

2025

#BEACTIVE DAY

GUIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA MELHORIA DA SAÚDE

*Prevenção e Cuidado de Doenças
Não Transmissíveis*

O Potencial da AFMS



Co-funded by
the European Union

europe active
MORE PEOPLE | MORE ACTIVE | MORE OFTEN

#BEACTIVE
EUROPEAN WEEK OF SPORT

PORTUGAL
ACTIVO
Associação de Clubes de Fitness e Saúde
• pessoas • activas • saudáveis

01 SOBRE O PROJETO #BEACTIVE DAY 2025

01 SOBRE O PROJETO #BEACTIVE DAY 2025	3
02 INTRODUÇÃO	4
03 AFMS E A DIABETES	8
3.1 Contexto	8
3.2 Atividade física na prevenção e gestão	12
3.3 Considerações sobre atividade física para pessoas com diabetes	13
3.4 Elaboração de programas de atividade física para pessoas com diabetes	16
3.5 Exemplos de boas práticas	17
04 AFMS E DOENÇAS CARDIOVASCULARES	18
4.1 Contexto	18
4.2 Atividade física na prevenção e gestão	22
4.3 Considerações sobre atividade física para prevenção secundária e reabilitação	25
4.4 Elaboração de programas de atividade física para prevenção de DCV	27
4.5 Exemplos de boas práticas	29
05 AFMS E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÓNICAS	30
5.1 Contexto	30
5.2 Atividade física na prevenção e gestão	32
5.3 Considerações sobre atividade física para pessoas com DRC	34
5.4 Elaboração de programas de atividade física para pessoas com DRC	35
5.5 Exemplos de boas práticas	37
06 AFMS e Cancro	38
6.1 Contexto	39
6.2 Atividade física na prevenção e gestão	41
6.3 Consideração da atividade física: relevância em todo o espectro de cuidados	45
6.4 Exemplos de boas práticas	46
07 CRIAR PROGRAMAS AFMS PARA PESSOAS COM CANCRO	47
7.1 Prescrição de exercício para pessoas com cancro	47
7.2 Recomendações de Exercício	49
7.3 Implementação das prescrições do FITT na prática	51
08 AUMENTAR A COMPETÊNCIA DE QUEM PRESCREVE EXERCÍCIO PARA A SAÚDE	55
09 CONCLUSÕES	58
10 AGRADECIMENTOS	60



01 SOBRE O PROJETO #BEACTIVE DAY 2025

O projeto **#BEACTIVE DAY 2025** é uma iniciativa de 12 meses coordenada pela EuropeActive e financiada pela União Europeia. O projeto conta com 9 parceiros, que são as associações nacionais de fitness da Áustria, Bulgária, Finlândia, França, Hungria, Itália, Sérvia e Suécia.

O conceito do **#BEACTIVE DAY** baseia-se nas campanhas de sucesso do "Dia Nacional do Fitness" da EuropeActive, desenvolvidas em 15 países europeus desde 2017. Este modelo comprovado e sustentável continua a fortalecer o papel do setor do fitness e da atividade física na promoção de estilos de vida mais saudáveis em toda a Europa. O **#BEACTIVE DAY 2025** apoia a visão de tornar mais pessoas mais ativas, com mais frequência, e visa combater os níveis crescentes de inatividade física e doenças crónicas. Este ano, a campanha dá ênfase especial à prevenção e ao tratamento de doenças crónicas não transmissíveis (DNTs) por meio da Atividade Física para Melhoria da Saúde (AFMS). Ao promover uma maior participação em eventos de atividade física durante a última semana de setembro, a campanha contribui diretamente para a Semana Europeia do Desporto (EWoS) anual da Comissão Europeia.

O **#BEACTIVE DAY** continua a desempenhar um papel central na mobilização do setor de fitness e atividade física, inspirando pessoas em toda a Europa a adotar um estilo de vida ativo. A campanha inclui milhares de eventos e atividades gratuitas em centros de fitness e desporto, parques, escolas, universidades e locais de trabalho, convidando todos a experimentar a alegria e os benefícios de ser fisicamente ativo.

Saiba mais sobre as atividades do projeto **#BEACTIVE DAY 2025** aqui:

europeactive.eu/projects/beactiveday2025

e sobre a campanha **#BEACTIVE DAY** aqui:

beactiveday.portugalactivo.pt

beactiveday.eu



02 INTRODUÇÃO

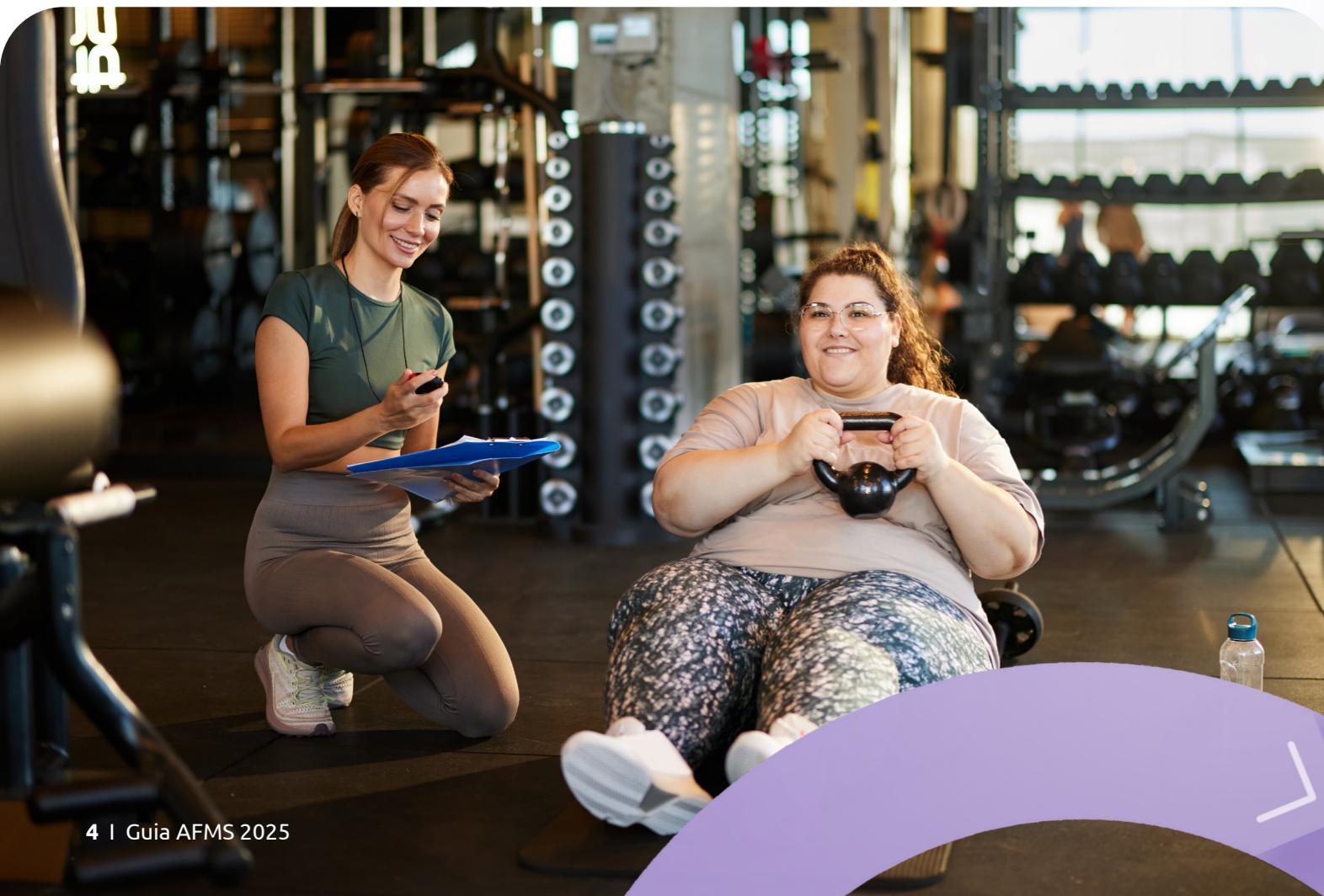
Este Guia foi desenvolvido para destacar o papel essencial da inclusão na promoção da atividade física para melhoria da saúde (AFMS), especialmente para indivíduos que vivem com doenças crónicas não transmissíveis (DCNTs) ou estão em risco de as desenvolver.

Além de ser um aspecto fundamental da saúde, bem-estar e socialização de todos os indivíduos, a **atividade física também é um pilar fundamental na prevenção e no tratamento** de condições como doenças cardiovasculares, diabetes, cancro e doenças respiratórias crónicas. No entanto, muitas pessoas enfrentam barreiras - sejam elas físicas, sociais, económicas ou culturais - que dificultam a sua capacidade de praticar atividade física regular.

O nosso objetivo é fornecer **orientações práticas e estratégias para tornar o AFMS acessível**, equitativa e acolhedora para todos, independentemente de idade, capacidade, género, etnia ou classe socioeconómica. Reconhecemos que as pessoas

afetadas por DCNTs frequentemente precisam de **ambientes personalizados e de apoio** para iniciar e manter estilos de vida ativos. Ao remover barreiras e promover práticas inclusivas, podemos **capacitar os indivíduos** a assumir o controlo de sua saúde e melhorar sua qualidade de vida.

A EuropeActive vislumbra um futuro onde cada pessoa tenha a oportunidade e o apoio para se envolver em atividades físicas que atendam às suas necessidades e capacidades. Este Guia faz parte do compromisso contínuo da nossa organização com o **avanço da saúde pública** preventiva, reduzindo desigualdades e construindo **comunidades mais fortes, saudáveis e ativas**.



PARA QUEM É ESTE GUIA:



Operadores de Fitness e Atividade Física:

Incluindo proprietários e gestores de clubes e organizadores de eventos de atividade física. Esses operadores têm uma oportunidade e responsabilidade únicas de criar ambientes onde pessoas com ou em risco de DCNTs se sintam seguras, apoiadas e incentivadas a serem ativas.



Legisladores e Stakeholders do Setor:

Os legisladores desempenham um papel crucial na definição de ambientes, sistemas e políticas que permitem ou restringem o acesso à atividade física para melhoria da saúde (AFMS). Este Guia serve como um recurso estratégico para apoiar esses esforços e impulsionar mudanças em nível de políticas em direção a comunidades mais inclusivas e ativas. Oferece ainda orientação para uma série de stakeholders - incluindo seguradoras e associações profissionais - sobre como promover e apoiar iniciativas de atividade física inclusivas que se alinhem com os objetivos de prevenção de DCNTs.



Treinadores pessoais e Instrutores:

Trabalhar diretamente com indivíduos por meio de programas de atividade física tem um papel fundamental a desempenhar, adaptando atividades e oferecendo motivação e segurança. Este Guia fornece métodos baseados em evidências para envolver com segurança indivíduos afetados pelas quatro DCNTs mais prevalentes: doenças cardiovasculares, diabetes, cancro e doenças respiratórias crónicas.



Pessoas que Vivem com ou em Risco de DNTs:

Igualmente importante, este Guia é para os indivíduos a quem procura ajudar. Para aqueles que lidam com ou correm risco de doenças crónicas de saúde, o Guia fornece ferramentas para entender os seus direitos, praticar atividades físicas seguras e apropriadas e defender oportunidades inclusivas. Capacitar os indivíduos com conhecimento é fundamental para construir confiança e promover a participação autodeterminada em atividades físicas.



Desbloquear o potencial de inclusão na AFMS para pessoas afetadas ou em risco de contrair DCNTs

As doenças não transmissíveis (DNT) – incluindo doenças cardiovasculares, cancros, diabetes, doenças respiratórias crónicas e transtornos mentais ou neurológicos – são a principal causa de morte e incapacidade na União Europeia (UE), sendo responsáveis por mais de 90% de todas as mortes¹ e 80% do total dos problemas de saúde².

Em todo o mundo, as DCNT são responsáveis por cerca de 40 milhões dos 56 milhões de mortes que ocorrem a cada ano, representando aproximadamente **71% de toda a mortalidade global**. São ainda responsáveis por quase **80% de todos os anos vividos com incapacidade**, levando à redução da expectativa de vida saudável – o número de anos sem doença vividos³. A grande maioria das mortes relacionadas a doenças crónicas não transmissíveis, aproximadamente 80%, é atribuída às condições mais prevalentes, incluindo cancro, doenças cardiovasculares, diabetes e doenças respiratórias crónicas⁴.

Além dessas estatísticas alarmantes, existem profundos impactos sociais e económicos: a mortalidade prematura devido a DCNT custa à economia da UE cerca de **€115 bilhões anualmente**, com perdas adicionais causadas pela diminuição da produtividade, redução do emprego e incapacidade a longo prazo⁵. Este autocarro vai além dos custos financeiros,

afetando a qualidade de vida dos indivíduos, o bem-estar das famílias e dos cuidadores e a sustentabilidade dos sistemas de saúde em todo o continente.

As DCNTs afetam pessoas de todas as idades, origens e grupos socioeconómicos. Pessoas de todas as classes sociais são vulneráveis aos principais fatores de risco que contribuem para as DCNTs, incluindo inatividade física, dietas pouco saudáveis, consumo de tabaco e álcool, todos ainda mais afetados por determinantes ambientais, culturais e socioeconómicos da saúde. No entanto, as **DCNTs são caracterizadas por um alto grau de prevenibilidade**.

A inatividade física – agora reconhecida como um fator de risco crítico no surgimento e progressão de muitas DCNTs – é cada vez mais prevalente devido à urbanização, ao sedentarismo e ao acesso desigual a oportunidade de realizar atividade física segura e inclusiva.

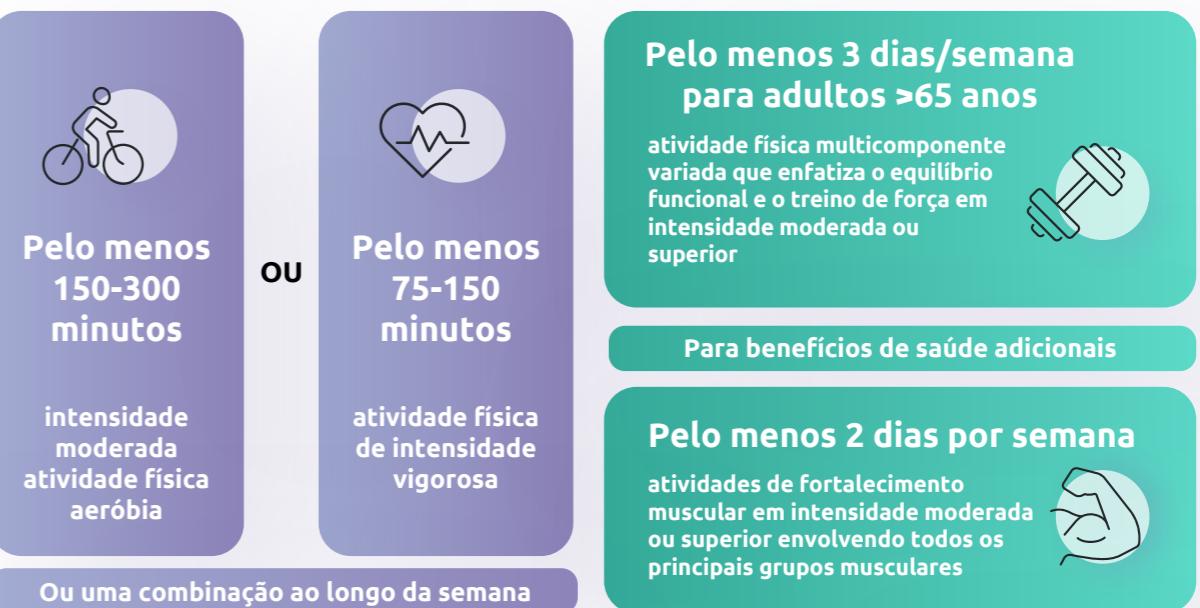
De forma alarmante, dados globais indicam que um em cada quatro adultos e mais de 80% dos adolescentes não atingem os níveis de atividade recomendados⁶.

Ao mesmo tempo, a atividade física tem-se mostrado consistentemente uma intervenção **poderosa e económica para a prevenção e gestão das DCNTs**. O movimento regular pode ajudar a reduzir o risco de

doenças cardíacas, enfarte, diabetes tipo 2 e alguns cancros, além de melhorar a saúde mental, a mobilidade e a qualidade de vida em geral. Indivíduos que vivem com ou em risco de DCNTs tendem a enfrentar **barreiras múltiplas e interligadas** – físicas, económicas, psicológicas e culturais – que limitam sua capacidade de praticar atividades físicas regulares e benéficas à saúde (AFMS).

“

É aqui que o **setor do fitness e da atividade física pode, e deve, desempenhar um papel transformador**. Com a sua natureza informal, flexível e comunitária, o setor está numa posição única para colmatar lacunas, quebrar barreiras de acesso e oferecer oportunidades personalizadas e inclusivas de envolvimento. O setor do fitness europeu já alcança mais de **71 milhões de pessoas**⁷, e iniciativas como a campanha **#BEACTIVE DAY** destacam o potencial para mobilizar e inspirar comunidades através de ações de base. Juntos, os intervenientes do setor estão empenhados em tornar-se um parceiro cada vez mais solicitado da saúde pública e estão a investir recursos para construir parcerias sólidas, bem como uma base de evidências sólida que o capacite a **criar impactos significativos e duradouros na saúde pública**.



¹ WHO, Monitoring noncommunicable disease commitments in Europe 2021, 2021, <https://shorturl.at/fA3uB>

² European Commission, Non-communicable diseases – overview, 2025, <https://shorturl.at/PnmAC>

³ Germany et al., Longevity leap: Mind the healthspan gap, NPJ Regenerative Medicine, 2021.

⁴ Bennet et al., NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target, Lancet, 2018.

⁵ Europe Commission, Healthier Together – EU NCDs Initiative, 2022, <https://shorturl.at/djxD8>

⁶ WHO, Physical activity factsheet, <https://shorturl.at/9DAFQ>

⁷ EuropeActive, European Health and Fitness Report 2025, 2025, <https://shorturl.at/987RB>



03

AFMS E A DIABETES

A diabetes é uma doença crónica complexa que afeta cerca de 600 milhões de pessoas em todo o mundo.

600
MILHÕES

dos quais 66 milhões na Europa.

Prevê-se que este número aumente para mais de 72 milhões até 2050.

72
MILHÕES

A diabetes representa um fardo significativo para os indivíduos e para os sistemas de saúde – em 2024, as despesas com saúde na Europa ascenderam a US\$ 193 mil milhões (cerca de €178 mil milhões)⁸.

US\$ 193bn

⁸ International Diabetes Federation, *IDF diabetes atlas 11th edition 2025*, 2025

⁹ WHO, *Classification of diabetes mellitus*, 2019, <https://rb.gy/ia2bi7>

000

3.1 Contexto

A diabetes ocorre quando o corpo não consegue usar a insulina de forma eficaz ou quando nosso corpo não produz insulina suficiente (ou nenhuma). A insulina é uma hormona produzida pelo pâncreas que ajuda nosso corpo a transportar a glicose do sangue para as células, onde ela pode ser usada como energia.

Quando não há insulina suficiente ou ela não funciona de forma eficaz, a glicose pode começar a acumular-se nos vasos sanguíneos, causando altos níveis de glicose no sangue (hiperglicemia). Se os níveis de glicose permanecerem altos no sangue por muito tempo, podem ocorrer danos nos vasos sanguíneos de grande e pequeno calibre, o que aumenta o risco de complicações relacionadas com a diabetes que afetam o coração, os olhos, os rins, os nervos, a circulação dos membros inferiores, os dentes e as gengivas.⁹

Existem mais de 10 tipos diferentes de diabetes, dos quais os mais comuns são diabetes tipo 1 (DM1), diabetes tipo 2 (DM2) e diabetes gestacional (DMG).

Tipo 1 Diabetes

(DM1) é uma doença autoimune em que o sistema imunitário do corpo ataca e destrói as células produtoras de insulina no pâncreas. Pessoas com DM1 precisam de se autoadministrar insulina todos os dias para sobreviver. Cerca de 2,7 milhões de pessoas vivem com DM1 na Europa e, embora possa ocorrer em qualquer idade, é mais comumente diagnosticado em crianças e adultos jovens.¹⁰ Atualmente, não há cura ou prevenção para o DM1, embora agora seja possível, para algumas pessoas, retardar o início da doença em cerca de dois anos.¹¹

Tipo 2 Diabetes

(DM2) é causada por uma interação complexa de fatores de risco modificáveis e não modificáveis, como genética, etnia, idade e obesidade. Em muitos casos, o DM2 pode ser retardado ou previsto com apoio para abordar os fatores de risco comportamentais. O DM2 é caracterizado por "resistência à insulina", o que significa que a insulina produzida pelo pâncreas não funciona muito bem. Como a insulina não funciona como deveria, o pâncreas tenta produzir cada vez mais para compensar. Depois de algum tempo, o pâncreas cansa-se e começa a produzir cada vez menos insulina, causando o aumento da glicemia. Aproximadamente 90% de todas as pessoas com Diabetes (PcD) vivem com DM2.¹²

Hiperglicemia intermediária

(ou pré-diabetes) é um precursor do diabetes tipo 2. Partilha os mesmos fatores de risco do diabetes tipo 2 e ocorre quando os níveis glicémicos estão mais altos do que o normal, mas não o suficiente para o diagnóstico de diabetes tipo 2. Pessoas com hiperglicemia intermediária apresentam maior risco de desenvolver diabetes tipo 2, mas podem reduzir esse risco ou retardar o início do diabetes tipo 2 com mudanças no estilo de vida e/ou uso de medicamentos.¹³

Diabetes gestacionais

(DMG) é um tipo de diabetes que resulta em níveis glicémicos elevados durante a gravidez. Níveis elevados de glicose durante a gravidez podem colocar a mãe e o bebé em risco de complicações relacionadas à gravidez, incluindo pressão arterial elevada, bebés com peso elevado ao nascer e parto obstruído. Na Europa, um em cada sete nascidos vivos é afetado por níveis glicémicos elevados durante a gravidez. Os fatores de risco para DMG incluem viver com excesso de peso ou obesidade, ter mais de 45 anos, histórico familiar de diabetes, DMG em gestações anteriores e síndrome dos ovários policísticos. Mulheres que tiveram DMG e seus descendentes apresentam maior risco de desenvolver diabetes tipo 2.¹⁴



¹⁰ International Diabetes Federation, *IDF diabetes atlas 11th edition 2025*, 2025

¹¹ Herold KC, et al., *An anti-CD3 antibody, teplizumab, in relatives at risk for type 1 diabetes*, New England Journal of Medicine, 2019.

¹² WHO, *Classification of diabetes mellitus*, 2019, <https://rb.gy/ia2bi7>

¹³⁻¹⁴ Ibid.

3.2 Atividade física na prevenção e gestão

A atividade física (AF) está entre as ferramentas mais eficazes de prevenção e controlo do diabetes, juntamente com uma alimentação e controlo de peso saudáveis.



A AF pode reduzir a incidência de DM2 em até 10%¹⁵, enquanto alguns estudos mostram que (juntamente com intervenções dietéticas), a AF pode diminuir a progressão do "pré-diabetes" para DM2 em 31% a 63% em adultos que vivem com pré-diabetes.¹⁶



A participação regular em atividades físicas melhora os níveis de glicose e a saúde cardíaca, contribui para a perda de peso, reduz a resistência à insulina e melhora o bem-estar das pessoas com deficiência.¹⁷



Adultos que vivem com diabetes são incentivados a praticar pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada por semana.



Atividades de fortalecimento muscular são recomendadas em 2 a 3 dias não consecutivos por semana, enquanto exercícios de equilíbrio são recomendados para idosos com 65 anos ou mais.



Todas as PCD são incentivadas a **limitar o tempo sentado** e, em geral, a se movimentar mais.



Devido aos efeitos positivos da AF na insulina, também é recomendado que as PCD **evitem ficar mais de dois dias consecutivos sem praticar qualquer atividade.**¹⁸



3.3 Considerações sobre atividade física para pessoas com diabetes

Embora claramente benéficos, algumas PCD podem enfrentar desafios ao tentar cumprir as diretrizes de AF mencionadas anteriormente.

PCD enfrentam barreiras comuns à AF, semelhantes às enfrentadas por pessoas que não vivem com a condição. Existem, no entanto, algumas **barreiras específicas do diabetes** que devem ser consideradas, além dessas barreiras mais gerais.¹⁹

Flutuações nos níveis de glicose

Para algumas pessoas com diabetes, especialmente aquelas que usam insulina, a AF pode causar flutuações nos níveis de glicose no sangue, resultando em sintomas perigosos e desagradáveis de níveis de glicose no sangue altos e baixos. A ocorrência e o medo dessas flutuações podem ser uma barreira significativa à atividade para algumas pessoas.



Efeitos de condições de saúde relacionadas

PCD frequentemente convivem com outras condições de saúde que podem representar barreiras à participação. Condições como doenças cardiovasculares, obesidade, problemas de visão, problemas circulatórios e nervosos podem apresentar considerações adicionais antes que alguém possa se tornar ativo. Sem apoio individualizado e considerado, a pessoa que vive com diabetes pode se sentir sobrecarregada e com medo de se exercitar.

¹⁵ OECD/WHO, Step Up! Tackling the burden of insufficient physical activity in Europe, 2023, <https://rb.gy/vh7uo2>

¹⁶ Tuomilehto J et al., Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance, N Engl J Med, 2001.

¹⁷ Colberg SR, et al., Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association, Diabetes Care, 2016.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Kanaley JA, et al., Exercise/Physical Activity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Consensus Statement from the American College of Sports Medicine, Medicine & science in sports & exercise, 2022.

Falta de apoio

Muitas pessoas com deficiência sentem que não recebem o apoio necessário de profissionais de saúde, familiares ou amigos. Iniciar uma atividade física pode ser complicado devido às flutuações glicémicas mencionadas anteriormente, a outras condições de saúde relacionadas ao diabetes e ao fardo geral do diabetes vivenciado por muitos. Sentir-se sem apoio ou julgado pode agravar esses problemas, levando à baixa autoconfiança na participação em atividades.



Garantindo a participação segura em atividades físicas

De modo geral, os benefícios da prática de AF superam em muito os riscos potenciais. Para a maioria das PCD, os exames de pré-triagem para AF não são necessários antes de iniciar a prática de AF de intensidade baixa a moderada. Se a pessoa com diabetes deseja participar em atividades de maior intensidade, é recomendado o encaminhamento a um médico para um check-up. A AF pode aumentar o risco de níveis glicémicos baixos (hipoglicemia), níveis glicémicos altos (hiperglicemia) e eventos cardíacos em algumas PCD.



Hipoglicemia

Para aqueles que usam insulina ou um tipo de medicamento chamado sulfonilureias, a atividade aeróbica sustentada pode causar baixos níveis de glicose no sangue (BGL). As pessoas correm maior risco de hipoglicemia se forem fisicamente ativas até duas horas após a aplicação de insulina na hora da refeição, se não tiverem consumido hidratos de carbono suficientes para sustentar a sua atividade e/ou se a atividade durar mais de 30 minutos. Os sintomas de hipoglicemia podem variar entre os indivíduos, mas podem incluir tremores, tonturas, fraqueza, visão turva, suor, confusão e, em casos graves, perda de consciência.



Para aqueles em risco de hipoglicemia, recomenda-se a formulação de um plano de gestão de hipoglicemia com seus profissionais de saúde, juntamente com o controlo regular da glicemia. Se houver suspeita de hipoglicemia, a PCD deve ser incentivada a interromper a atividade e seguir seu plano pessoal de gestão de hipoglicemia.



Hiperglicemia

Um pequeno aumento nos níveis glicémicos (BGL) com alguns tipos de atividade é normal. Atividades de intensidade leve a moderada podem ajudar a reduzir os BGL antes, durante e depois da atividade. Se os BGL estiverem altos ou se a pessoa sentir dor de cabeça, "lentidão" durante a atividade, náuseas, vômitos ou caibras, a atividade deve ser interrompida. A pessoa com deficiência deve manter-se hidratada e seguir seu plano pessoal de gestão de hiperglicemia.



Eventos cardíacos

Pessoas com doença arterial coronariana, uma condição comum relacionada ao diabetes, correm maior risco de angina, ataques cardíacos ou arritmias durante a atividade física. Portanto, recomenda-se que pessoas com doença arterial coronariana conhecida sejam encaminhadas a um médico para exames adicionais antes de iniciar a atividade.²⁰



Outras condições

Testes adicionais e aconselhamento médico podem ser necessários se a pessoa com deficiência também apresentar problemas oculares relacionados ao diabetes, neuropatia do sistema nervoso autônomo, dor no peito recente, pressão alta ou colesterol alto que não tenham sido investigados.²¹

²⁰ Colberg SR, et al., *Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association*, *Diabetes Care*, 2016.

²¹ Ibid.

3.4 Elaboração de programas de atividade física para pessoas com diabetes

Os programas de AP que têm como alvo PCD devem ser:



co-criado com indivíduos que viveram a experiência do diabetes



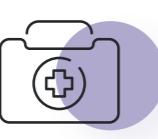
adaptado aos objetivos e motivações individuais de AF da pessoa



adaptado às capacidades da pessoa



num ambiente onde a pessoa se senta física e psicologicamente segura, **livre** de julgamento e estigma



estruturado para incentivar o **apoio social**



feitos com apoio do **controlo da glicose** antes, durante e depois da atividade

A equipa do programa também deve:



estar ciente das barreiras específicas do diabetes e considerações individuais



estar treinada em primeiros socorros específicos para diabetes



3.5 Exemplos de boas práticas

“

Football is Medicine é um modelo adaptável que utiliza sessões estruturadas de treino de futebol num ambiente divertido, seguro e agradável para promover a AF entre pessoas com condições crónicas de saúde, incluindo DM2. Este modelo foi testado pela primeira vez na Dinamarca em 2003 e já foi utilizado em todo o mundo.

Football Fans In Training (FFIT) é um programa de saúde desenvolvido para combater as desigualdades de saúde entre homens e mulheres com excesso de peso ou obesidade – fatores de risco bem conhecidos para DM2. O programa é uma combinação de atividades em sala de aula e sessões de AF em estádios de futebol locais. Os participantes do programa melhoraram a sua condição física, o seu bem-estar e reduziram o risco de DM2.

Diabetes em Movimento é um programa comunitário e multidisciplinar de atividade física para PCD residentes em Portugal. O programa consiste em três sessões de atividades em grupo por semana, com o apoio de profissionais de saúde e de exercícios. O programa também inclui sessões de educação em saúde voltadas para a prevenção de complicações do diabetes.

O Programa de Diabetes e Sobre peso da **Fédération Française d'Education Sportive et de Gymnastique Volontaire (FFEPGV)** foi desenvolvido para apoiar PCD e pessoas com excesso de peso e obesidade a praticarem AF e desporto num ambiente não competitivo, permitindo que os participantes "redescubram a alegria do movimento".





04 AFMS E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

4.1 Contexto

Prevalência, Desigualdades e Mortalidade²²

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte na Europa, responsáveis por

3.9
MILHÕES
DE MORTES

- ou **45%** de todas as fatalidades - anualmente

Na União Europeia (UE), as doenças cardiovasculares são responsáveis por mais de 1,8 milhões de mortes (37% do total de mortes) todos os anos.

1.8
MILHÕES
DE MORTES

Isso se traduz em aproximadamente 4.600 mortes por dia em toda a UE.

4,600
MORTES

²² *This text has been based on the recently released EHN Patient Advocacy Handbook – Volume I, 2025, <https://rb.gy/qhf7k>

As principais formas de DCV são a **Doença Cardíaca Isquémica** e o **Acidente Vascular Cerebral (AVC)**, sendo que o primeiro representa a principal causa isolada de mortalidade prematura em menores de 65 anos, tanto em homens (248.000 mortes, 16%) quanto em mulheres (76.121 mortes, 11%).

Em 2019, as DCV foram responsáveis por mais de 10,4 milhões de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs) na UE, devido apenas aos riscos alimentares. Além disso, a **diminuição da atividade física contribuiu com aproximadamente 1,08 milhão de DALYs para as DCV**, enquanto o tabagismo foi responsável por mais de 5,25 milhões de DALYs. O consumo de álcool também desempenhou um papel significativo, contribuindo com aproximadamente 1,26 milhão de DALYs para a carga de DCV.

A cada ano, mais de 6 milhões de novos casos de DCV são diagnosticados na UE, com 62 milhões de pessoas a viver com DCV até o momento.²³

Mais de três quartos das mortes por DCV ocorrem em **países de baixa e média renda**. As desigualdades na mortalidade por DCV são responsáveis por quase metade do excesso de mortalidade em **grupos socioeconómicos mais baixos** na maioria dos países europeus.²⁴

Apesar de ser a principal causa de morte entre mulheres na Região Europa da OMS, as **DCV em mulheres têm sido subpesquisadas** há muito tempo, levando a lacunas no diagnóstico, tratamento e prevenção. Na Europa, as **DCV são responsáveis por 45% das mortes em mulheres e 39% em homens²⁵**, mas grande parte da pesquisa médica e das diretrizes clínicas historicamente baseou-se em dados centrados no sexo masculino. Isso tem resultado em diagnósticos equivocados, tratamento tardio e uma subestimação geral do risco de doenças cardíacas em mulheres.



²³ European Commission, *Cardiovascular diseases*, <https://shorturl.at/xxMaN>

²⁴ European Society of Cardiology, *Fighting cardiovascular disease – a blueprint for EU action*, 2020, <https://shorturl.at/DAAIp>

²⁵ European Heart Network, *European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition*, 2017, <https://rb.gy/iotdbr>

Fatores de Risco

Os fatores de risco podem ser categorizados em determinantes biológicos, comportamentais e ambientais.



Determinantes biológicos, como pressão arterial elevada, colesterol elevado e diabetes, são condições fisiológicas modificáveis ou não modificáveis que aumentam o risco.



Determinantes comportamentais incluem dieta, atividade física, tabagismo e consumo de álcool. Vale ressaltar que, embora os determinantes comportamentais sejam frequentemente enquadrados como escolhas pessoais, eles são significativamente moldados pelo ambiente mais amplo, incluindo disponibilidade de alimentos, condições do local de trabalho, planeamento urbano e estruturas sociais, que influenciam a tomada de decisões individuais e os resultados de saúde.



Os determinantes ambientais abrangem fatores como poluição do ar, condições socioeconómicas e exposições no local de trabalho.

Dados de 2019²⁶ mostram que:

33,6% das mortes por DCV foram associadas a dietas pouco saudáveis

17,5% ao alto índice de massa corporal, **11,6%** ao consumo de tabaco

5% à inatividade física e **3%** ao consumo de álcool.



4.2 Atividade física na prevenção e gestão

Estudos em larga escala mostram que indivíduos fisicamente ativos têm um risco significativamente menor de desenvolver doenças cardiovasculares em comparação com indivíduos inativos.

É importante ressaltar que a atividade física é benéfica mesmo quando iniciada mais tarde na vida - embora a atividade física consistente e de longo prazo ofereça a maior proteção.



Reduz a pressão arterial

Exercícios regulares podem reduzir a necessidade de medicamentos para baixar a pressão arterial.



Melhora os níveis de colesterol

A AF aumenta a lipoproteína de alta densidade (HDL, ou colesterol "bom") e diminui a lipoproteína de baixa densidade (LDL, ou colesterol "mau").



Melhora o controlo da glicemia

Particularmente importante na prevenção ou controlo do diabetes, um importante fator de risco para doenças cardiovasculares.



Previne AVC

Por meio dos seus efeitos nos vasos sanguíneos, pressão arterial e metabolismo.



Reduz o peso corporal e a gordura corporal.

Isso ajuda a reduzir a carga sobre o sistema cardiovascular.



Como a atividade física ajuda

A atividade física contribui para a saúde cardiovascular por meio de múltiplos mecanismos biológicos comprovados²⁷

²⁷European Society of Cardiology, Physical activity for cardiovascular prevention, 2024, <https://rb.gy/qhf17k>

Recomendações



Qualquer tipo de atividade física é melhor do que nenhuma – De caminhadas a exercícios estruturados, todas as formas ajudam.



A AF sistemática e regular traz o maior benefício, especialmente quando segue as diretrizes da OMS em termos de frequência, intensidade e duração.



Embora não esteja totalmente claro quais tipos específicos de atividade ideais, seguir estas recomendações gerais é suficiente para obter a maioria dos efeitos protetores.



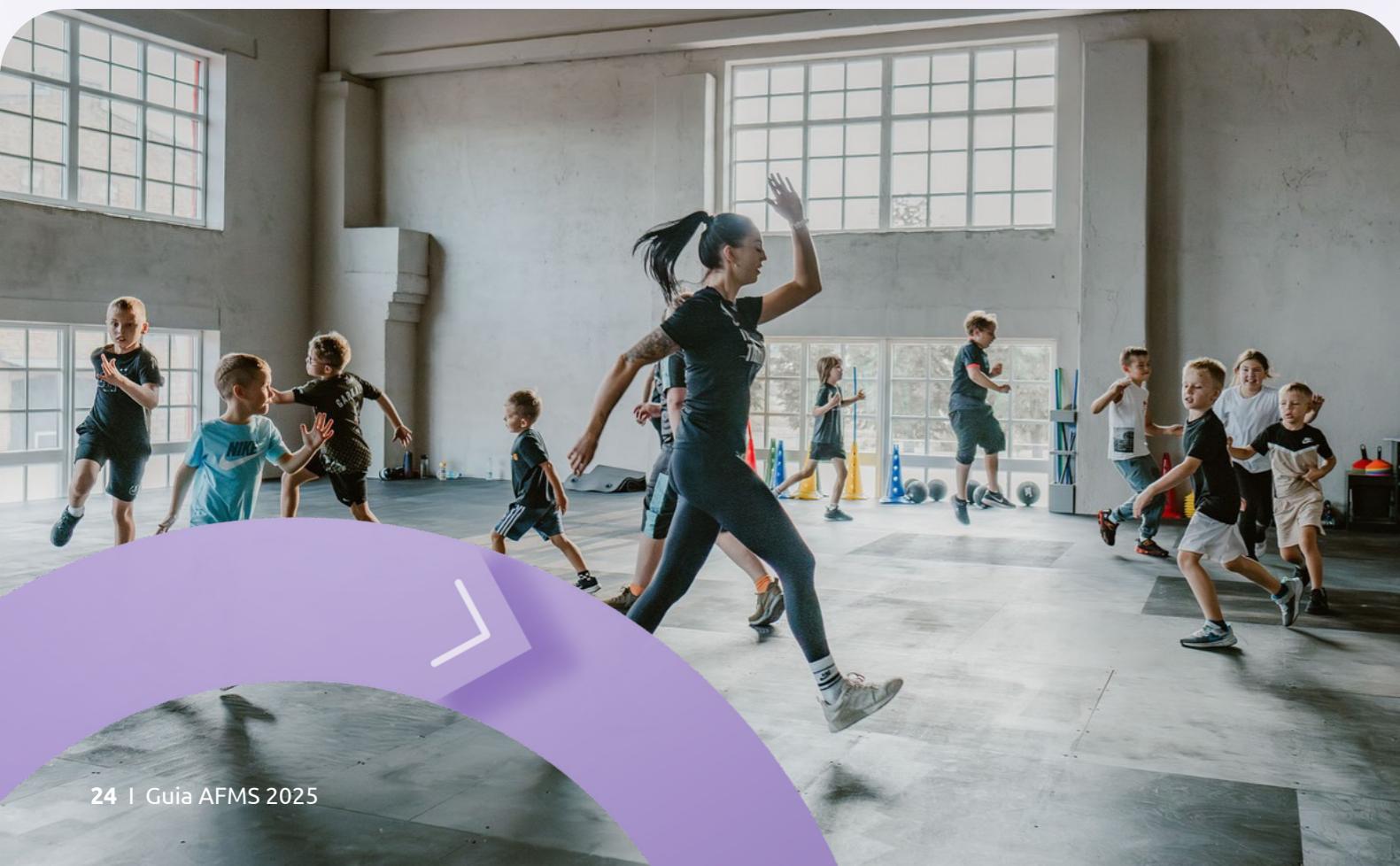
Incentive a AF como parte fundamental da prevenção e do controlo de DCV.



Reconheça a AF como uma estratégia geral de tratamento com amplos benefícios à saúde.



Ajude os indivíduos a encontrar maneiras realistas e personalizadas de aumentar os níveis de atividade de forma segura e sustentável.



4.3 Considerações sobre atividade física para prevenção secundária e reabilitação²⁸

A atividade física não é importante apenas para prevenir doenças cardiovasculares.

Desempenha um papel vital após o diagnóstico, especialmente para reduzir o risco de futuros ataques cardíacos, derrames ou outras complicações graves. Chamamos a isso **prevenção secundária** e é uma parte fundamental da **reabilitação cardíaca**.

A doença cardiovascular continua após o primeiro evento - Mesmo após o aparecimento dos sintomas ou a ocorrência de um evento como um ataque cardíaco, a doença cardiovascular geralmente progride silenciosamente. Ser fisicamente ativo ajuda a reduzir o risco de outro evento grave e morte - especialmente para pessoas com doença cardíaca isquémica, diabetes ou aquelas em recuperação de procedimentos como angioplastia (ICP).

Muitas pessoas tornam-se menos ativas após o diagnóstico - Após um evento cardiovascular, as pessoas geralmente reduzem a atividade devido à fadiga, medo ou confusão sobre o que é seguro. Infelizmente, isso pode aumentar o risco de desenvolver outros problemas, como:

- **Obesidade**
- **Diabetes tipo 2**
- **Depressão ou ansiedade**
- **Problemas nas articulações e na mobilidade (por exemplo, osteoartrite)**

É por isso que orientação e apoio personalizados são tão importantes.

Como a Reabilitação Cardíaca Apoia a Recuperação

A reabilitação cardíaca é um programa estruturado que combina exercícios, educação e apoio emocional. Geralmente é oferecido em três fases:

- **Fase I – Fase hospitalar:** Começa durante o internamento hospitalar após um evento como um ataque cardíaco.
- **Fase II – Fase ambulatorial supervisionada:** Começa logo após a alta, com foco em atividade física monitorizada e recuperação.

○ **Fase III – Fase de manutenção:** suporte contínuo para manter o progresso por meio de mudanças no estilo de vida, incluindo atividade física.

Esses programas podem reduzir os internamentos hospitalares, melhorar a qualidade de vida e apoiar a recuperação emocional.

No entanto, estudos mostram que, embora a reabilitação cardíaca reduza o risco de morte cardiovascular, ela pode não reduzir a mortalidade geral ou a reincidência de ataques cardíacos. Isso destaca a necessidade de uma combinação de tratamentos - incluindo medicamentos, educação e comportamentos saudáveis - juntamente com exercícios.

Adaptar o Exercício ao Indivíduo

Todas as pessoas com DCV podem se beneficiar da atividade física, mas não existe uma solução única para todos. O plano de exercícios mais seguro e eficaz depende do histórico médico, do nível de risco e da condição física do indivíduo.

- Um check-up médico completo (incluindo um ECG) é recomendado antes de começar.
- Pacientes de baixo risco geralmente podem exercitarse livremente, com orientação geral.
- Pacientes de alto risco precisam de um plano personalizado e possivelmente supervisionado, muitas vezes orientado por uma equipa de saúde.
- Os melhores resultados vêm da combinação de diferentes estratégias — não apenas de exercícios sozinhos. O aconselhamento individual ajuda as pessoas a criar rotinas que se adaptem às suas habilidades e necessidades, especialmente aquelas que são sedentárias ou convivem com outros problemas de saúde.

Pequenos Passos Fazem uma Grande Diferença

Mesmo quantidades moderadas de atividade física podem melhorar:

- **Bem-estar mental**
- **Funcionamento diário e independência**
- **Energia e força física**
- **Recuperação de uma cirurgia (pré-reabilitação)**
 - embora ainda sejam necessárias mais pesquisas para entender por quanto tempo e com que intensidade o devemos fazer

A chave é manter-se ativo de forma consistente ao longo do tempo. Isso pode significar caminhar mais, participar numa aula de reabilitação ou incorporar atividades físicas à vida diária.

Conclusão: A atividade física é uma ferramenta para a vida toda

Pessoas que vivem com doenças cardiovasculares devem ser apoiadas e incentivadas a movimentar-se mais, especialmente se antes eram inativas. A atividade física não substitui o tratamento médico, mas amplifica seus benefícios, ajudando as pessoas a viver vidas mais longas, saudáveis e plenas.

Para ver um progresso real, é importante combinar a atividade física com:

- **Uma dieta saudável**
- **Medicação quando necessário**
- **Apoio emocional e psicológico**
- **Consultas médicas regulares**

Resultados positivos surgem quando múltiplas medidas são usadas com intensidade e duração suficientes, e quando a atividade se torna parte da vida quotidiana.



4.4 Elaboração de programas de atividade física para prevenção de DCV²⁹

Intensidade da Atividade

- Atividade de **intensidade moderada** é suficiente para proporcionar benefícios significativos.
- É segura e administrável para a maioria das pessoas, incluindo aquelas com DCV.
- Exercícios de maior intensidade podem trazer mais benefícios, mas não são adequados para todos e podem até aumentar o risco em pessoas com problemas cardíacos não diagnosticados.



Frequência

- A quantidade total por semana importa mais do que a frequência com que é realizada.
- Por praticidade e redução do risco de lesões, **2 a 3 sessões por semana** costumam ser o ideal.



Duração

- 30 a 60 minutos por dia é uma boa meta geral.
- Pode ser realizado em **uma sessão contínua** ou em **várias sessões mais curtas** ao longo do dia (por exemplo, 5 a 10 minutos por vez), o que é especialmente útil para iniciantes ou idosos.



Volume Total

- Recomenda-se cerca de **150 minutos de atividade moderada por semana**.
- Para **atividades vigorosas** (como corrida), cerca de 75 minutos por semana oferecem benefícios semelhantes
- Quantidades ainda menores podem ajudar, especialmente para aqueles que são inativos ou têm condições crónicas.



Mais nem sempre é melhor.

- Os benefícios da AF continuam a aumentar além de 150 minutos por semana, até mesmo **7 vezes essa quantidade**, sem danos evidentes.
- No entanto, o benefício extra por minuto adicional diminui.
- Volumes extremamente altos de AF intensa ao longo de muitos anos (por exemplo, em desportos competitivos) podem trazer alguns riscos à saúde cardíaca.

²⁹this guidance is not exclusive but especially intended to CVD prevention, see: EHN, *Physical activity policies for cardiovascular health*, 2019, <https://shorturl.at/Pav6b>



Tipo de Atividade

- A **atividade aeróbia** é, em geral, mais eficaz para a prevenção de DCV. A atividade física aeróbia praticada em qualquer forma dentro dos limites de volume, frequência ou intensidade recomendados **não causa riscos cardiovasculares** a indivíduos saudáveis.
- O treino de força deve ser limitado a cerca de **uma hora por semana**, com base em evidências atuais.

Cuidado! A maioria das pesquisas sobre a quantidade e o tipo de atividade física necessária para prevenir DCV é baseada em **dados populacionais**. Isso significa:

- As recomendações refletem os efeitos médios observados em grandes grupos de pessoas.
- Essas médias não funcionam igualmente bem para todos — devido a diferenças na genética, estado de saúde e composição corporal.
- Algumas pessoas podem se beneficiar de **menos** AF do que a recomendada, enquanto outras podem precisar de **mais** para obter os mesmos efeitos na saúde.

Pessoas com **maior risco de DCV** geralmente precisam de mais AF para reduzir seu risco, enquanto aquelas com **baixo risco** podem precisar de menos. As diretrizes de saúde pública oferecem recomendações gerais para toda a população, que às vezes são aplicadas incorretamente a cada indivíduo. A AF pode e deve ser **personalizada de acordo com as necessidades individuais**.



3.5 Exemplos de boas práticas

Prescrição Finlandesa de Atividade Física (PAP): A iniciativa do Instituto UKK para desenvolver práticas de aconselhamento sobre atividade física na atenção primária teve como objetivo aprimorar a integração da Prescrição de Atividade Física (PAP) em quatro centros de saúde municipais no distrito de Pirkanmaa, na Finlândia. Ao formar equipes multiprofissionais, oferecer treino abrangente e facilitar reuniões regulares com tutores, o projeto procurou aumentar o conhecimento dos profissionais de saúde, aprimorar as práticas de aconselhamento e promover a documentação do aconselhamento sobre atividade física em sistemas digitais que armazenam as informações relevantes sobre a saúde dos pacientes.

Sport sur ordonnance: Com 20 municípios participantes na Bélgica, o Sport sur ordonnance é uma iniciativa de saúde na qual médicos prescrevem atividade física como tratamento para pacientes com doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares, obesidade ou depressão. As atividades prescritas são adaptadas à condição de cada paciente e são supervisionadas por profissionais qualificados, frequentemente em colaboração com especialistas em saúde e condição física. O objetivo é integrar a atividade física aos cuidados médicos padrão como uma terapia não farmacológica. Uma iniciativa semelhante também está presente na França.

Encaminhamento para Exercício na Suécia (EU-PAP): O método sueco de prescrição de atividade física foi escolhido pela Comissão Europeia como uma boa prática a ser implementada em outros Estados-Membros da UE. A transferência e a adoção são apoiadas pelo projeto EUPAP – Um Modelo Europeu de Atividade Física com Prescrição – coordenado pela Agência de Saúde Pública da Suécia. O que torna o método sueco de prescrição de atividade física (PaP) único é que:

- aconselhamento e a prescrição são individualizados, com base nas circunstâncias do paciente
- Todos os profissionais de saúde licenciados com experiência adequada podem prescrever
- Os pacientes participam em atividades físicas fora da supervisão dos serviços de saúde – um componente central do PaP é integrar a atividade física na vida quotidiana.

Viu actiu: O programa "Viva Ativo" (Viu actiu) é um serviço local em Benicarló Castellón, na comunidade autónoma de Valéncia (Espanha). Inclui avaliação e prescrição de programas personalizados de atividade física: após o diagnóstico por um clínico geral, um profissional de atividade física entrevista o paciente e oferece um programa individual com caminhadas locais ou atividades em grupo para fortalecimento muscular ou atividades aeróbias. Os pacientes são monitorizados anualmente e são emitidos relatórios individuais.

05

AFMS E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÓNICAS

5.1 Contexto

As doenças respiratórias crónicas (DRC) impõem um encargo social e económico significativo, impactando negativamente os sistemas de saúde e afetando a vida dos pacientes e suas famílias.

A DPOC é a terceira principal causa de mortalidade globalmente e afeta³⁶ milhões de europeus. Representa 6% do total das despesas com saúde na União Europeia (UE).³⁴ Exacerbações causadas por infecções respiratórias na DPOC geralmente exigem hospitalização duas vezes ao ano. Exacerbações repetidas levam a alterações irreversíveis na função pulmonar, reduzem a qualidade de vida e aumentam o risco de exacerbações subsequentes e mais frequentes.

A asma geralmente começa mais cedo do que outras doenças crónicas, causando um alto encargo vitalício para os cuidadores e a sociedade. O custo direto da asma na Europa é de € 20 bilhões anualmente. A asma mal controlada reduz a qualidade de vida, piora com a idade e pode causar danos permanentes à função pulmonar.³⁵

A apneia obstrutiva do sono tem inúmeras consequências para a saúde, incluindo sonolência diurna, redução da qualidade de vida, diminuição da capacidade de aprendizagem e comprometimentos neurocognitivos, como redução da memória episódica, da função executiva, da atenção e das habilidades visoespaciais. A apneia do sono não tratada pode levar a condições médicas graves, incluindo doenças cardiovasculares, e aumento do uso de recursos de saúde — custos que diminuem significativamente após o tratamento adequado.³⁶



*Na Europa mais de
36 milhões
de pessoas vivem com Síndrome
Obstrutiva Crónica (DPOC)³⁰*

*30 milhões
com asma³¹
e estima-se que pessoas com apneia
obstrutiva do sono variem de
24.5 milhões³² a 175
milhões de pessoas³³.*

³⁰ Benjafield AV et al., *Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis*, Lancet Respir Med, 2019.

³¹ Wecker H, et al., *Impact of asthma in Europe: A comparison of web search data in 21 European countries*, World Allergy Organ J, 2023.

³² Senaratna CV et al., *Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review*, Sleep Med Rev, 2017.

³³ Benjafield AV et al., *Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis*, Lancet Respir Med, 2019.

³⁴ OECD, *Realising the Potential of Primary Health Care*, 2020, <https://shorturl.at/BmYBX>

³⁵ Wecker H, et al., *Impact of asthma in Europe: A comparison of web search data in 21 European countries*, World Allergy Organ J, 2023.

³⁶ Faria A et al., *The public health burden of obstructive sleep apnea*, Sleep Sci, 2021

5.2 Atividade física na prevenção e gestão

A importância do exercício para a qualidade de vida relacionada à saúde é inegável para todos os indivíduos com doenças respiratórias.

Embora o exercício não cure ou retarde a progressão de doenças respiratórias, ele continua sendo um **componente vital do autocuidado**.

O exercício **melhora a tolerância ao stress físico e reduz a intensidade e a frequência de sintomas como falta de ar**, excesso de muco, chiado no peito e tosse. O incentivo à atividade física também é socialmente significativo, pois vários estudos indicam que o treino físico reduz o uso de serviços de saúde.³⁷

É essencial que indivíduos com doenças respiratórias **diferenciem entre falta de ar e falta de ar**. A falta de ar geralmente desaparece quando o esforço físico cessa. O exercício impacta positivamente o gerenciamento de vários sintomas - como falta de ar, produção de muco e tosse - e melhora a percepção da qualidade de vida relacionada à saúde. A atividade física baseada em resistência também reduz a fadiga diurna e melhora a qualidade do sono. Uma boa condição física pode melhorar a resistência a infecções respiratórias.

Asma

A atividade física aumenta a tolerância ao exercício em pessoas com asma e reduz os sintomas induzidos pelo exercício, como a hiper-reactividade bronquica. O exercício pode ajudar a controlar os sintomas relacionados à asma (falta de ar, produção de muco, tosse) e melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde.

Uma boa condição física melhora a resistência a infecções respiratórias, o que também beneficia indivíduos com asma. Há evidências de que níveis mais elevados de condição física reduzem a ocorrência de exacerbações da asma.

DPOC

De acordo com estudos³⁸, o exercício é particularmente benéfico para indivíduos com DPOC, pois a reabilitação baseada em exercícios:

- reduz a falta de ar diminuindo a obstrução das vias aéreas e a sensibilidade à inflamação e contração
- melhora a eliminação de muco das vias aéreas
- previne exacerbações e auxilia na recuperação mais rápida
- reduz o risco de re-hospitalização e diminui a duração da internação hospitalar e o uso de serviços de saúde
- alivia fraqueza, fadiga, ansiedade e depressão
- melhora a capacidade física, a distância percorrida e a qualidade de vida relacionada à saúde

Caminhar aproximadamente **6.400 passos por dia** pode reduzir o risco de hospitalização devido a exacerbações, em comparação com menos de 3.200 passos diários. Um aumento de cerca de 1.845 passos por dia também se correlaciona com um risco reduzido de mortalidade.

Apneia do Sono

Na apneia obstrutiva do sono, a condição está frequentemente associada ao excesso de peso corporal. O exercício pode reduzir o número de pausas respiratórias noturnas em mais de 30%, mesmo sem perda significativa de peso. O exercício de resistência reduz a fadiga diurna, melhora a qualidade do sono e melhora a qualidade de vida geral.

O exercício também influencia positivamente o metabolismo da glicose, a fadiga, a saúde cardiovascular e a inflamação de baixo grau – todas comorbidades comuns associadas à apneia do sono. Estudos mostram que a perda de peso de 5 a 10 kg, ou 10% do peso corporal, pode aliviar significativamente os sintomas.³⁹

Considerações específicas a serem levadas em consideração

A asma bem controlada não é uma barreira para a atividade física ou desporto. Os sintomas induzidos por exercícios são frequentemente um sinal de controlo inadequado da asma, mas também podem resultar da recuperação pós-exacerbação após uma infecção respiratória. Pessoas com asma de difícil tratamento são mais propensas a esses sintomas, que afetam cerca de 10% dos pacientes com asma.

Ao elaborar programas de exercícios para indivíduos com DPOC, é crucial considerar o fenótipo da doença, a gravidade dos sintomas, a obstrução das vias aéreas, o risco de exacerbações e a presença de asma ou sintomas semelhantes à asma. Comorbidades - como síndrome metabólica, doença cardiovascular, aterosclerose e depressão - também podem influenciar a implementação e a eficácia do treino físico.



³⁷ Puolanne Mervi, Hengityssairaalalle liikunta on keskeinen osa omahoitoa, *Fysioterapia-lehti*, 2022.
³⁸ The Finnish Medical Society Duodecim, *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Current Care Guideline*, 2020.

³⁹ Norman RM et al., *Exercise & Sport Science Australia (ESSA) position statement on exercise and chronic obstructive pulmonary disease*, *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2021.

5.3 Considerações sobre atividade física para pessoas com DRC

Pessoas com doenças respiratórias ainda podem participar de quase todas as formas de atividade física. No entanto, é importante fazer pausas durante o exercício, especialmente ao acostumar-se a um novo programa de exercícios ou desporto. Antes de iniciar ou aumentar a frequência de exercícios, é necessário que um médico avalie a dosagem correta da medicação, especialmente se a pessoa tiver tendência a apresentar sintomas respiratórios durante o exercício. Pessoas que necessitam de oxigênio suplementar durante o esforço devem seguir as instruções do seu médico para a administração de oxigênio.



Programas individuais de exercícios e testes de aptidão física de base são a base do treino físico em pacientes com doenças respiratórias. O teste de caminhada de seis minutos funciona bem, permitindo que o paciente monitorize de forma independente o seu desenvolvimento físico.



O aquecimento antes do exercício físico reduz os sintomas respiratórios - não deve ser negligenciado. Também é importante levar em consideração que o ar frio intensifica as reações de asma e o exercício em ar frio pode causar irritação e inflamação prolongadas das vias aéreas. O uso de um aquecedor de ar respiratório pode ser necessário em temperaturas baixas.



5.4 Elaboração de programas de atividade física para pessoas com DRC

Em geral, o **treino intervalado** é adequado para pessoas com doenças respiratórias. Durante as fases de menor intensidade, o corpo recupera, o que ajuda a prevenir o desenvolvimento de sintomas. As fases mais lentas devem, idealmente, ser três vezes mais longas do que as fases de alta intensidade.

Para indivíduos propensos a desenvolver sintomas durante o exercício, as explosões de alta intensidade devem ser mais curtas em relação à fase de recuperação. Por exemplo, um esforço de alta intensidade de 10 segundos seguido por um período de recuperação de 30 segundos pode melhorar a resistência se continuado por pelo menos 20 minutos. O exercício cardiovascular em si atua como um exercício respiratório eficaz.



Exercícios aquáticos são uma forma de atividade física bem tolerada e segura, mesmo para pessoas com asma grave ou DPOC. O ar quente e úmido ao redor da piscina facilita a respiração, e a pressão da água sobre o peito auxilia na expiração, melhorando a ventilação pulmonar. Os músculos inspiratórios também são fortalecidos, pois trabalham contra a resistência da água. Além disso, a imersão em água aumenta a pressão arterial, aumenta o volume sistólico e reduz a frequência cardíaca. Não há impurezas ou pólen no ar na área da piscina, tornando-a particularmente adequada para pessoas com alergias ou asma.

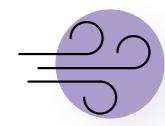
○ Exercícios na água melhoram a **captação máxima de oxigénio e a eficiência da expiração** em indivíduos com asma, e causam menos irritação da mucosa em comparação com atividades semelhantes em terra. Da mesma forma, diversos estudos mostram que exercícios aquáticos melhoram significativamente a resistência física, a força muscular e a qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com DPOC, frequentemente de forma mais eficaz do que o treino equivalente em terra.⁴⁰

○ O treino aquático é especialmente benéfico para pacientes respiratórios com **comorbidades musculoesqueléticas** e para aqueles com excesso de peso, pois reduz o estresse stress e permite movimentos mais eficazes.



Caminhar é uma das formas de exercício mais benéficas e acessíveis para indivíduos com DPOC. A capacidade de caminhar distâncias maiores está associada à capacidade de manter a independência e permanecer em casa. Caminhar também é viável durante a oxigenoterapia domiciliar e não precisa ser evitado.

- Para melhorar a **capacidade de resistência**, a caminhada em declive combinada com o treino intervalado pode ser eficaz. Ela requer menos energia do que a caminhada em superfície plana no mesmo ritmo e envolve atividade muscular excêntrica, particularmente nos músculos da coxa. Este tipo de treino pode levar ao aumento da massa e força muscular.
- Embora a caminhada em declive seja bem tolerada, implementá-la pode exigir criatividade. Em ambientes urbanos, os indivíduos podem usar elevadores ou escadas rolantes para subir e descer escadas. Iniciantes podem começar com um andar de cada vez. Um prédio de apartamentos com elevador pode servir como um local prático para treino em casa.



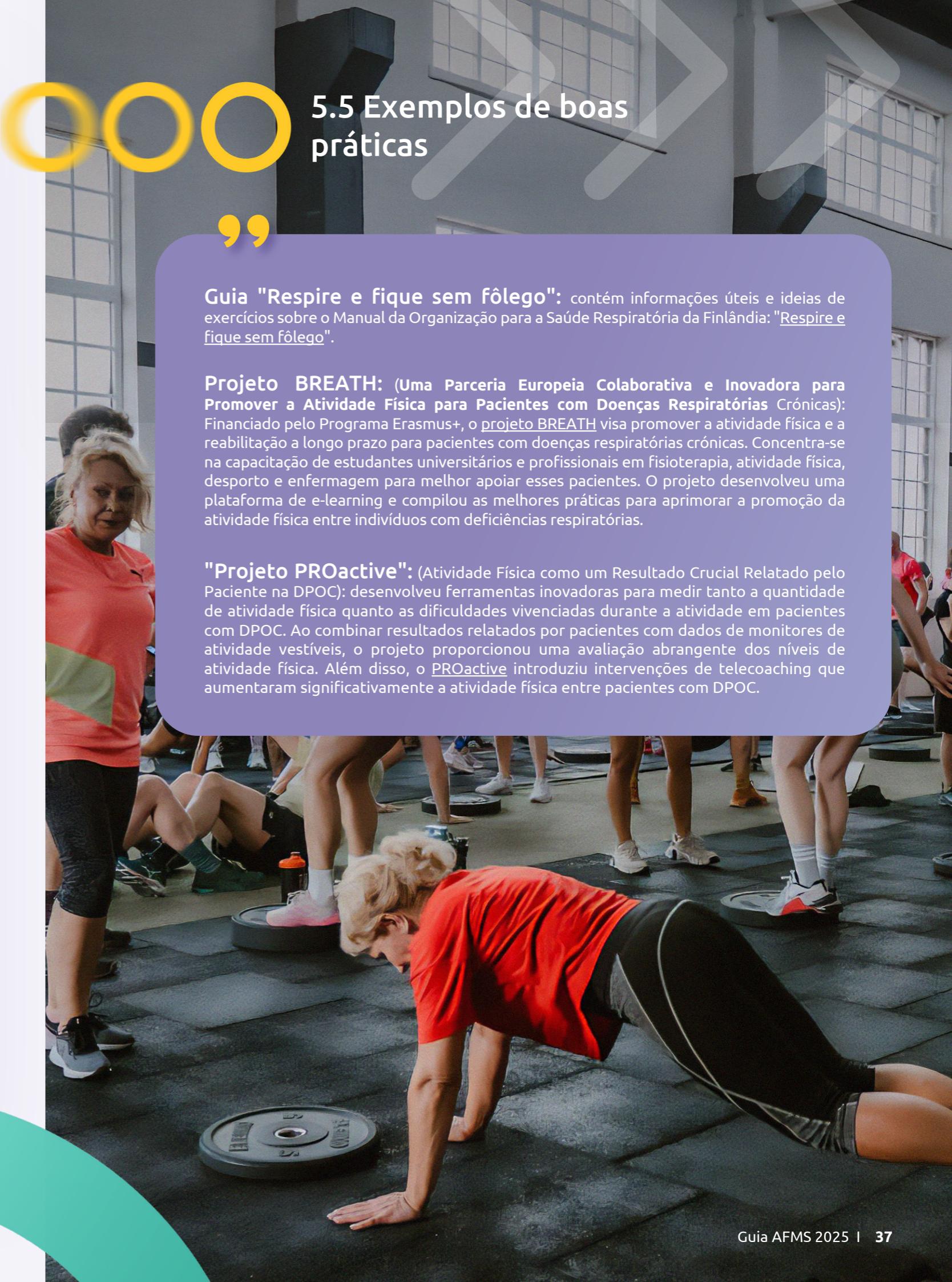
Exercícios respiratórios são geralmente percebidos como seguros e bem tolerados, embora as evidências científicas sobre sua eficácia sejam modestas. Esses exercícios devem se concentrar em técnicas de respiração, eliminação de muco e controlo da expiração durante o esforço (por exemplo, respiração com lábios franzidos). O domínio da **respiração diafrágmatica** tem sido associado ao aumento da distância percorrida. A combinação de respiração e movimento (como por meio de ioga ou tai chi praticados por 12 a 24 meses) demonstrou aumentar a distância percorrida, reduzir a falta de ar e melhorar a qualidade de vida relacionada com a saúde.⁴¹



A **força muscular** é essencial para manter a postura e a capacidade funcional na vida diária. O treino de força é particularmente importante para indivíduos com doenças respiratórias, pois também contribui para a saúde óssea. É crucial focar no fortalecimento muscular, especialmente quando a doença respiratória causa **perda involuntária de peso e massa muscular**. O envelhecimento e certos medicamentos, como o uso prolongado de corticosteroides, podem reduzir ainda mais a força muscular.

- Muitas pessoas toleram melhor o **treino de força** do que atividades de resistência, pois ele não aumenta tanto a necessidade de oxigênio. A baixa força muscular pode contribuir para o aumento da falta de ar durante a atividade. O foco deve estar nos exercícios para os membros superiores e inferiores, bem como nos músculos do core e da parte superior das costas, que auxiliam na postura. Os músculos abdominais também auxiliam na função respiratória e são importantes durante a tosse. Treino em casa local.

⁴¹Ibid.



5.5 Exemplos de boas práticas

“

Guia "Respire e fique sem fôlego": contém informações úteis e ideias de exercícios sobre o Manual da Organização para a Saúde Respiratória da Finlândia: "[Respire e fique sem fôlego](#)".

Projeto BREATH: (Uma Parceria Europeia Colaborativa e Inovadora para Promover a Atividade Física para Pacientes com Doenças Respiratórias Crônicas): Financiado pelo Programa Erasmus+, o [projeto BREATH](#) visa promover a atividade física e a reabilitação a longo prazo para pacientes com doenças respiratórias crônicas. Concentra-se na capacitação de estudantes universitários e profissionais em fisioterapia, atividade física, desporto e enfermagem para melhor apoiar esses pacientes. O projeto desenvolveu uma plataforma de e-learning e compilou as melhores práticas para aprimorar a promoção da atividade física entre indivíduos com deficiências respiratórias.

"Projeto PROactive": (Atividade Física como um Resultado Crucial Relatado pelo Paciente na DPOC): desenvolveu ferramentas inovadoras para medir tanto a quantidade de atividade física quanto as dificuldades vivenciadas durante a atividade em pacientes com DPOC. Ao combinar resultados relatados por pacientes com dados de monitores de atividade vestíveis, o projeto proporcionou uma avaliação abrangente dos níveis de atividade física. Além disso, o [PROactive](#) introduziu intervenções de telecoaching que aumentaram significativamente a atividade física entre pacientes com DPOC.

06

AFMS e Cancro



Um novo caso de cancro é diagnosticado na União Europeia (UE) a cada 9 SEGUNDOS

Só em 2020, 2,7 milhões de pessoas na UE foram diagnosticadas com cancro.

e 1,3 milhões morreram com a doença.

000

6.1 Contexto

O fardo do cancro afeta profundamente os indivíduos e as suas famílias emocionalmente, física e financeiramente, além de colocar uma pressão significativa sobre os sistemas de saúde e as sociedades, devido ao aumento da procura por serviços, perda de produtividade e necessidades de cuidados de longo prazo.

Para enfrentar essa crise crescente, a UE lançou o **Plano Europeu de Combate ao Cancro (EBCP)**. O plano concentra-se em quatro áreas principais: prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento, e qualidade de vida para pacientes e sobreviventes de cancro. No entanto, permanecem lacunas significativas na garantia de acesso igualitário aos cuidados e na promoção de estilos de vida mais saudáveis em todos os níveis.

O **Código Europeu Contra o Cancro (ECAC)**, uma iniciativa da Comissão Europeia para informar os cidadãos sobre as suas ações individuais para reduzir o risco de cancro, recomenda explicitamente: "Seja fisicamente ativo na vida quotidiana. Limite o tempo que você passa sentado".

As projeções sugerem que a mortalidade por cancro aumentará mais de

24% até 2035

tornando-se a principal causa de morte na UE.⁴²

⁴²European Commission, Europe's Beating Cancer Plan, 2021, <https://shorturl.at/Z6lxI>

Cancros Mais Comuns na Europa

Os cancros mais frequentemente diagnosticados incluem:

- Cancro de mama (mais comum em mulheres)
- Cancro colorretal
- Cancro de próstata
- Cancro de pulmão
- Melanoma e outros cancros de pele

Vários deles - como cancro de pulmão, colorretal e de próstata - também estão entre as principais causas de mortes relacionadas ao cancro. Outros cancros, como de bexiga, pâncreas, endométrio e cervical, também apresentam alta prevalência e mortalidade em todo o continen-

Fatores de Risco Modificáveis

Embora alguns fatores de risco (como genética ou idade) não sejam modificáveis, 30 a 50% dos casos de cancro são preveníveis por meio de escolhas de estilo de vida mais saudáveis.⁴³ Os principais fatores de risco modificáveis incluem:

- Uso de tabaco (a principal causa prevenível)
- Consumo de álcool

- Má alimentação e excesso de peso
- Exposição a agentes cancerígenos
- Inatividade física

A inatividade física contribui significativamente para o risco de diversos tipos de cancro, particularmente de **mama, colorretal e endometrial**, ao aumentar a inflamação, prejudicar a função imunológica e promover ganho de peso e desequilíbrio hormonal.

Uma Chamada à Ação

Reducir a carga do cancro por meio da atividade física exige ações em todos os setores: governos, profissionais de saúde, sociedade civil, planeadores urbanos e profissionais de atividade física. Isso inclui:

- Criar ambientes que favoreçam uma vida ativa
- Promover a comunicação em saúde com base científica
- Tornar a atividade física acessível e inclusiva
- Aumentar a conscientização sobre a relação entre a inatividade física e o cancro.



⁴³ WHO, *Cancer Factsheet*, 2025, <https://shorturl.at/tvQqx>

⁴⁴ WHO, *Physical activity factsheets for the 27 EU Member States in the WHO European Region 2021*, 2021, <https://shorturl.at/jqHv5>

6.2 Atividade física na prevenção e gestão

A atividade física desempenha um papel importante em toda a jornada do cancro da prevenção ao tratamento e recuperação.

Manter-se ativo pode ajudar a reduzir o risco de desenvolver certos tipos de cancro, especialmente de mama, cólon e endométrio. Para pacientes com cancro, a atividade física pode ser uma maneira segura e eficaz de apoiar o tratamento. Por exemplo, pode ajudar a controlar efeitos colaterais como fadiga, ansiedade, perda muscular e mobilidade reduzida. Após o tratamento, a atividade física continua sendo valiosa, apoiando a recuperação a longo prazo, melhorando a qualidade de vida e reduzindo o risco de recidiva do cancro em alguns casos.

Atividade física e prevenção do cancro

Evidência de Proteção

A atividade física regular ajuda a prevenir o cancro através de:



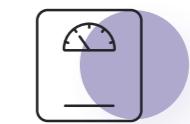
Equilíbrio de hormonas como estrogénio e insulina, que podem impulsionar o crescimento tumoral



Redução da inflamação associada ao desenvolvimento tumoral



Aumento da função imunológica, melhorando a capacidade do corpo de detectar e destruir células anormais



Regulação do peso e prevenção da obesidade, um fator de risco conhecido para pelo menos 13 tipos de cancro

Evidência mais forte por tipo de câncer

- **Cancro de cólon:** redução de risco de **20 a 30%**
- **Cancro de mama:** **10 a 25%** e até **40%** em mulheres com alta aptidão cardiorrespiratória
- **Cancro de endométrio:** redução de risco de **20 a 30%**
- **Evidências emergentes** de benefícios preventivos também estão a crescer para cancros de bexiga, esôfago, rim, pulmão e estômago.

Uma ampla análise conjunta de nove coortes prospectivas envolvendo mais de 750.000 participantes constatou que níveis mais elevados de atividade física no lazer estavam associados a um risco 12% a 25% menor de pelo menos sete tipos diferentes de cancro.⁴⁵ Apesar disso, quase metade dos europeus ainda não cumpre as diretrizes de atividade física da OMS, especialmente idosos, mulheres e pessoas de grupos socioeconómicos mais baixos.

É fundamental destacar essas disparidades. A atividade física está intimamente ligada ao status socioeconómico (SSE), que influência profundamente tanto o risco de desenvolver cancro quanto a capacidade de se engajar em comportamentos de promoção da saúde após o diagnóstico. Indivíduos com SSE mais alto geralmente têm mais acesso a recursos que apoiam a atividade física: estabilidade financeira, horários flexíveis, cuidadores informais, acesso a espaços verdes e moradia segura. Em contraste, pessoas de origens socioeconómicas mais baixas podem enfrentar barreiras significativas -

incluindo insegurança financeira, encargos com a prestação de cuidados, ambientes inseguros ou inacessíveis para exercícios e tempo e apoio limitados.

Enquadrar a atividade física simplesmente como uma escolha pessoal pode, involuntariamente, reforçar o estigma ou a culpa, especialmente para pacientes com cancro, que já estão enfrentando desafios físicos, emocionais e logísticos complexos. Para muitos, a atividade física pode ser uma fonte de força e apoio, mas somente quando adaptada às suas circunstâncias únicas e introduzida com empatia. É importante ressaltar que o cancro e seus principais fatores de risco (tabaco, álcool e dietas pouco saudáveis) não são apenas questões de estilo de vida, mas reflexos de desigualdades sistêmicas, frequentemente exacerbadas por práticas indústrias direcionadas e acesso insuficiente a cuidados. Reconhecer e abordar esses determinante sociais é essencial para a prevenção equitativa do cancro e o apoio à sobrevivência.

Atividade física durante o tratamento do cancro

Não apenas segura – essencial

Para pessoas em tratamento – como quimioterapia, radioterapia, cirurgia, imunoterapia ou terapia hormonal – o exercício físico é seguro e recomendado. Os principais benefícios incluem:



Reducir a fadiga relacionada ao cancro, um dos sintomas mais comuns e incômodos do cancro.



Preservar a força e a função



Reducir a ansiedade e a depressão



Melhorar a tolerância e a adesão ao tratamento.



Prevenir o descondicionamento físico.

Tipos de Exercícios que Ajudam

Evidências apoiam o uso de:

- **Exercícios aeróbios de intensidade moderada** como caminhada rápida, ciclismo ou natação, demonstraram melhorar a aptidão cardiovascular, reduzir a fadiga relacionada ao cancro e melhorar a qualidade de vida geral de pacientes e sobreviventes de cancro. O exercício aeróbico ajuda a melhorar a resistência e os níveis de energia, que frequentemente podem ser esgotados durante o tratamento.
- **Treino de resistência** para manter a massa muscular, ou treino de força, é crucial para neutralizar a perda de massa muscular (caquexia) e a perda de densidade óssea, problemas comuns em pacientes com cancro, especialmente aqueles em quimioterapia ou terapia hormonal. Manter a massa muscular ajuda a preservar a função física e a saúde metabólica. O treino de resistência inclui exercícios como levantamento de peso, exercícios com faixa elástica ou exercícios com peso corporal.
- **Programas combinados**, supervisionados quando possível, que integram exercícios aeróbios e de resistência são frequentemente recomendados, pois proporcionam benefícios abrangentes ao abordar a aptidão cardiovascular, a força e o bem-estar geral.

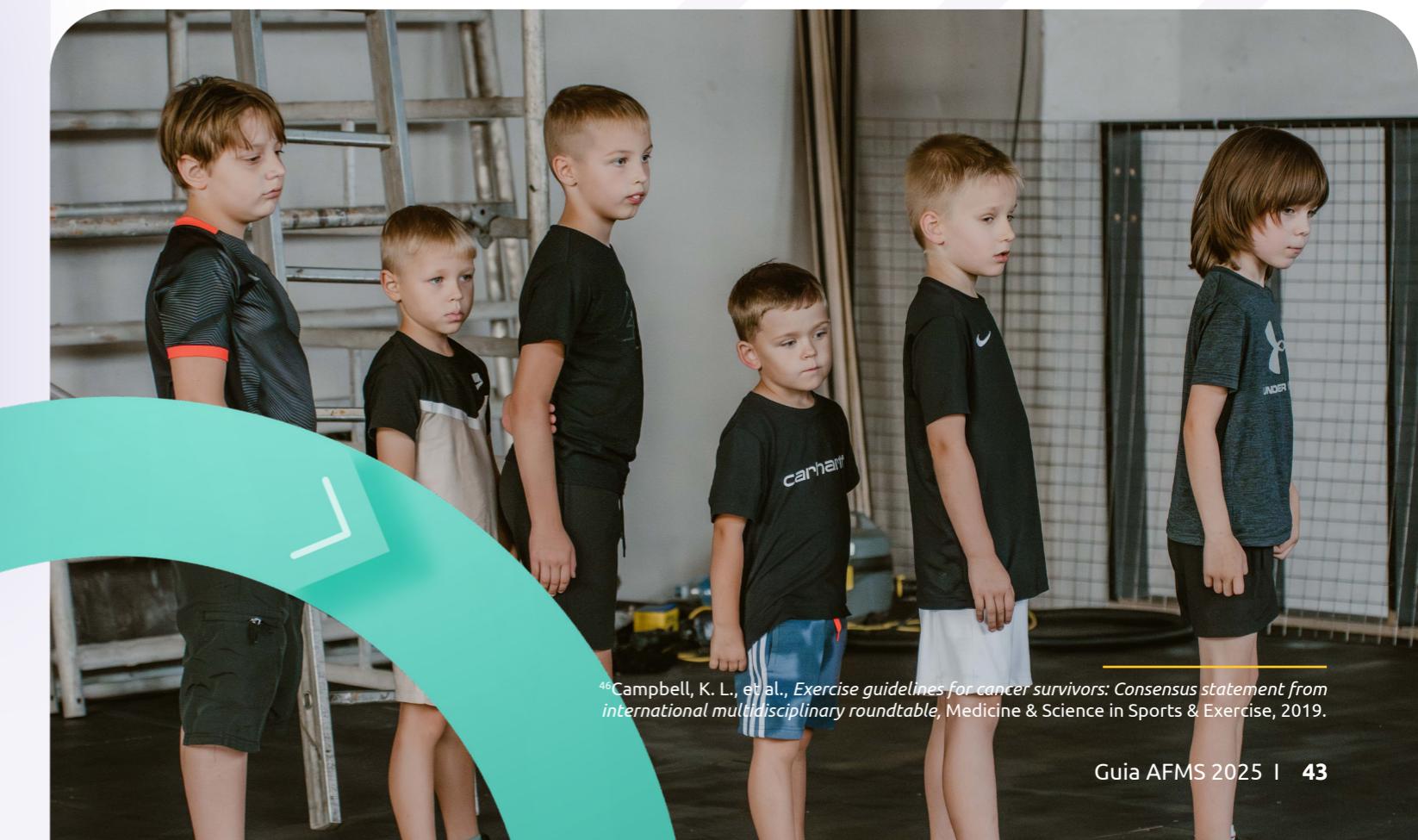
Uma meta-análise de 2017 constatou que o exercício físico reduziu a fadiga em 30%, em média, e o Colégio Americano de Medicina Esportiva recomenda o exercício físico como parte do tratamento padrão do cancro.⁴⁶

Barreiras Comuns

Apesar dos benefícios, muitos pacientes são orientados a "descansar" ou não recebem orientação adequada. As barreiras incluem:

- Fadiga
- Medo de danos
- Falta de acesso ou tempo
- Baixa autoeficácia

Estas podem ser abordadas por meio de aconselhamento estruturado sobre exercícios, supervisão com base em oncologia e ambientes de apoio que integrem a atividade física aos ambientes de tratamento do cancro.



⁴⁵ Moore, S. C., et al., *Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults*, JAMA Internal Medicine, 2016.

⁴⁶ Campbell, K. L., et al., *Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus statement from international multidisciplinary roundtable*, Medicine & Science in Sports & Exercise, 2019.

Atividade física para sobreviventes de cancro

Por que é importante após o tratamento

A atividade física auxilia os sobreviventes por meio de:

- Redução do risco de recorrência (especialmente para cancro de mama, cólon e próstata)
- Redução das taxas de mortalidade
- Melhoria da qualidade de vida, saúde mental e função física
- Prevenção de comorbidades como doenças cardiovasculares e diabetes
- Melhoria da função física, mobilidade e independência

Sobreviventes que praticam atividade física regularmente tendem a apresentar melhores resultados de saúde, incluindo menores taxas de mortalidade específica por cancro e por todas as causas.⁴⁷ Ainda assim, cerca de 70% dos sobreviventes de cancro permanecem inativos.⁴⁸ Essa inatividade pode ser devido a uma série de barreiras, incluindo baixa motivação, fadiga, dor ou falta de autodisciplina. Intervenções direcionadas que abordem esses desafios, particularmente por meio de apoio motivacional e gerenciamento de sintomas, podem aumentar significativamente a adesão às recomendações de atividade física.

É seguro?

Sim, mas com considerações importantes. Diversas revisões confirmaram que eventos adversos relacionados ao exercício são raros e, quando a atividade física é adaptada à condição de um indivíduo, é segura e benéfica.⁴⁹ Especialistas concluem agora que todo sobrevivente deve evitar a inatividade e que o treinamento aeróbico, de resistência e combinado melhora:

- Ansiedade
- Depressão
- Fadiga
- Mobilidade e funcionamento diário

Esses problemas podem ser abordados através de aconselhamento estruturado sobre exercícios, supervisão com base em oncologia e ambientes de apoio que integrem a atividade física aos ambientes de tratamento do cancro.

No entanto, é importante destacar que a segurança depende muito do tipo e estágio do cancro da pessoa, do estado geral de saúde, da fase do tratamento e de como ela se sente em um determinado dia. Por exemplo, se alguém estiver sentindo tontura, fadiga extrema, baixa contagem de células sanguíneas ou náusea devido ao tratamento do cancro, a atividade física pode não ser segura naquele momento. O tipo, a intensidade e o horário da atividade física devem ser sempre personalizados, idealmente em consulta com profissionais de saúde e especialistas em exercícios físicos.

6.3 Consideração da atividade física: relevância em todo o espectro de cuidados

Tipo de Cancro	Papel na prevenção	Benefícios durante o tratamento	Benefícios para os sobreviventes
Mama (pós-menopausa)	✓ Evidência forte	✓ Redução da fadiga, manutenção dos níveis de força, melhoria da qualidade de vida	✓ Menor risco de recorrência e mortalidade
Colorectal	✓ Evidência forte	✓ Apoia a saúde intestinal e preserva a mobilidade	✓ Menor risco de recorrência e mortalidade
Endométrio (Uterino)	✓ Forte ligação entre o peso e a regulação hormonal	✓ Apoia o tratamento, muitas vezes associado a efeitos colaterais relacionados ao peso	✓ Ajuda no controlo de peso e no risco de recorrência
Rim	○ Evidências emergentes	⚠ Varia de indivíduo para indivíduo; são necessários programas personalizados	○ Pesquisa em andamento; pode auxiliar na recuperação geral da saúde
Bexiga	○ Evidências emergentes	⚠ Recomenda-se abordagem individualizada	○ Evidências crescentes sobre o papel na qualidade de vida e na redução da fadiga
Esófago e Estômago	○ Evidências limitadas até à data	⚠ Cuidado devido a desafios nutricionais e cirúrgicos	○ A atividade física pode auxiliar na digestão e na recuperação funcional
Próstata	— Evidência limitada para prevenção	✓ Ajuda a controlar os efeitos secundários da terapia hormonal	✓ Melhora a qualidade de vida e a saúde mental
Pulmão	— Evidências emergentes para prevenção	⚠ Deve ser adaptado devido às limitações respiratórias	✓ Melhora a função cardiopulmonar e a qualidade de vida

⁴⁷ Schmitz, K. H., et al., *Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus statement from international multidisciplinary roundtable*, CA: A Cancer Journal for Clinicians, 2021.

⁴⁸ D'Ascenzi, F., et al., *Exercise and cancer survivors: The role of rehabilitation and training*. European Journal of Preventive Cardiology, 2021.

⁴⁹ Ferioli, M., et al., *Safety of exercise interventions in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis*. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 2022.

6.4 Exemplos de boas práticas

“

Programa AMAti: implementado em 2022, o [programa AMAti](#) foi desenvolvido e oferecido a pacientes com cancro em quatro Centros Oncológicos Italianos. O tipo de atividade física consiste em um dia de exercícios aeróbios e treino em circuito, e um dia de exercícios de tonificação com pequenos equipamentos. Testes de qualidade de vida e aptidão física foram realizados no início e ao final do programa, mostrando melhora significativa.

Ensaio BREX: o ensaio clínico randomizado controlado multicêntrico finlandês [BREX](#) (Cancro de Mama e Exercício) demonstrou que exercícios supervisionados de longo prazo após o tratamento do cancro de mama melhoram significativamente a aptidão física, reduzem a fadiga e melhoram a qualidade de vida dos sobreviventes.

Projeto BUMPER: (Building UP digital health literacy to enhance cancer prevention across Europe): financiado pelo Programa EU4Health, busca aprimorar a alfabetização digital em saúde na prevenção do cancro. Concentra-se no desenvolvimento de materiais e ferramentas educacionais que capacitem os indivíduos a tomar decisões de saúde informadas. Embora o projeto aborde principalmente a alfabetização digital, abrange aspectos relacionados com atividade física, fornecendo recursos que incentivam comportamentos saudáveis, incluindo exercícios regulares.

Projeto Outdoor Against Cancer Connects Us (OACCUs): lançado em junho de 2022 e coordenado pela Universidade de Umeå (Suécia), o projeto financiado pela UE visa melhorar a qualidade de vida de jovens sobreviventes de cancro, promovendo um estilo de vida saudável e sustentável. Tendo a atividade física ao ar livre como um dos pilares principais, o projeto procura construir uma rede de apoio, treinando jovens sobreviventes, as suas famílias e profissionais de saúde como embaixadores e treinadores. Pode encontrar recursos úteis [aqui](#).

Projeto PACAP: (Caminhada Nórdica para Pacientes com Cancro): esta [iniciativa Erasmus+](#) visa conscientizar e encorajar pessoas com cancro ou que se recuperaram a considerar a caminhada nórdica como um método de exercício eficaz e a identificar os benefícios associados a esse tipo de exercício. A caminhada nórdica provou ser uma forma eficaz de prevenção e reabilitação para sobreviventes de cancro.

07

CRIAR PROGRAMAS AFMS PARA PESSOAS COM CANCRO

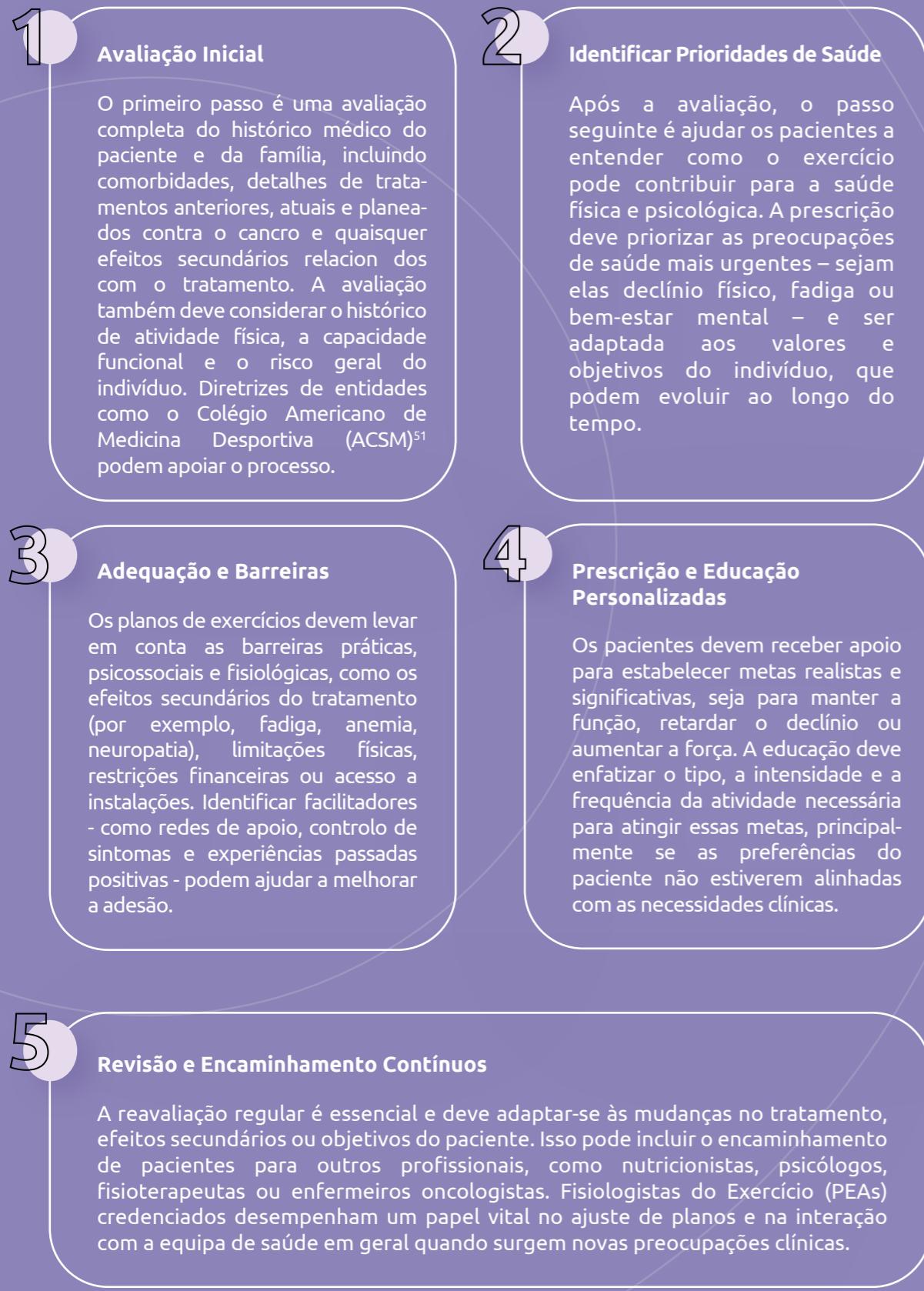


7.1 Prescrição de exercício para pessoas com cancro

A *Exercise & Sports Science Australia (ESSA)* desenvolveu uma estrutura para orientar a avaliação personalizada e baseada em evidências, a prescrição de exercícios e o acompanhamento de indivíduos diagnosticados com cancro.⁵⁰

A abordagem incorpora considerações específicas do cancro em todas as etapas, desde a avaliação e planeamento até à monitorização a longo prazo. Aplica princípios básicos do exercício – como sobrecarga progressiva e periodização – juntamente com estratégias comportamentais para promover o envolvimento duradouro na atividade física.

⁵⁰Hayes SC et. Al., *The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management*, J Sci Med Sport, 2019.



7.2 Recomendações de Exercício

A recomendação para prescrição de exercício para pacientes com cancro conta agora com amplo apoio de inúmeras autoridades nacionais de saúde e organizações profissionais.

Sobreviventes de cancro devem, idealmente, realizar uma avaliação completa da condição física (ou seja, aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular, composição corporal e flexibilidade), com algumas considerações específicas para o cancro, para adaptar o seu plano de treino. A maioria das pessoas pode começar com segurança com atividades leves, como caminhadas, treino de força leve ou um programa de flexibilidade.

Recomendações para testes de esforço de acordo com ACSM:⁵²

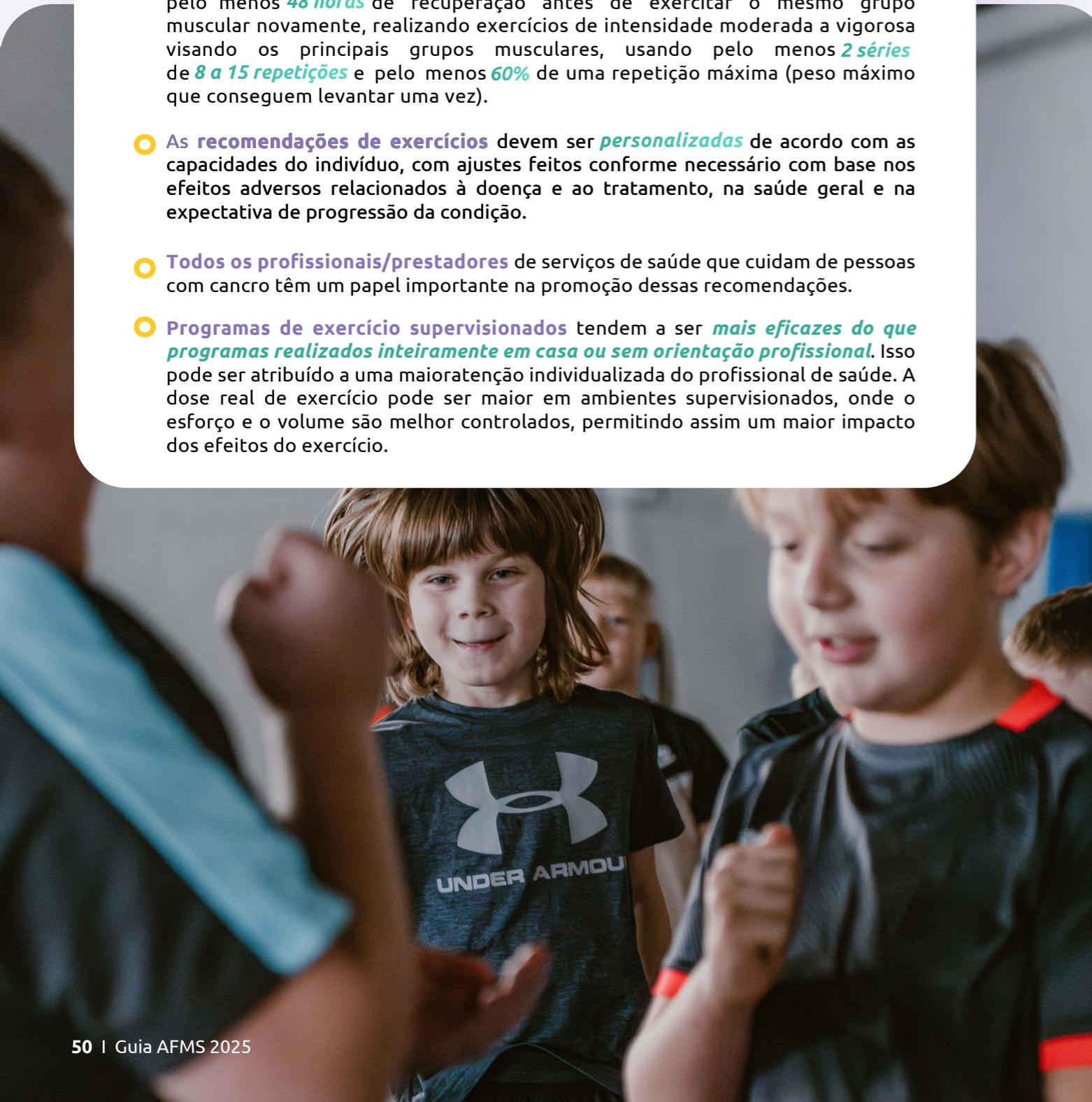
- **Verifique o histórico de saúde:** Reveja o histórico médico do sobrevivente do cancro e quaisquer problemas de saúde antes de iniciar os testes de aptidão física ou planejar exercícios.
- **Conheça os riscos do tratamento:** Esteja ciente das toxicidades/efeitos secundários mais comuns associados aos tratamentos contra o cancro, como risco de fraturas, eventos cardiovasculares, danos nos nervos ou problemas nas articulações/músculos.
- **Use os testes de aptidão física com sabedoria:** As avaliações podem ajudar a entender como a fadiga ou outros sintomas afetaram a força, a resistência ou a mobilidade.
- **Níveis de supervisão:** Pacientes com cancro geralmente não precisam de supervisão extra para os testes de aptidão física em comparação com outros grupos.
- **Segurança dos testes de força:** Os testes de 1 repetição máxima (1-RM) são geralmente seguros para sobreviventes de cancro de mama e próstata sem problemas ósseos.
- **Seja cauteloso com problemas ósseos:** Evite testes de força envolvendo áreas com metástases ósseas ou osteoporose. Por exemplo, não teste a força das pernas se o quadril ou a coluna apresentarem lesões. Mas os testes da parte superior do corpo podem ser adequados se não houver lesões, com autorização médica, se necessário.
- **Avaliar o risco de queda:** Sobreviventes idosos e/ou sobreviventes tratados com quimioterapia neurotóxica (típica para cancro de mama, cólon, pulmão e ovário) podem precisar de avaliação padrão de equilíbrio e mobilidade para avaliar o risco de queda.
- **Verificar a saúde cardíaca:** Sobreviventes de cancro, especialmente aqueles com uma boa perspectiva a longo prazo, devem ser avaliados para problemas cardíacos usando as diretrizes do ACSM para teste de esforço e prescrição. Se forem encontrados riscos, um teste de esforço cardiopulmonar pode ser necessário antes de iniciar o exercício.

⁵¹ American College of Sports Medicine, ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (12th ed.), Wolters Kluwer, 2025.

⁵² Campbell et. Al., Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable, Med Sci Sports Exerc, 2019.

As autoridades nacionais de saúde e organizações profissionais recomendam o seguinte para pessoas com cancro:

- **Mantenha-se ativo:** Todas as pessoas com cancro devem *evitar a inatividade* e retornar às atividades diárias normais o mais rápido possível após o diagnóstico – sejam tão fisicamente ativas quanto as suas habilidades e condição atual permitirem.
- **Procure praticar exercício regularmente:** Todas as pessoas com cancro devem aumentar gradualmente e manter: pelo menos de **150 minutos** intensidade moderada ou **75 minutos** de exercícios aeróbios de intensidade vigorosa (como caminhada, corrida, ciclismo, natação) a cada semana, realizados pelo menos **3 vezes por semana**, por pelo menos **30 minutos**, por **8 a 12 semanas** ou mais. Além disso, devem incluir **2 a 3** sessões de treino de resistência por semana, com pelo menos **48 horas** de recuperação antes de exercitar o mesmo grupo muscular novamente, realizando exercícios de intensidade moderada a vigorosa visando os principais grupos musculares, usando pelo menos **2 séries** de **8 a 15 repetições** e pelo menos **60%** de uma repetição máxima (peso máximo que conseguem levantar uma vez).
- **As recomendações de exercícios** devem ser *personalizadas* de acordo com as capacidades do indivíduo, com ajustes feitos conforme necessário com base nos efeitos adversos relacionados à doença e ao tratamento, na saúde geral e na expectativa de progressão da condição.
- **Todos os profissionais/prestadores** de serviços de saúde que cuidam de pessoas com cancro têm um papel importante na promoção dessas recomendações.
- **Programas de exercício supervisionados** tendem a ser *mais eficazes do que programas realizados inteiramente em casa ou sem orientação profissional*. Isso pode ser atribuído a uma maior atenção individualizada do profissional de saúde. A dose real de exercício pode ser maior em ambientes supervisionados, onde o esforço e o volume são melhor controlados, permitindo assim um maior impacto dos efeitos do exercício.



7.3 Implementação das prescrições do FITT na prática

Para elaborar planos de exercício eficazes e personalizados, é importante entender a diferença entre atividade física e exercício estruturado:



Atividade física

inclui qualquer movimento corporal que utilize energia, como caminhar, cuidar do jardim ou fazer tarefas domésticas.



O exercício físico

é um tipo de atividade mais estruturada e planeada que visa melhorar a saúde e a aptidão física.

Para tornar o exercício eficaz, os profissionais utilizam princípios-chave de treino, mais comumente estruturados usando a **fórmula FITT**:



Frequência

com que frequência o exercício é realizado



Intensidade

qual a intensidade da atividade



Tempo

quanto tempo dura cada sessão



Tipo

que tipo de atividade é realizada



Este método ajuda a adaptar os exercícios para atender às necessidades individuais. Estudos⁵³ mostram que participar de programas de treino estruturados pode aumentar a atividade física geral das pessoas ao longo do tempo.

⁵³Amiri et al., *The effects of regular exercise on cognitive and cardiometabolic health in testicular cancer survivors subjected to platinum-based chemotherapy*. Andrology, 2025.

Tipos e Abordagens de Exercícios

De acordo com a Exercise and Sports Science Australia,⁵⁴ um programa equilibrado de exercícios para pessoas que vivem com cancro deve incluir:

- **Exercícios aeróbios** – como caminhada, natação ou ciclismo, que melhoram a função cardíaca e pulmonar.
- **Treino de força** – como o uso de pesos, faixas elásticas ou exercícios com o peso corporal para fortalecer os músculos.

À medida que os pacientes progredem, é importante ir além da simples caminhada e incluir diferentes tipos de atividades para melhorar a aptidão física geral.

Os programas devem ter como alvo:

- Grupos musculares grandes e pequenos
- Músculos afetados pelo tratamento do cancro
- Equilíbrio e coordenação muscular

Por exemplo:

- Uma mulher com cancro endometrial endometrial tentando perder peso pode concentrar-se mais em treino de força para manter a massa muscular.
- Uma paciente com cancro de pulmão que procura melhorar a respiração pode priorizar exercícios aeróbios.

Exercícios de flexibilidade, equilíbrio e do soalho pélvico também devem ser incluídos quando necessário — por exemplo, para prevenir quedas ou controlar a incontinência após certos tratamentos de cancro.

Em casos de fadiga grave ou no fim da vida, exercícios leves de mobilidade ou amplitude de movimento podem ser os mais apropriados, com foco na manutenção da função.



Intensidade: Qual a intensidade do exercício?

Exercícios moderados a vigorosos são geralmente seguros e mais eficazes do que atividades leves para a maioria das pessoas com cancro.

No entanto, atividades de baixa intensidade podem ser mais adequadas quando:

- A pessoa está muito descondicionada
- A pessoa se está a sentir mal (por exemplo, náusea durante o tratamento)
- Logo após uma cirurgia ou se houver um coágulo sanguíneo



Como medir a intensidade:

- Índice de Esforço Percebido (PSE)
- Monitores de frequência cardíaca
- Número de repetições (máximos de repetição)

Os tratamentos contra o cancro podem afetar a frequência cardíaca e os níveis de energia, portanto, a automonitorização e a flexibilidade são essenciais.



Frequência e Duração: Com que frequência e por quanto tempo?

Comece com **sessões curtas** (5 a 10 minutos), especialmente após uma cirurgia ou se a pessoa estiver muito fraca. O objetivo é aumentar para pelo menos 20 minutos por dia e, eventualmente, para a maioria dos dias da semana.

Isso permite tempo suficiente para:

- Aquecimento
- Exercício
- Retorno à calma

Embora **20 minutos seja uma boa meta**, é flexível - especialmente para pessoas em cuidados paliativos ou que se sintam mal.



Exercício Semanal Total: Definir Metas Realistas

As diretrizes padrão sugerem:

- 150 minutos de atividade aeróbia de intensidade moderada por semana
- Pelo menos 2 sessões de treino de força por semana

Mas isso pode não ser adequado para todos, especialmente pessoas com cancro avançado. Mesmo quantidades menores de exercício podem trazer benefícios.

Dicas importantes:

- Conheça seu nível inicial
- Entenda suas metas semanais
- Ajuste com base em como se sente ("dias bons" vs. "dias maus")
- Use ferramentas objetivas (frequência cardíaca) e subjetivas (o quanto difícil é) para ajustar

Progressão Segura

A progressão dos exercícios depende da etapa do tratamento:

- **Durante o tratamento**, a fadiga e os efeitos colaterais podem exigir uma progressão mais lenta.
- **Após o tratamento**, geralmente é possível aumentar gradualmente o tempo, a intensidade e o tipo de exercício.

Pessoas que eram inativas antes do diagnóstico podem precisar de orientação adicional. O papel de um profissional de exercício treinado é vital para garantir que os programas sejam seguros, adequados e eficazes.

⁵⁴ Hayes SC et. Al., *The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management*, J Sci Med Sport, 2019.

Mudança de Comportamento: Ajudar as Pessoas a Persistirem

Estratégias de mudança de comportamento podem ajudar a melhorar a motivação e a consistência. Incluem:

- Definição de metas
- Monitorização do progresso
- Aconselhamento personalizado
- Apoio social
- Educação sobre práticas seguras

Os pacientes também devem saber reconhecer os efeitos secundários relacionados com o tratamento e entender o que é normal e o que não é.



Limitações

A maioria das diretrizes de exercícios é baseada em pesquisas sobre cancroes mais comuns, como cancro de mama ou de próstata em estágio inicial. Isso significa que ainda precisamos de melhores evidências para outros tipos ou estágios avançados de cancro.

Nem todos conseguem seguir as diretrizes padrão do FITT — portanto, os planos devem ser **individualizados, flexíveis e atualizados regularmente** com base na tolerância e resposta do paciente.

08

AUMENTAR A COMPETÊNCIA DE QUEM PRESCREVE EXERCÍCIO PARA A SAÚDE

 **ereps**
EUROPEAN REGISTER OF
EXERCISE PROFESSIONALS
part of EuropeActive



Elevação dos Standards para os Profissionais de Fitness e Atividade Física que Trabalham com Populações Clínicas

À medida que a prevalência de doenças crónicas não transmissíveis (DCNTs) continua a aumentar, o papel dos profissionais de fitness e atividade física no apoio à prevenção e à gestão a longo prazo torna-se cada vez mais importante.

No entanto, a integração eficaz desses profissionais no ecossistema mais amplo de saúde e prevenção exige mais do que paixão — exige uma formação sólida e baseada em evidências e limites profissionais claramente definidos.

Reconhecendo isso, a EuropeActive desenvolveu uma série de standards progressivos para apoiar profissionais em diferentes estágios das suas carreiras no trabalho seguro e eficaz com pessoas afetadas por DCNTs. Esses standards visam fortalecer a credibilidade, a competência e a cooperação em todo o setor, garantindo que os profissionais de fitness estejam bem equipados para apoiar indivíduos com uma ampla gama de necessidades de saúde.

A Necessidade de Conhecimento Especializado e Standards Educacionais

A base é o standard da EuropeActive Nível 4 para Personal Trainer, que fornece as competências essenciais para a prática segura de exercícios em populações em geral. Com base nisso, o Standard **Nível 5 para Especialistas em Exercício para a Saúde (EfHS)** apresenta o conhecimento e as capacidades necessários para apoiar indivíduos que vivem com condições crónicas de baixo a moderado risco. O Nível 5 para EfHS atua como uma rota profissional para personal trainers que procuram aprofundar a sua prática e especializar-se em exercício para a saúde. Este standard inclui conhecimento aplicado da fisiopatologia de doenças crónicas, triagem de clientes, gestão de riscos, modificação de exercícios e colaboração interprofissional. Embora os profissionais de EfHS não sejam clínicos, desempenham um papel essencial na prevenção, recuperação e autogestão a longo prazo para clientes cujas condições são estáveis e estão dentro de um escopo de prática claramente definido.

Para complementar esta rota profissional, a EuropeActive também desenvolveu perfis de funções académicas no **Nível 6 do EQF (Graduate Exercise Professional -GEP)** e no **Nível 7 do EQF (Profissional de Exercício Clínico ou Clinical Exercise Professional - CEP)**. Esses perfis refletem o crescente reconhecimento de profissionais de exercício com formação universitária que trabalham com populações complexas ou de alto risco.

O Papel do Profissional de Exercício Clínico (CEP)

O perfil do **Profissional de Exercício Clínico (CEP) Nível 7** descreve as competências esperadas dos profissionais de exercício que trabalham em ambientes médicos, de reabilitação ou de saúde integrada.

Os CEPs são qualificados para elaborar, implementar e supervisionar programas de exercícios para indivíduos com condições clínicas diagnosticadas — incluindo aqueles com perfis de alto risco ou múltiplas comorbidades.

O padrão CEP está estreitamente alinhado com as Normas e Diretrizes Internacionais de Fisiologia do Exercício Clínico, desenvolvidas pela International Confederation of Sport and Exercise Science Practice (ICSESP). Esse alinhamento internacional garante qualidade, consistência e mobilidade de profissionais em toda a Europa.

Espera-se que os CEPs trabalhem como parte de equipas multidisciplinares, frequentemente dentro ou junto a serviços de saúde primários, secundários ou terciários. A sua expertise preenche a lacuna entre as recomendações clínicas e a implementação real, garantindo que as prescrições de exercício sejam seguras, eficazes e centradas na pessoa.

Complementaridade

Embora as funções do N5 e do CEP difiram em escopo e contexto, elas são altamente complementares. O N5 EfHS fornece uma base sólida para trabalhar com indivíduos de baixo a moderado risco, particularmente em ambientes comunitários ou de fitness. O CEP, por sua vez, fornece supervisão, liderança e profundidade clínica — particularmente quando condições médicas complexas ou contextos institucionais estão envolvidos.

Juntos, esses standards formam um caminho estruturado que apoia o desenvolvimento profissional ao longo da vida, salvaguardando o bem-estar de indivíduos com DCNTs. Também oferecem uma estrutura clara para a colaboração entre setores, permitindo que os profissionais operem dentro de seu escopo enquanto encaminham ou trabalham com colegas quando necessário.

Construir confiança, elevando padrões

O perfil do Profissional de Exercício Clínico (CEP) Nível 7 descreve as competências esperadas dos profissionais de exercício que trabalham em ambientes médicos, de reabilitação ou de saúde integrada. Os CEPs são qualificados para elaborar, implementar e supervisionar programas de exercício para indivíduos com condições clínicas diagnosticadas — incluindo aqueles com perfis de alto risco ou múltiplas comorbidades.

O padrão CEP está estreitamente alinhado com as Normas e Diretrizes Internacionais de Fisiologia do Exercício Clínico, desenvolvidas pela

International Confederation of Sport and Exercise Science Practice (ICSESP). Esse alinhamento internacional garante qualidade, consistência e mobilidade de profissionais em toda a Europa e além.

Espera-se que os CEPs trabalhem como parte de equipas multidisciplinares, frequentemente dentro ou junto a serviços de saúde primários, secundários ou terciários. O seu conhecimento preenche a lacuna entre as recomendações clínicas e a implementação real, garantindo que as prescrições de exercício sejam seguras, eficazes e centradas na pessoa.





Este Guia enfatizou que tornar a atividade física para a saúde (AFMS) inclusiva e acessível não é simplesmente uma questão de boas práticas – é um imperativo de saúde pública. As evidências são claras: a atividade física desempenha um papel vital na prevenção e no tratamento de doenças não transmissíveis. No entanto, apesar das fortes recomendações da OMS e da UE, a atividade física continua subutilizada nas políticas e práticas e frequentemente fora do alcance daqueles que se beneficiariam mais.

Para mudar isso, é preciso tomar medidas em todo o sistema. Formuladores de políticas, prestadores de serviços de saúde e o setor de condicionamento físico e atividade física devem trabalhar juntos para remover barreiras e incorporar a atividade física à vida cotidiana – especialmente para aqueles em maior risco. As intervenções devem ser projetadas através da lente da empatia e da acessibilidade, reconhecendo que fatores como status socioeconômico, gênero, idade, deficiência e doenças crônicas moldam as oportunidades das pessoas de serem ativas.

Uma Europa mais ativa é uma Europa mais saudável e inclusiva. Ao colocar a atividade física no centro das estratégias de prevenção e da vida comunitária, podemos reduzir a carga das DCNTs e melhorar a qualidade de vida de todos. Não percamos esta oportunidade de caminhar de forma inclusiva e coletiva em direção a uma saúde melhor.



“AGRADECIMENTOS”

Este Guia foi desenvolvido no âmbito do projeto #BEACTIVE DAY 2025, cofinanciado pelo Programa Erasmus+ da União Europeia.

O conteúdo do Guia foi preparado e coordenado pela equipa da EuropeActive, graças ao apoio do consórcio do projeto (**FFSWO, BAHF, Finland Active, Active-FNEAPL, ANIF, HUNActive, SRFS, Active Sweden**) e às valiosas contribuições de diversos stakeholders. Abrangendo desde organizações de doentes com doenças não transmissíveis (DNT) a defensores da saúde e investigadores em ciências do exercício, este Guia compila conhecimentos, perspetivas e abordagens essenciais baseadas em evidências num formato acessível.

Expressamos o nosso sincero agradecimento à Association of European Cancer Leagues (ECL), European Heart Network (EHN), International Diabetes Federation Europe (IDF Europe), e Organisation for Respiratory Health in Finland, e à Organisation for Respiratory Health in Finland, pelas suas valiosas contribuições, conhecimento clínico e trabalho contínuo para promover vidas mais saudáveis e saúde preventiva para aqueles que vivem com DCNTs ou estão em risco de contraí-las.

Um agradecimento especial ao **Dr. Viktor Oliva** por sua contribuição especializada à seção sobre prescrição de exercícios para pessoas que vivem com cancro. A sua perspectiva clínica e dedicação a uma programação de atividade física segura e centrada no paciente aumentam significativamente a profundidade deste documento. Também reconhecemos os esforços dos parceiros do consórcio envolvidos no projeto **#BEACTIVE DAY**, cujas experiências locais, aprendizagens entre pares e compromisso com a promoção da atividade física para melhoria da saúde (AFMS) ajudaram a garantir que este Guia seja prático e inclusivo.

Este Guia é um testemunho do potencial da colaboração intersetorial para abordar o crescente peso das DNTs. Ao apoiar a inclusão de pessoas afetadas ou em risco de desenvolver DNTs em programas de atividade física e fitness, este trabalho visa reduzir barreiras e promover o acesso equitativo a estilos de vida mais saudáveis em toda a Europa. Os nossos sinceros agradecimentos a todos os colaboradores pela sua dedicação, colaboração e visão partilhada de uma Europa mais saudável e ativa.



European Heart Network
Fighting heart disease and stroke



The Organisation for
Respiratory Health in Finland



AVISO LEGAL

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, exclusivamente do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva para a Educação e Cultura Europeia (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.