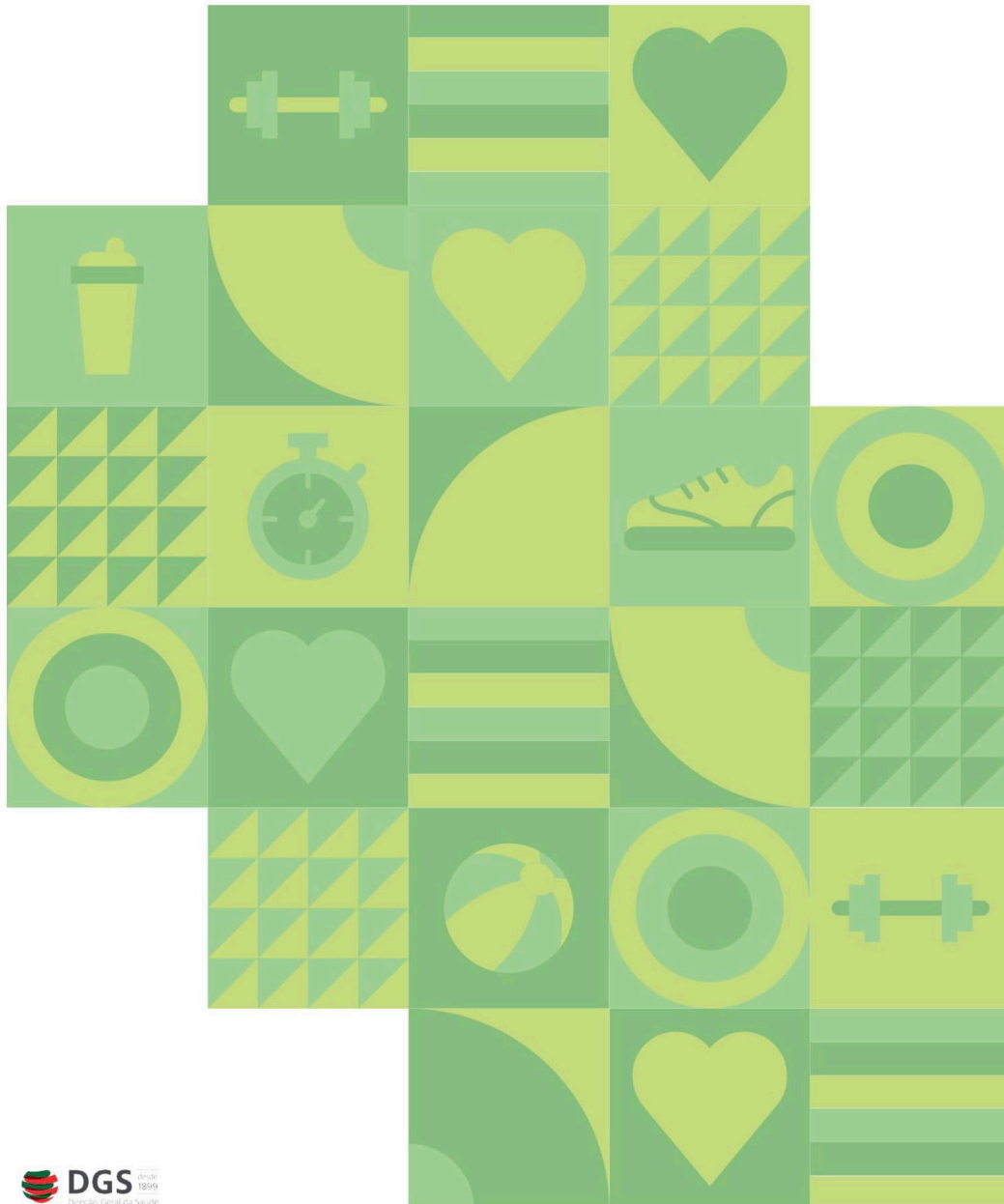
BIBLIOGRAFIA

17. Thomas G, Tahir MR, Bongers BC, Kallen VL, Slooter GD, van Meeteren NL. Prehabilitation before major intra-abdominal cancer surgery: a systematic review of randomised controlled trials. *European journal of anaesthesiology*. 2019;36(12):933.
18. Minnella EM, Bousquet-Dion G, Awasthi R, Scheede-Bergdahl C, Carli F. Multimodal prehabilitation improves functional capacity before and after colorectal surgery for cancer: a five-year research experience. *Acta oncologica*. 2017;56(2):295-300.
19. Heldens A, Bongers BC, de Vos-Geelen J, van Meeteren N, Lenssen AF. Feasibility and preliminary effectiveness of a physical exercise training program during neoadjuvant chemotherapy in individual patients with rectal cancer prior to major elective surgery. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2016;42(9):1322-1330.
20. Mishra SI, Scherer RW, Geigle PM, et al. Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *The Cochrane database of systematic reviews*. Aug 15 2012;(8):Cd007566. doi:10.1002/14651858.CD007566.pub2
21. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane database of systematic reviews*. 2012;(11)
22. Scott JM, Zabor EC, Schwitzer E, et al. Efficacy of exercise therapy on cardiorespiratory fitness in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*. 2018;36(22):2297.
23. Strasser B, Steindorf K, Wiskemann J, Ulrich CM. Impact of resistance training in cancer survivors: a meta-analysis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2013;45(11):2080-2090.
24. Squires RW, Shultz AM, Herrmann J. Exercise training and cardiovascular health in cancer patients. *Current oncology reports*. 2018;20(3):1-20.
25. Hojman P, Gehl J, Christensen JF, Pedersen BK. Molecular mechanisms linking exercise to cancer prevention and treatment. *Cell metabolism*. 2018;27(1):10-21.
26. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, et al. Exercise guidelines for cancer survivors: consensus statement from international multidisciplinary roundtable. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2019;51(11):2375-2390.
27. Ferioli M, Zauli G, Martelli AM, et al. Impact of physical exercise in cancer survivors during and after antineoplastic treatments. *Oncotarget*. 2018;9(17):14005.
28. Sweegers MG, Altenburg TM, Brug J, et al. Effects and moderators of exercise on muscle strength, muscle function and aerobic fitness in patients with cancer: a meta-analysis of individual patient data. *British journal of sports medicine*. 2019;53(13):812-812.
29. Buffart LM, Kalter J, Sweegers MG, et al. Effects and moderators of exercise on quality of life and physical function in patients with cancer: an individual patient data meta-analysis of 34 RCTs. *Cancer treatment reviews*. 2017;52:91-104.
30. Friedenreich CM, Neilson HK, Farris MS, Courneya KS. Physical activity and cancer outcomes: a precision medicine approach. *Clinical Cancer Research*. 2016;22(19):4766-4775.
31. Hayes SC, Newton RU, Spence RR, Galvão DA. The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management. *Journal of science and medicine in sport*. 2019;22(11):1175-1199.
32. Denlinger CS, Sanft T, Baker KS, et al. Survivorship, version 2.2018, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2018;16(10):1216-1247.
33. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, et al. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*. 2015;162(2):123-132.
34. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*. 2020;54(24):1451-1462.
35. Santa Mina D, Langelier D, Adams SC, et al. Exercise as part of routine cancer care. *The Lancet Oncology*. 2018;19(9):e433-e436.

BIBLIOGRAFIA

36. Danhauer SC, Addington EL, Sohl SJ, Chaoul A, Cohen L. Review of yoga therapy during cancer treatment. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(4):1357-1372.
37. Medicine ACoS. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
38. Jones LW, Courneya KS, Mackey JR, et al. Cardiopulmonary function and age-related decline across the breast cancer survivorship continuum. *Journal of clinical oncology*. 2012;30(20):2530.
39. Ness KK, Wall MM, Oakes JM, Robison LL, Gurney JG. Physical performance limitations and participation restrictions among cancer survivors: a population-based study. *Annals of epidemiology*. 2006;16(3):197-205.
40. Petrick JL, Foraker RE, Kucharska-Newton AM, et al. Trajectory of overall health from self-report and factors contributing to health declines among cancer survivors. *Cancer Causes & Control*. 2014;25(9):1179-1186.
41. Gilchrist SC, Barac A, Ades PA, et al. Cardio-oncology rehabilitation to manage cardiovascular outcomes in cancer patients and survivors: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(21):e997-e1012.
42. Health UDo, Services H. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE). Version 5.0; November 27, 2017. 2020.



**Direção-Geral da Saúde**

Alameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa | Portugal

Tel.: +351 218 430 500 | Fax: +351 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45

1049-005 Lisboa | Portugal

Tel.: +351 218 430 500

Fax: +351 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

