



Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Mestrado em Medicina do Desporto

Jaime Pimenta Ribeiro

Formação dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português na área de atividade física e exercício físico e impacte na promoção e aconselhamento

Trabalho realizado sob a orientação de:

Romeu Duarte Carneiro Mendes, Professor Doutor

Carlos Alberto Fontes Ribeiro, Professor Doutor

Julho 2018

Índice

Índice de figuras	2
Índice de tabelas.....	2
Índice de anexos.....	2
Chave de abreviaturas.....	3
Preâmbulo	4
Resumo	5
<i>Abstract</i>	7
Introdução.....	9
Objetivos	13
Materiais e métodos.....	14
Tipo de estudo	14
Instrumento de recolha de dados	14
Amostra.....	15
Recolha e gestão dos dados	15
Análise dos dados	15
Considerações éticas.....	16
Resultados.....	17
Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra	17
Proporção e caracterização sociodemográfica e profissional dos médicos com formação em AF e EF	17
Tipo de formação em AF e EF	18
Interesse em obter formação em AF e EF	19
Perceção da falta de conhecimentos técnicos na área de AF e EF como uma das principais barreiras para a promoção da AF na prática clínica	19
Grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes	20
Grau de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas.....	21
Grau e regularidade de promoção da AF na prática clínica	22
Discussão	24
Conclusão.....	27
Agradecimentos	27
Referências bibliográficas	28
Anexos	31

Índice de figuras

Figura 1 - Tipo de formação em AF e EF	18
Figura 2 - IC 95% de interessados em obter formação em AF e EF	19
Figura 3 - IC 95% de perceção da falta de conhecimentos técnicos como uma das principais barreiras para a promoção de AF na prática clínica	20
Figura 4 - Grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF .	21
Figura 5 – Grau médio de confiança na promoção de AF em situações específicas ...	21
Figura 6 - IC 95% de promoção de AF dos médicos sem e com formação em AF e EF	23
Figura 7 - Regularidade de promoção de AF na prática clínica.....	23

Índice de tabelas

Tabela I - 10 especialidades mais referidas pelos médicos com formação em AF e EF	18
Tabela II - Diferenças no grau médio de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas entre médicos sem e com formação em AF e EF	22

Índice de anexos

Anexo I - Formulário “Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde”	32
Anexo II - Parecer do Conselho Científico da FMUC	39
Anexo III - Parecer da Comissão de Ética da FMUC	40

Chave de abreviaturas

AF – Atividade física

CSP – Cuidados de Saúde Primários

DGS – Direção-Geral da Saúde

EF – Exercício físico

FMUC – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

IC 95% – Intervalo de confiança de 95%

INS – Inquérito Nacional de Saúde

ME – Medicina do Exercício

MGF – Medicina Geral e Familiar

OMS – Organização Mundial de Saúde

PEM – Prescrição Eletrónica Médica

SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

Preâmbulo

Este trabalho foi elaborado no âmbito da unidade curricular Dissertação para a conclusão do ciclo de estudos da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) designado Mestrado em Medicina do Desporto.

Resumo

Introdução: A atividade física (AF) e o exercício físico (EF) têm demonstrado benefícios inequívocos na prevenção e tratamento de doenças crónicas e uma excelente relação custo-efetividade das suas intervenções de promoção, o que levou à criação de vários programas de promoção de AF que pretendem a sua implementação de forma efetiva, tal como é o caso do “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física” apresentado pela DGS em 2016. Várias barreiras à generalização da promoção de AF e EF por médicos têm sido apontadas, salientando-se a escassa formação nesta área que é referida pelos próprios médicos e pelos estudantes de medicina.

Objetivos: Caracterizar a formação dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português na área da AF e EF e avaliar a sua repercussão nas práticas de promoção e aconselhamento.

Métodos: Análise transversal descritiva e inferencial dos dados de resposta ao formulário “Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde”, promovido pela DGS em articulação com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, aos médicos utilizadores do software “Prescrição Eletrónica Médica” (PEM) no âmbito do estudo “Médicos Portugueses e Atividade Física” do Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física.

Resultados: Responderam ao formulário 967 médicos (idade média de $43,8 \pm 13,25$ anos; 58,3% do género feminino) utilizadores da PEM (3,2% do total a 31 de dezembro de 2017). A proporção de médicos com formação em AF e EF foi de 35,2%, com idade média de $40,3 \pm 12,62$ anos e 51,5% eram do género feminino; 49,1% tinham formação exclusivamente pós-graduada, 42,1% exclusivamente pré-graduada e 8,8% pré e pós-graduada. Do total de médicos, 82,4% referiram interesse em obter formação sobre AF e EF e 36,8% identificaram a falta de conhecimentos técnicos como uma das principais barreiras à promoção na prática clínica. Os níveis do grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF e EF e do grau médio de confiança na promoção em situações específicas foram elevados (superiores nos médicos com formação ($p < 0,05$), à exceção da promoção no adulto saudável ($p = 0,185$)). 93,5% do total de médicos referiram promover AF na prática clínica e a regularidade foi elevada (superior nos médicos com formação ($p < 0,001$)).

Discussão: Apenas cerca de um terço dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português possuem formação em AF e EF, o que denota a ausência de uma aposta

forte na formação nesta área em medicina. O desejo de obter formação é muito elevado, o que, aliado ao impacto positivo da formação na promoção e aconselhamento, justifica a necessidade de serem melhoradas as ofertas formativas em AF e EF na medicina de forma a poderem ser melhoradas as intervenções de promoção.

Palavras-chave: Atividade física; Exercício; Promoção; Aconselhamento; Formação; Educação; Médicos; Sistema Nacional de Saúde português.

Abstract

Introduction: *Physical activity (PA) and physical exercise (PE) have demonstrated clear benefits in the prevention and treatment of chronic diseases as well as an excellent cost-effectiveness relationship with its promotional interventions, which led to the creation of various promotional programs for PA which aim to be implemented effectively, as is the case of the "National Program for the Promotion of Physical Activity," presented by the DGS in 2016. Several barriers to generalize promotion of PA and PE by doctors have been pointed out, stressing the scant training in this area which is referred by doctors and medical students.*

Objectives: *To characterize the training of doctors from the Portuguese National Health System in the area of PA and PE and assess its impact on the practices of promotion and counselling.*

Methods: *Descriptive and inferential cross-sectional analysis of response data to the form "Promotion of Physical Activity in the National Health System", promoted by the DGS in conjunction with the Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, to the doctor users of the software "Prescrição Eletrónica Médica" (PEM) in the context of the study "Portuguese Doctors and Physical Activity" of the National Program for the Promotion of Physical Activity.*

Results: *967 doctor users (mean age of 43.8 ± 13.25 years, 58.3% female) of PEM (3.2% of the total at 31 December 2017) replied to the form. The proportion of doctors with training in PA and PE was 35.2%, with a mean age of 40.3 ± 12.62 years and 51.5% were female; 49.1% had post-graduate training only, 42.1% had undergraduate training only and 8.8% had under and postgraduate training. Of the total number of doctors, 82.4% reported interest in obtaining training on PA and PE, and 36.8% identified the lack of technical knowledge as one of the main barriers to PA promotion in clinical practice. The levels of certainty about the knowledge of the current recommendations of PA and PE and the average degree of confidence in the promotion in specific situations were high (higher in doctors with training ($p < 0.05$), except for the promotion in the healthy adult ($p = 0.185$)). 93.5% of all doctors reported to promote PA in the clinical practice and the regularity was high (higher in doctors with training ($p < 0.001$)).*

Discussion: *Only about a third of the doctors from the Portuguese National Health System have training in PA and PE, which denotes the absence of a strong support in training within this area in medicine. The desire to get training is very high, which, coupled*

with the positive influence of training on PA promotion and counselling, justifies the need for improve the training offerings in PA and PE in medicine in order to improve the PA promotion interventions.

Keywords: *Physical Activity; Exercise; Promotion; Counselling; Training; Education; Doctors; Portuguese National Health System.*

Introdução

A inatividade física constitui uma das principais causas de morbimortalidade nos países desenvolvidos, ¹⁻³ sendo que em 2002, o Relatório Mundial de Saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS), ⁴ reportava a ocorrência de cerca de 1,9 milhões de mortes evitáveis em todo o mundo anualmente. Em contrapartida, a atividade física (AF) e o exercício físico (EF) têm demonstrado benefícios inequívocos na prevenção e tratamento de diversas doenças crônicas. ^{3 5-8}

Uma revisão publicada por *Pedersen et al* em 2015 ⁵ reportou a evidência da prescrição de exercício em 26 doenças crônicas, que iam desde doenças como as psiquiátricas (depressão, ansiedade, stresse e esquizofrenia), as neurológicas (demência, doença de Parkinson e esclerose múltipla), as metabólicas (obesidade, dislipidemia, síndrome metabólico, síndrome do ovário poliquístico, diabetes tipo 1 e tipo 2), as cardiovasculares (acidente vascular cerebral, hipertensão, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca e doença arterial periférica), as pulmonares (doença pulmonar obstrutiva crônica, asma e fibrose quística), as doenças musculoesqueléticas (osteoartrite, osteoporose, lombalgia e artrite reumatoide), até às doenças neoplásicas, e onde a evidência foi apresentada com ênfase no tratamento, com prescrição de exercício em situações específicas, demonstrando que a prescrição de AF e EF podem representar um papel muito importante no arsenal terapêutico à disposição dos médicos em prol do melhor benefício para os doentes.

Na literatura científica não se encontra um grande número de estudos de comparação direta entre a efetividade das intervenções de AF e EF e a efetividade das intervenções farmacológicas, sendo, contudo, de destacar um estudo meta-epidemiológico publicado por *Naci et al* em 2013, ⁹ no qual foi feita uma revisão sobre a evidência acerca de estudos comparativos entre intervenções de AF e EF e intervenções farmacológicas ou controlo sem intervenção ou com placebo na redução da mortalidade, que demonstrou que, apesar de existirem poucos estudos a abordar esta temática, a AF e EF podem ter uma efetividade semelhante a várias intervenções farmacológicas e em alguns casos até superior, tal como no caso da reabilitação após acidente vascular cerebral, em que o exercício demonstrou parecer ser superior às intervenções farmacológicas, por exemplo.

Os estudos de custo-efetividade das intervenções de promoção de AF e EF também tem revelado uma excelente relação custo-efetividade, particularmente quando se referem à promoção de AF e EF ao nível dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), como demonstrou uma meta-análise publicada por *Garrett et al* em 2011, ¹⁰ na qual se destacaram as intervenções realizados nos CSP que não implicam supervisão direta, tais como a caminhada, a criação de grupos de exercício ou aconselhamento feito através de prescrição de exercícios específicos pelos médicos aos pacientes, e que revelaram relações de custo-efetividade muitas vezes mais vantajosas que as relações de custo-efetividade de intervenções farmacológicas que são comparticipadas a nível estatal e que levaram inclusivamente os autores a sugerir que estas intervenções também deveriam ter o mesmo tipo de financiamento que as intervenções farmacológicas.

A evidência acumulada levou a que vários países, como por exemplo os Estados Unidos da América, a Irlanda ou Portugal, ¹¹⁻¹³ tenham criado programas nacionais que identificam a promoção de AF e EF como prioritária e que pretendem fomentar a implementação das intervenções de AF e EF de forma efetiva, e que outros, como por exemplo o Canadá, ¹⁴ estejam ativamente a trabalhar na construção formal deste tipo de programas, muito embora já tenham também preconizadas várias estratégias de promoção de AF e EF. A OMS tem emitido vários documentos basilares na área das ações de promoção de AF e EF recomendadas para os profissionais de saúde desde já há algum tempo, sendo de destacar a “Estratégia Europeia para a Atividade Física 2016-2025” ¹⁵ ou o “Plano Global de Ação para a Promoção da Atividade Física 2018-2030” ¹⁶ que foi recentemente apresentado e que visa reduzir a inatividade física em 10% até 2025 e em 15% até 2025-2030 com estratégias assentes e alinhadas com o desenvolvimento de planos de ação nacionais para a AF, identificando a incorporação da AF nos serviços de saúde como uma das soluções integradas para o sucesso na redução da inatividade física.

No caso português, a Direção-Geral de Saúde (DGS) apresentou, em 2016, o “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física” ¹³ que representa a estratégia nacional de promoção de AF na área da saúde para a redução do sedentarismo e promoção de um estilo de vida saudável, cujo um dos principais eixos estratégicos passa pela promoção de AF pelos profissionais de saúde, identificando várias estratégias fundamentais, entre as quais figura a capacitação dos profissionais da saúde através de formação sobre aconselhamento de AF.

Os dados do último “Inquérito Nacional de Saúde” (INS), realizado em 2014, ¹⁷ revelaram que a maioria da população portuguesa com 15 ou mais anos não praticava EF de forma regular, estimando esta proporção em cerca de 65% (5,8 milhões) da população com 15 ou mais anos, sendo que os homens e os jovens eram os que mais praticavam EF regular. Os dados “Eurobarómetro do Desporto e da Atividade Física (2017)”, recentemente publicado pela Comissão Europeia, ¹⁸ também revelaram números semelhantes, estimando que 68% da população portuguesa não praticava AF e EF de forma regular e que também eram os homens e os jovens quem mais praticava AF e EF regularmente; a proporção de população portuguesa que não praticava AF e EF de forma regular colocava Portugal no lote dos países em que menos se verificava a prática de AF e EF regular, conjuntamente com a Bulgária e a Grécia, estando muito longe de países como a Finlândia, a Suécia ou a Dinamarca que compunham o lote de países onde havia maior proporção de população a praticar AF e EF de forma regular e cujas estimativas eram superiores a 63% da população.

Um estudo publicado em 2016 por *Loyen et al*, ¹⁹ no qual foi feita uma análise do tempo despendido em atividades sedentárias e em atividade física em função de dados recolhidos por acelerómetros, que envolveu indivíduos adultos de quatro países europeus, no qual participaram, no período de 2006 a 2008, 1982 portugueses com mais de 18 anos demonstrou que 67% dos portugueses passavam mais de 7,5h por dia em comportamentos sedentários, sendo que 12% o faziam por mais de 10h por dia, e que pelo menos 38% dos portugueses não atingiam as recomendações da OMS para os níveis de AF em indivíduos adultos, ²⁰ que são a acumulação de, pelo menos, 150 minutos por semana de AF de intensidade moderada, ou 75 minutos de atividades vigorosas ou uma combinação equivalente de AF de intensidade moderada e de intensidade vigorosa; estes dados estão em linha com os dados do INS e do Eurobarómetro e demonstram que os níveis de inatividade física em Portugal são elevados.

Segundo um estudo publicado em 2012 por *Lee et al*, ³ a inatividade física, em 2008, terá sido responsável por cerca de 9,4% da mortalidade mundial por todas as causas, sendo que em Portugal terá sido responsável por cerca de 13,6% da mortalidade nacional por todas as causas, 8,4% por causas cardiovasculares, 10,5% por diabetes tipo 2, 14,2% por cancro da mama e 15,1% por cancro do cólon, tratando-se de mortalidade evitável; segundo o mesmo estudo, se o problema da inatividade física fosse eliminado a esperança média de vida a nível mundial aumentaria em cerca de 0,68 anos e em Portugal aumentaria aproximadamente 0,86 anos.

Em 2016, *Ding et al* publicaram um trabalho ²¹ com a estimativa dos custos diretamente e indiretamente relacionados com a inatividade física em 142 países, em 2013, e estimaram que em Portugal o valor total dos custos anuais seria superior a 300 milhões de dólares (mais de 326 milhões numa estimativa conservadora, sendo que 256 milhões seriam custos diretamente relacionados com a inatividade física) e que a nível mundial este valor seria superior a 65 biliões de dólares, sendo que mais de 53 biliões estariam diretamente relacionados com a inatividade física; estes valores demonstram que para além da morbilidade e da mortalidade prematura relacionada com a inatividade física, os custos económicos também são um fator muito importante a ter em conta no combate à inatividade física.

No “Eurobarómetro do Desporto e da Atividade Física (2017)”, ¹⁸ a melhoria do estado de saúde foi identificada, pela população global dos 28 estados membros da União Europeia, como o principal motivador para a prática de AF e EF, o que também teve correspondência entre os inquiridos portugueses, entre os quais 51% afirmaram que a melhoria do estado de saúde era a sua principal motivação, seguida pelo relaxamento e pela vontade de melhorar o nível de fitness/condicionamento físico, tendo-se, no entanto, verificado uma importante redução de 16% na proporção de portugueses que identificavam a melhoria do estado de saúde como o principal motivador para a prática de AF e EF em 2017 comparativamente com os dados de 2013, que foi superior aos 8% verificados na população global dos 28 estados; relativamente às barreiras, de uma forma global, a principal barreira apontada à prática de AF e EF foi a falta de tempo, o que também se verificou entre os portugueses, dos quais 43% apontaram esta barreira, seguida pela falta de motivação ou de interesse e pelas despesas relacionadas com a prática de EF.

Os médicos, particularmente ao nível dos CSP, ²² pela oportunidade privilegiada que têm de contactar quer com indivíduos saudáveis quer com indivíduos em risco ou doentes crónicos, podem representar um dos principais pilares da promoção de AF e EF para a obtenção de ganhos em saúde. ^{7 10 23-25} Todavia, na prática clínica verifica-se que as intervenções neste âmbito são na sua maioria pontuais e muitas vezes partem da iniciativa individual de quem se interessa mais pela área da AF e EF e/ou tem ligações ao desporto. ^{24 26}

Vários fatores têm sido citados como barreiras à generalização e implementação das intervenções de promoção de AF e EF por parte dos profissionais de saúde, sendo de salientar falta de tempo dos médicos para o aconselhamento durante as consultas, mas

também fatores como a ausência de protocolos de promoção de AF e EF e a falta de formação nesta área, ²⁷⁻²⁹ que é transversal a nível mundial ^{24 26 30-36} e que é referida pelos próprios médicos e pelos estudantes de medicina. ^{27-29 33 36 37}

Na maioria dos currículos académicos dos cursos de formação médica pré-graduada, quer ao nível internacional quer ao nível nacional, o tempo dedicado à formação na área de AF e EF, isto é, na área da Medicina do Exercício (ME), é muito reduzido e em muitos casos possui inclusivamente carácter facultativo. ^{26 34} Em Portugal, a formação mais organizada na área da aplicação da AF e EF na melhoria dos resultados e de obtenção de ganhos em saúde começou inicialmente nas Faculdades de Educação Física e de Ciências do Desporto e apenas surgiu posteriormente nas Faculdades de Medicina, sendo que a formação pós-graduada, com os cursos de pós-graduação em Medicina Desportiva das Faculdades de Medicina das Universidades de Lisboa, Porto e Coimbra em destaque, antecedeu em vários anos a formação pré-graduada, que em alguns casos continua a ser apenas opcional ou mesmo inexistente. ²⁶

Na literatura não se encontram dados relativos à formação dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português na área da AF e do EF nem sobre o seu impacto nas intervenções de promoção e aconselhamento de AF e EF, pelo que importa estudar este assunto de forma a perceber quais as lacunas reais nesta área para que se possam desenvolver melhor as estratégias que procuram corresponder aos objetivos traçados no “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física” e nos planos de ação da OMS em relação à promoção de AF e EF e á redução da inatividade física.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é caracterizar a formação dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português na área da AF e EF e avaliar a sua repercussão nas práticas de promoção e aconselhamento.

Os objetivos específicos são:

1. determinar a proporção de médicos do Sistema Nacional de Saúde português com formação em AF e EF e caracterizar o seu perfil sociodemográfico e profissional;
2. identificar o tipo de formação em AF e EF;
3. determinar o interesse dos médicos em obter formação em AF e EF e analisar eventuais diferenças entre médicos sem e com formação em AF e EF;

4. avaliar a perceção da falta de conhecimentos técnicos na área de AF e EF como uma das principais barreiras para a promoção da AF na prática clínica e analisar eventuais diferenças entre médicos sem e com formação em AF e EF;
5. avaliar o grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes e analisar eventuais diferenças entre os médicos sem e com formação em AF e EF;
6. avaliar o grau de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas e analisar eventuais diferenças entre os médicos sem e com formação em AF e EF;
7. avaliar o grau e regularidade de promoção da AF na prática clínica e analisar eventuais diferenças entre os médicos sem e com formação em AF e EF.

Materiais e métodos

Tipo de estudo

Realizou-se um estudo transversal analítico.

Instrumento de recolha de dados

A equipa coordenadora do “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física” elaborou um formulário designado “Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde” (Anexo I) que teve por objetivo primário caracterizar as práticas médicas de promoção da AF no Sistema Nacional de Saúde, de forma a permitir a programação das suas atividades no âmbito do programa junto dos médicos e das instituições de saúde portuguesas, e por objetivos secundários os fins académicos e científicos, bem como a produção de relatórios, tendo sido utilizado como instrumento de recolha dos dados usados neste trabalho.

Amostra

A amostra de médicos que participaram no estudo tratou-se de uma amostra de conveniência, tendo por base as respostas ao formulário que foi promovido pela DGS em articulação com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) a todos os médicos do Sistema Nacional de Saúde (existiam 57922 médicos em Portugal a 31 de dezembro de 2017, segundo os SPMS) utilizadores do *software* “Prescrição Eletrónica Médica” (PEM) (existiam 29954 utilizadores a 31 de dezembro de 2017, segundo os SPMS) no período entre 19 de janeiro e 3 de fevereiro de 2018.

De forma a poder analisar o tamanho da amostra de conveniência obtida foi calculado o tamanho amostral necessário da população de utilizadores do *software* PEM, com recurso à calculadora de tamanho amostral do software Epi Info®, para um nível de confiança de 95% e frequência esperada de 50% (a que permite maior tamanho de amostra e que geralmente é usada quando não se conhece a frequência esperada), tendo resultado um tamanho amostral de 379.

Recolha e gestão dos dados

O processo de recolha e gestão dos dados primários foi dirigido pela DGS e pelos SPMS, tendo sido assegurado que apenas era permitida uma única resposta por utilizador; os dados solicitados para a realização deste trabalho foram cedidos após a conclusão da recolha e verificação pela DGS.

Análise dos dados

Realizou-se análise estatística descritiva e inferencial.

Na análise descritiva recorreu-se a: medidas de frequências absolutas, relativas e acumuladas; intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para as frequências/proporções (calculados através de *bootstrapping*); médias como medida de tendência central; e desvios-padrões como medida de dispersão.

Na análise inferencial recorreu-se a: comparação de IC 95% das frequências/proporções (calculados através de *bootstrapping*) para análise das

diferenças das proporções de “interesse em obter formação em AF e EF”, “percepção da falta de conhecimentos técnicos na área de AF e EF como uma das principais barreiras para a promoção da AF na prática clínica” e “grau de promoção da AF na prática clínica” entre médicos sem e com formação em AF e EF, tendo-se considerado tratar-se de variáveis nominais com 2 categorias: sim e não; teste não paramétrico de *Wilcoxon-Mann-Whitney* para a análise das diferenças da distribuição do “grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes” entre médicos sem e com formação em AF e EF, tendo-se considerado tratar-se de uma variável ordinal com a seguinte ordem: Muito baixo=1, Baixo=2, Médio=3, Alto=4, Muito alto=5; teste não paramétrico de *Wilcoxon-Mann-Whitney* para a análise das diferenças da distribuição da “regularidade de promoção de AF” entre médicos sem e com formação em AF e EF, tendo-se considerado tratar-se de uma variável ordinal com a seguinte ordem: Muito baixa=1, Baixa=2, Média=3, Alta=4, Muito alta=5; e teste *t-Student* para amostras independentes para análise das diferenças da distribuição do “grau de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas” entre médicos sem e com formação em AF e EF, tendo-se considerado tratar-se de uma variável contínua com escala de 0 a 10.

Na comparação de IC 95% considerou-se haver diferenças estatisticamente significativas para IC 95% não sobreponíveis, e nos testes estatísticos considerou-se haver significância estatística para valores de $p < 0,05$.

O *software* utilizado para a análise estatística foi o SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*, versão 22.0).

Considerações éticas

O projeto deste trabalho foi submetido a apreciação pelo Conselho Científico e pela Comissão de Ética da FMUC, tendo obtido parecer favorável em ambas as apreciações (Anexo II e Anexo III).

Foi disponibilizada na primeira página do formulário “Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde” a informação relativa aos seus propósitos, assim como a informação de que a resposta era facultativa e que ao responder estava implicitamente a ser dado consentimento informado, livre e esclarecido (Anexo I).

Resultados

Caracterização sociodemográfica e profissional da amostra

Responderam ao formulário 967 médicos utilizadores do *software* PEM, correspondendo a 3,2% do total de utilizadores a 31 de dezembro de 2017.

A idade média dos participantes foi de $43,8 \pm 13,25$ anos (mínimo de 25 e máximo de 81 anos), sendo 58,3% do género feminino e 41,7% do género masculino. 53,5% trabalhavam no âmbito dos cuidados hospitalares, 45,7% no âmbito dos CSP e 0,8% no âmbito dos cuidados continuados integrados; sendo que 71,7% exerciam a atividade médica exclusivamente em instituição pública, 24% concomitantemente em instituição pública e privada e 4,3% exclusivamente em instituição privada.

Proporção e caracterização sociodemográfica e profissional dos médicos com formação em AF e EF

A proporção de médicos com formação em AF e EF foi de 35,2% (IC 95%: 32,1% - 38,3%).

A idade média dos médicos com formação em AF e EF foi de $40,4 \pm 12,62$ anos (mínimo de 25 e máximo de 78 anos), sendo 51,5% do sexo feminino e 48,5% do sexo masculino. 51,5% trabalhavam no âmbito dos cuidados hospitalares, 46,6% no âmbito dos CSP e 0,9% no âmbito dos cuidados continuados integrados; sendo que 71,2% exerciam a sua atividade exclusivamente em instituição pública, 24,1% concomitantemente em instituição pública e privada e 4,7% exclusivamente em instituição privada.

Na Tabela I estão apresentadas as 10 especialidades mais referidas pelos médicos com formação em AF e EF, sendo que as 3 principais foram as de Medicina Geral e Familiar (MGF) (44,4%), seguida pela Medicina Interna (7,1%) e pela Medicina Física e de Reabilitação (5,9%); 57,6% referiram possuir o grau de especialista, 37,4% o grau de interno de especialidade, 4,4% o grau de indiferenciado e 0,6% o grau de interno do ano comum.

Tabela I - 10 especialidades mais referidas pelos médicos com formação em AF e EF

Especialidade	Frequência absoluta	Frequência relativa	IC 95%	
			Inferior	Superior
Medicina Geral e Familiar	151	44,4%	39,5%	49,5%
Medicina Interna	24	7,1%	4,3%	9,9%
Medicina Física e de Reabilitação	20	5,9%	3,5%	8,3%
Cirurgia Geral	16	4,7%	2,5%	7,1%
Pediatria	13	3,8%	2,0%	6,1%
Psiquiatria	11	3,2%	1,4%	5,4%
Ortopedia	9	2,6%	1,1%	4,6%
Pneumologia	8	2,4%	0,9%	4,3%
Medicina Desportiva	7	2,1%	0,6%	3,9%
Anestesiologia	6	1,8%	0,6%	3,3%
Ginecologia/Obstetrícia	4	1,2%	0,3%	2,4%

Tipo de formação em AF e EF

Dos médicos com formação em AF e EF, 49,1% (IC 95%: 44,1% - 54,9%) tinham formação exclusivamente pós-graduada, 42,1% (IC 95%: 36,8% - 47,6%) exclusivamente pré-graduada e 8,8% (IC 95%: 6% - 11,6%) pré e pós-graduada (Figura 1).

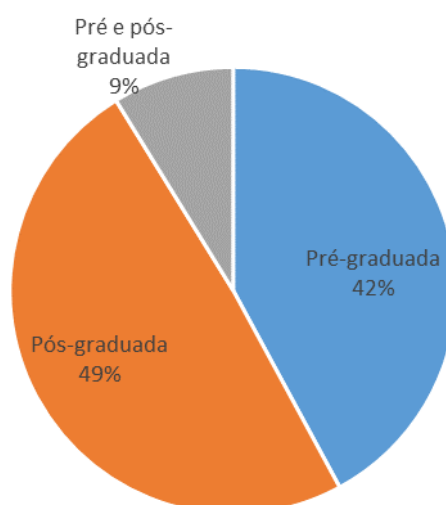


Figura 1 - Tipo de formação em AF e EF

Interesse em obter formação em AF e EF

Manifestaram interesse em obter formação em AF e EF 82,4% (IC 95%: 79,8% - 84,8%) do total de médicos que responderam ao formulário.

No grupo dos médicos sem formação a proporção de interessados foi de 79,1% (IC 95%: 76,1% - 82,1%) e no grupo dos médicos com formação foi de 88,5% (IC 95%: 85% - 91,8%); os IC 95% calculados não são sobreponíveis, tal como se pode observar na Figura 2, pelo que as diferenças foram estatisticamente significativas.

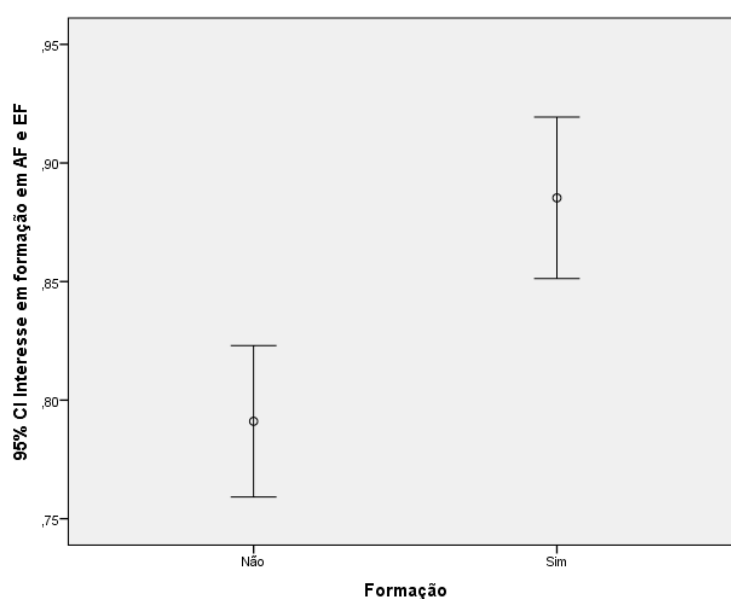


Figura 2 - IC 95% de interessados em obter formação em AF e EF

Perceção da falta de conhecimentos técnicos na área de AF e EF como uma das principais barreiras para a promoção da AF na prática clínica

No grupo total de médicos, 36,8% (IC 95%: 33,8% - 39,9%) referiram que a falta de conhecimentos técnicos representava uma das principais barreiras para a promoção de AF na prática clínica.

No grupo dos médicos sem formação esta proporção foi de 41,5% (IC 95%: 37,8% - 45,6%), ao passo que no grupo dos médicos com formação foi 28,2% (IC 95%: 23,5% - 32,6%); os IC 95% calculados não são sobreponíveis, tal como se pode observar na Figura 3, pelo que as diferenças foram estatisticamente significativas.

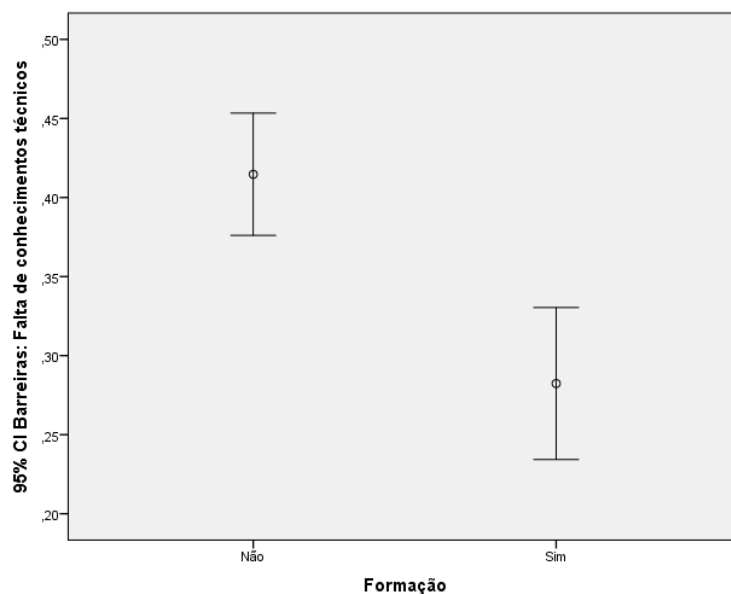
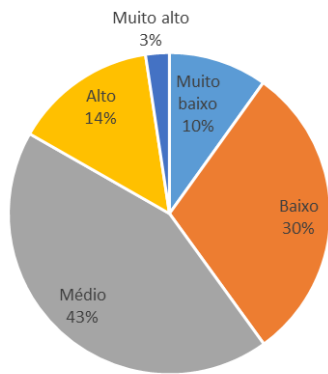


Figura 3 - IC 95% de percepção da falta de conhecimentos técnicos como uma das principais barreiras para a promoção de AF na prática clínica

Grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes

O grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes, dos médicos sem e com formação em AF e EF está representado nos gráficos da Figura 4; verificou-se que os médicos com formação apresentavam graus de certeza sobre o conhecimento das recomendações mais elevados comparativamente aos médicos sem formação e as diferenças observadas foram estatisticamente significativas ($U=63376,5$; $W=260254,5$; $p<0,001$).

Médicos sem formação em AF e EF



Médicos com formação em AF e EF

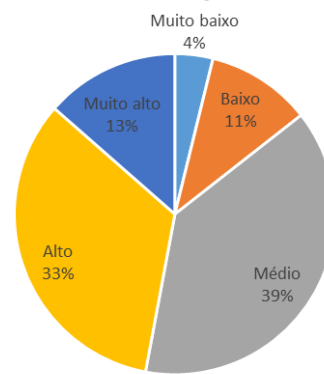


Figura 4 - Grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações de AF

Grau de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas

O grau médio de confiança dos médicos sem e com formação em AF e EF em diferentes situações específicas (escala de 0-10), tais como: adulto saudável, criança saudável, utente com doença cardiovascular, utente com doença metabólica, utente com doença neoplásica, utente com doença osteoarticular, utente com doença psiquiátrica e idoso está apresentado no gráfico da Figura 5.

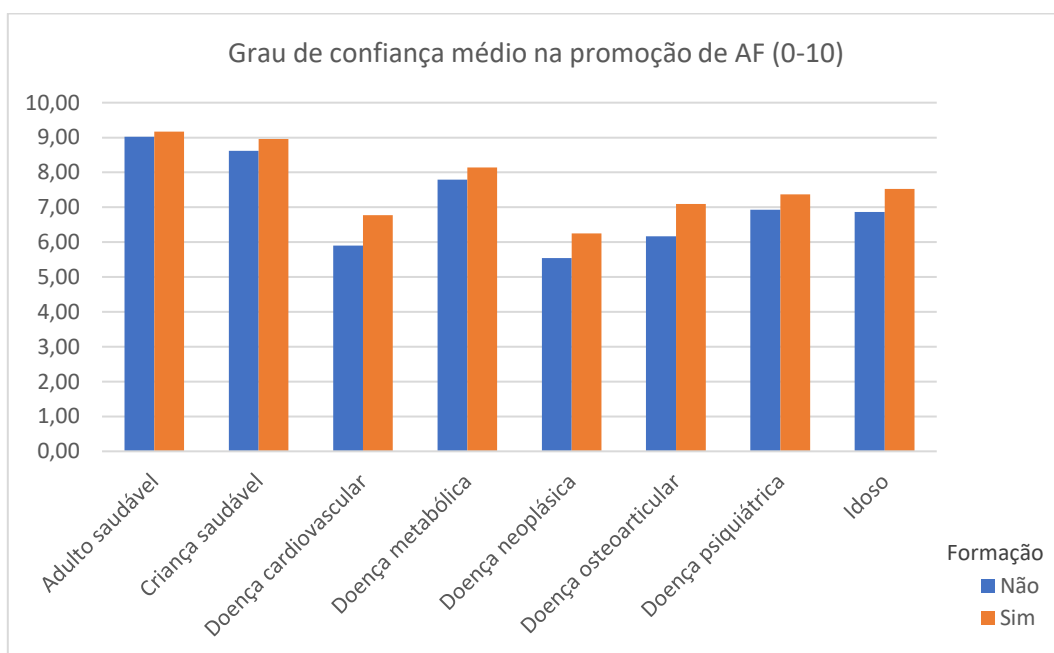


Figura 5 – Grau médio de confiança na promoção de AF em situações específicas

As diferenças no grau médio de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas entre médicos sem e com formação em AF e EF foram estatisticamente significativas na criança saudável, no utente com doença cardiovascular, no utente com doença metabólica, no utente com doença neoplásica, no utente com doença osteoarticular, no utente com doença psiquiátrica e no idoso (Tabela II).

Tabela II - Diferenças no grau médio de confiança na promoção de AF nos utentes em situações específicas entre médicos sem e com formação em AF e EF

	teste-t para Igualdade de Médias				
	Diferença média	IC 95% da Diferença		t	p
		Inferior	Superior		
Adulto saudável	-0,153	-0,379	0,073	-1,326	0,185
Criança saudável	-,0343	-0,626	-0,060	-2,375	0,018*
Idoso	-0,665	-0,953	-0,377	-4,539	0,000*
Doença cardiovascular	-0,871	-1,178	-0,564	-5,573	0,000*
Doença neoplásica	-0,706	-1,043	-0,369	-4,107	0,000*
Doença psiquiátrica	-0,438	-0,793	-0,083	-2,422	0,016*
Doença osteoarticular	-0,923	-1,236	-0,611	-5,797	0,000*
Doença metabólica	-0,346	-0,614	-0,077	-2,526	0,012*

* estatisticamente significativo

Grau e regularidade de promoção da AF na prática clínica

No grupo total de médicos, 93,5% (CI 95%: 91,9% - 94,9%) referiram promover AF na prática clínica.

No grupo dos médicos sem formação esta proporção foi de 91,9% (IC 95%: 89,6% - 93,9%), ao passo que no grupo dos médicos com formação foi de 96,5% (IC 95%: 94,4% - 98,2%); os IC 95% calculados não são sobreponíveis, tal como se pode observar na Figura 6, pelo que as diferenças foram estatisticamente significativas.

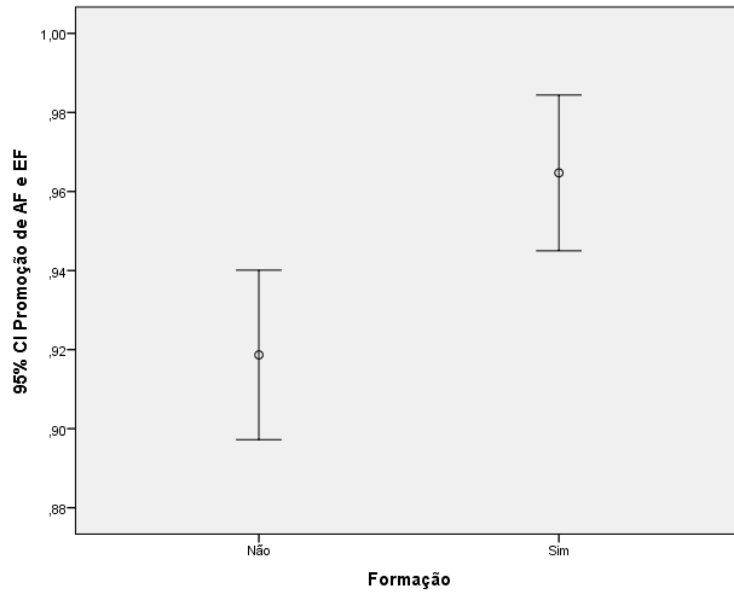


Figura 6 - IC 95% de promoção de AF dos médicos sem e com formação em AF e EF

A regularidade de promoção de AF dos médicos sem e com formação em AF e EF que referiram promover AF na prática clínica está representada nos gráficos da Figura 7; verificou-se que os médicos com formação em AF e EF apresentavam níveis de regularidade de promoção de AF mais elevados que os médicos sem formação e as diferenças observadas foram estatisticamente significativas ($U=78825,5$; $W=238720,5$; $p<0,001$).

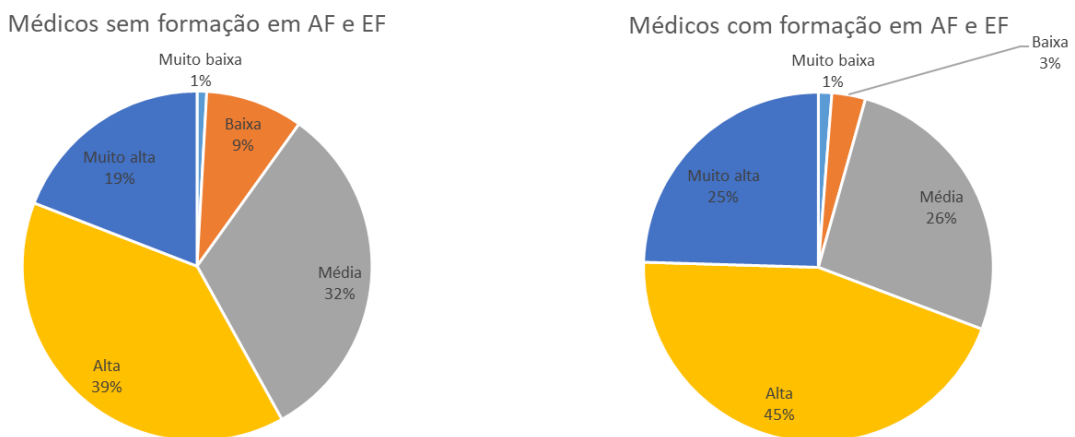


Figura 7 - Regularidade de promoção de AF na prática clínica

Discussão

Os resultados deste estudo mostram que apenas cerca de um terço dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português possuem formação em AF e EF, o que reflete a ausência de uma aposta forte na formação na área da ME nos currículos académicos dos cursos de medicina, em que as unidades curriculares relacionadas com a ME são por vezes opcionais ou mesmo inexistentes;²⁶ esta lacuna formativa não é exclusivamente nacional e também se verifica a nível internacional, em países como os Estados Unidos da América,^{31 38} o Canadá³⁷ ou o Reino Unido.³⁴ A “Estratégia Nacional Para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar” da DGS¹³ já contempla a melhoria da formação dos profissionais da saúde nesta área como um dos principais eixos estratégicos, o que denota a perceção por parte dos decisores das políticas de saúde da necessidade de haver maior investimento na formação para se poder obter ganhos na promoção da AF e consequentemente ganhos em saúde.

O tipo de formação em AF e EF que predomina em Portugal é a pós-graduada, o que, tal como já tem sido associado às práticas e intervenções de promoção da AF na prática clínica,^{24 26} poderá estar relacionado com a importância do fator interesse individual na procura de formação nesta área.

A larga maioria dos médicos demonstra interesse em obter formação em AF e EF, sendo notório tanto nos médicos que não têm formação como naqueles que já possuem algum tipo de formação nesta área, o que é revelador do reconhecimento da importância que a AF pode ter na obtenção de ganhos em saúde, estando em linha com o interesse demonstrado pela comunidade médica e estudantes de medicina em inquéritos aplicados a nível internacional,^{36 37} e que vai de encontro às necessidades identificadas nos programas de saúde que visam fomentar a implementação e generalização da promoção da AF.^{4 13 39}

A necessidade de melhorar o nível de formação em AF e EF aliada ao elevado interesse em obter formação justifica um maior investimento das entidades formadoras nas ofertas formativas, seja de carácter pré-graduado ou pós-graduado, sendo que as estratégias que permitam ultrapassar limitações como a compatibilização com o exercício da atividade profissional ou os condicionantes geográficos, como seja a formação à distância, por exemplo, podem representar um ganho muito importante na melhoria da formação em ME e na promoção da AF e EF.

A especialidade de MGF foi aquela que apresentou maior proporção de médicos com formação em AF e EF, o que vai de encontro ao reconhecimento da importância do papel dos CSP na promoção de AF pela OMS ²²; vários estudos têm demonstrado que as intervenções de promoção de AF ao nível dos CSP apresentam uma boa relação custo-efetividade ¹⁰ e uma meta-análise realizada por *Orrow et al* ⁷ demonstrou que as intervenções de promoção de AF nos adultos sedentários ao nível dos CSP são efetivas no aumento de AF ao final de 12 meses, e que as melhores estimativas encontradas relativamente ao número necessário tratar (intervir) para que 1 adulto sedentário passe a reportar níveis de AF aos 12 meses dentro das recomendações eram de apenas 12, o que é um valor bastante baixo e que reforça a importância das intervenções de promoção de AF ao nível dos CSP no combate à inatividade física.

Apesar de apenas cerca de um terço dos médicos terem formação em AF e EF, a grande maioria, quer dos médicos sem formação quer dos médicos com formação, revela graus de certeza sobre as atuais recomendações de AF (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes, pelo menos médios, sendo mais elevados, com significância estatística, nos médicos com formação. Esta noção do grau de certeza acerca das recomendações tem tradução nos níveis do grau médio de confiança na promoção de AF em situações específicas; tanto os médicos sem formação como os médicos com formação revelaram níveis médios de confiança bastante positivos, sendo que, no entanto, decresceram à medida que as situações específicas implicam uma gestão mais complexa e exigem maiores competências de conhecimentos, como foi o caso da doença neoplásica ou da doença cardiovascular que revelaram os níveis médios de confiança mais baixos, o que está de acordo com um estudo realizado por *Solmundonson et al* no Canadá, ³⁷ em que uma amostra de médicos internos de MGF reportou altos níveis de competência na prescrição de EF em utentes saudáveis (essencialmente como prevenção primária) e reportou menores níveis de competência em utentes com patologias crónicas; os níveis médios de confiança na promoção de AF em situações específicas foram superiores, com significância estatística, nos médicos com formação, à exceção do adulto saudável onde não se verificaram diferenças significativas, pelo que as situações que exigem conhecimentos mais específicos parecem ser aquelas em que a formação poderá trazer mais vantagem.

Menos de metade dos médicos inquiridos, quer dos médicos sem formação quer dos médicos com formação, reconheceram que a falta de conhecimentos técnicos na área de AF e EF representa uma das principais barreiras na promoção da AF na prática

clínica, o que parece estar de acordo com o grau de certeza sobre as atuais recomendações pelo menos médio e com os níveis do grau médio de confiança na promoção de AF em situações específicas bastante positivos; esta barreira é mais notada, com significância estatística, nos médicos sem formação, tal como era expectável.

O grau e a regularidade de promoção da AF na prática clínica, quer de médicos sem formação quer de médicos com formação em AF e EF, foram bastante elevados, tendo, contudo, sido superiores, com significância estatística, no grupo dos médicos com formação. Os dados do último INS ¹⁷ e do Eurobarómetro do Desporto e da Atividade Física ¹⁸ mostram que os níveis de AF regular da população portuguesa são bastante baixos, pelo que a promoção de AF e EF deve ser uma prioridade de quem trabalha no Sistema Nacional de Saúde e deve continuar a ser feito um esforço de melhoria contínua da sua promoção.

Este estudo apresenta como pontos fortes o facto de analisar uma das principais barreiras identificadas na promoção da AF na área da saúde e sobre a qual não existiam dados na literatura portuguesa, e o facto de possuir uma amostra grande, com um tamanho amostral bastante superior ao calculado, sendo capaz de conferir robustez aos resultados. Como maiores limitações, são de referir o facto de se poder ter verificado a ocorrência de viés de seleção, que pode ocorrer neste tipo de formulários, e que pode ter condicionado uma amostra não-representativa da população de médicos do Sistema Nacional de Saúde português ao verificar-se uma possível maior taxa de resposta dos médicos mais interessados na área da ME, conduzindo a uma sobrestimação ou subestimação dos resultados, traduzindo-se, por exemplo, na sobrestimação da proporção de médicos com formação em AF e EF; e ainda o facto de se tratar de uma análise dos dados de resposta a um formulário que não foi construído especificamente para avaliar apenas o tipo de formação e o seu impacto na promoção e aconselhamento e no qual não constavam algumas definições que poderiam refinar as respostas, como por exemplo a definição de formação em AF e EF que, não estando explicitamente definida, poderá confundir-se com formação em medicina do desporto, nem constavam questões que poderiam acrescentar informação pertinente, como por exemplo, questões para avaliação do conhecimento das recomendações de AF de forma a permitir comparar o grau de conhecimento com o grau de certeza de conhecimento reportado.

Conclusão

Apenas cerca de um terço dos médicos do Sistema Nacional de Saúde português possuem formação na área da AF e EF, sendo que o tipo de formação mais frequente é a formação pós-graduada. Todavia, a grande maioria dos médicos manifesta vontade de obter formação, pelo que urge a criação de mais oportunidades formativas de forma a corresponder a este desejo e a colmatar a lacuna que existe na formação.

A falta de conhecimentos técnicos na área não é considerada uma das principais barreiras na promoção da AF pela maioria dos médicos, e os níveis do grau de certeza sobre o conhecimento das atuais recomendações, assim como os níveis do grau médio de confiança na promoção de AF em situações específicas são bastante positivos, notando-se, contudo, alguma vantagem nos médicos com formação.

O grau e a regularidade de promoção da AF dos médicos são bastante elevados, notando-se também aqui alguma vantagem nos médicos com formação.

Os resultados deste estudo demonstram assim que o impacto da formação em AF e EF nas práticas de promoção e aconselhamento de AF nos cuidados de saúde é positivo e que a aposta na formação deve ser reforçada.

Agradecimentos

À DGS, nomeadamente à equipa coordenadora do “Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física” (Pedro Teixeira, Marlene Silva, Rita Tomás e Catarina Santos Silva), e aos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (Henrique Martins, Arlete Monteiro, Nilton Nascimento e Celina Costa Leite) pela colaboração e pela cedência dos dados usados neste trabalho.

Referências bibliográficas

1. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet* 2012;**380**(9838):294-305.
2. Bull FC, Bauman AE. Physical inactivity: the "Cinderella" risk factor for noncommunicable disease prevention. *Journal of health communication* 2011;**16 Suppl 2**:13-26.
3. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet* 2012;**380**(9838):219-29.
4. WHO. Reducing risks, promoting healthy life. *The World Health Report*. Geneva: World Health Organization, 2002.
5. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports* 2015;**25 Suppl 3**:1-72.
6. Weiler R, Feldschreiber P, Stamatakis E. Medicolegal neglect? The case for physical activity promotion and exercise medicine. *Br J Sports Med* 2012;**46**(4):228-32.
7. Orrow G, Kinmonth AL, Sanderson S, et al. Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2012;**344**:e1389.
8. Davis JC, Verhagen E, Bryan S, et al. 2014 consensus statement from the first Economics of Physical Inactivity Consensus (EPIC) conference (Vancouver). *Br J Sports Med* 2014;**48**(12):947-51.
9. Naci H, Ioannidis JP. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study. *BMJ* 2013;**347**:f5577.
10. Garrett S, Elley CR, Rose SB, et al. Are physical activity interventions in primary care and the community cost-effective? A systematic review of the evidence. *Br J Gen Pract* 2011;**61**(584):e125-33.
11. DoH. National Physical Activity Plan for Ireland: Department of Health and the Department of Transport, Tourism and Sport, 2016.
12. DHHS. U.S. National Physical Activity Plan: United States Department of Health and Human Services, 2016.
13. DGS. Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar. Lisboa: Direção-Geral de Saúde, 2016.

14. Spence JC, Faulkner G, Costas Bradstreet C, et al. Active Canada 20/20: A physical activity plan for Canada. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique* 2016;**106**(8):e470-3.
15. WHO. Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. Geneva: World Health Organization, 2016.
16. WHO. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization, 2018.
17. INE IP. Inquérito Nacional de Saúde 2014. 2016 ed. Lisboa-Portugal: Instituto Nacional de Estatística, 2016.
18. Public K. Special Eurobarometer 472: Sport and physical activity: European Union, 2018.
19. Løyen A, Clarke-Cornwell AM, Anderssen SA, et al. Sedentary Time and Physical Activity Surveillance Through Accelerometer Pooling in Four European Countries. *Sports Med* 2017;**47**(7):1421-35.
20. WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization, 2010.
21. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet* 2016;**388**(10051):1311-24.
22. WHO. Integrating diet, physical activity and weight management services into primary care. Copenhagen: World Health Organization, 2016.
23. Seth A. Exercise prescription: what does it mean for primary care? *Br J Gen Pract* 2014;**64**(618):12-3.
24. Joy EL, Blair SN, McBride P, et al. Physical activity counselling in sports medicine: a call to action. *Br J Sports Med* 2013;**47**(1):49-53.
25. Gates AB. Making every contact count for physical activity--for tomorrow's patients: the launch of the interdisciplinary, undergraduate, resources on exercise medicine and health in the U.K. *Br J Sports Med* 2016;**50**(6):322-3.
26. Themudo Barata JL. A medicina do exercício em Portugal: perspectiva histórica. *Rev-Factores-Risco* 2017;**12**(44):35-43.
27. Ribeiro MA, Martins MdA, Carvalho CRF. The role of physician counseling in improving adherence to physical activity among the general population. *Sao Paulo Medical Journal* 2007;**125**:115-21.
28. Puig Ribera A, McKenna J, Riddoch C. Attitudes and practices of physicians and nurses regarding physical activity promotion in the Catalan primary health-care system. *Eur J Public Health* 2005;**15**(6):569-75.

29. McKenna J, Naylor PJ, McDowell N. Barriers to physical activity promotion by general practitioners and practice nurses. *British Journal of Sports Medicine* 1998;**32**(3):242-47.
30. Rashid S, Jamall OA, Iqbal S, et al. The clinical relevance of physical activity education in medical school. *Med Educ Online* 2016;**21**:30693.
31. Sweeney CL, Davidson M, Melgar T, et al. The current status of sports medicine training in United States internal medicine residency programmes. *Br J Sports Med* 2003;**37**(3):219-25.
32. Dunlop M, Murray AD. Major limitations in knowledge of physical activity guidelines among UK medical students revealed: implications for the undergraduate medical curriculum. *Br J Sports Med* 2013;**47**(11):718-20.
33. Vallance JK, Wylie M, MacDonald R. Medical students' self-perceived competence and prescription of patient-centered physical activity. *Prev Med* 2009;**48**(2):164-6.
34. Weiler R, Chew S, Coombs N, et al. Physical activity education in the undergraduate curricula of all UK medical schools: are tomorrow's doctors equipped to follow clinical guidelines? *Br J Sports Med* 2012;**46**(14):1024-6.
35. O'Shaughnessy L, Haq I, Maxwell S, et al. Teaching of clinical pharmacology and therapeutics in UK medical schools: current status in 2009. *Br J Clin Pharmacol* 2010;**70**(1):143-8.
36. Osborne SA, Adams JM, Fawcner S, et al. Tomorrow's doctors want more teaching and training on physical activity for health. *Br J Sports Med* 2017;**51**(8):624-25.
37. Solmundson K, Koehle M, McKenzie D. Are we adequately preparing the next generation of physicians to prescribe exercise as prevention and treatment? Residents express the desire for more training in exercise prescription. *Canadian Medical Education Journal* 2016;**7**(2):e79-96.
38. Cardinal BJ, Park EA, Kim M, et al. If Exercise is Medicine, Where is Exercise in Medicine? Review of U.S. Medical Education Curricula for Physical Activity-Related Content. *J Phys Act Health* 2015;**12**(9):1336-43.
39. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization, 2013.

Anexos

Anexo I - Formulário “Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde”



SPMS
EPE
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde



Programa Nacional
para a Promoção
da Atividade Física

Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde

Este formulário pretende ajudar a equipa do Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física da Direção-Geral da Saúde, em articulação com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, a programar as suas atividades no âmbito da promoção da Atividade Física junto dos médicos e das instituições de saúde portuguesas.

A sinceridade das suas respostas é decisiva para o sucesso deste processo. O tempo de resposta é de apenas de 3 a 5 min.

Os dados recolhidos serão tratados de modo totalmente confidencial e poderão ser utilizados para fins académicos e científicos, bem como para a produção de relatórios.

Ao responder, está implicitamente a dar o seu consentimento informado, livre e esclarecido.

Os resultados serão oportunamente divulgados e discutidos com a comunidade médica e científica.

Muito obrigado pela sua colaboração!

Estimado Doutor(a), a sua colaboração é fundamental, está disponível para responder questionário?

Sair e limpar questionário

Carregar inquérito não terminado

Seguinte

Promoção da Atividade Física no Sistema Nacional de Saúde

0% 100%

PARTE 1

* 1. Ano de nascimento

Neste campo só é possível introduzir números.

* 2. Sexo:

Feminino Masculino

* 3. Posição na carreira médica

Escolha uma das seguintes respostas

- Interno de Ano Comum
- Interno de Especialidade
- Especialista
- Indiferenciado

4. Se respondeu Interno de Especialidade ou Especialista, qual a Especialidade?

Escolha uma das seguintes respostas

* 5. Âmbito de Prática Clínica?

Escolha uma das seguintes respostas

- Cuidados de Saúde Primários
- Cuidados Hospitalares
- Cuidados Continuados Integrados

* 6. Local de trabalho?

Escolha uma das seguintes respostas

- Instituição Pública
- Instituição Privada
- Ambos

* 7. O seu local de trabalho encontra-se em que Região Administrativa do país?

Escolha uma das seguintes respostas

- Norte
- Centro
- Lisboa e Vale do Tejo
- Alentejo
- Algarve
- Açores
- Madeira

* 8. Que grau de relevância considera que tem a promoção da Atividade Física nos Serviços de Saúde?

Escolha uma das seguintes respostas

- Muito alto
- Alto
- Médio
- Baixo
- Muito baixo


* 9. Com que frequência é abordado pelos seus utentes com questões sobre Atividade Física?

Escolha uma das seguintes respostas

- Muito alta
- Alta
- Média
- Baixa
- Muito baixa

* 10. Promove a Atividade Física dos seus utentes na sua prática clínica?

- Sim Não

 Se respondeu "Não", passe diretamente para a pergunta N.º 18.

11. Como classifica a regularidade com que promove a Atividade Física dos seus utentes?

Escolha uma das seguintes respostas

- Muito alta
- Alta
- Média
- Baixa
- Muito baixa

12. Em que área(s) da Atividade Física dos seus utentes intervém com regularidade:

Selecione todas as que se apliquem

- Comportamentos sedentários (como interromper ou reduzir o tempo sentado)
- Transporte ativo (promoção das deslocações a pé no dia a dia como forma de transporte, etc)
- Exercício físico / Desporto (por ex. andar a pé como forma de exercício físico, ir ao ginásio, praticar uma modalidade desportiva, etc)

13. Geralmente, quantos dias por semana recomenda ao utente que faça Atividade Física?

Escolha uma das seguintes respostas

- 1 vez por semana
- 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana
- 4 vezes por semana
- 5 vezes por semana ou mais

14. Geralmente, quanto tempo por sessão recomenda ao utente que faça Atividade Física?

Escolha uma das seguintes respostas

- Até 15 minutos
- 16 a 30 minutos
- 31 a 45 minutos
- 46 a 60 minutos
- Mais de 60 minutos

15. Que tipo de Atividades Físicas aconselha mais frequentemente?

Escolha uma das seguintes respostas

- Caminhadas / Andar a pé
- Corrida / Jogging
- Natação / Hidroginástica / Atividades Aquáticas
- Atividades de Ginásio (Aulas de Fitness, Musculação, etc)
- Modalidades Desportivas (Futebol, Artes Marciais, Ginástica, Ténis, etc)
- Aulas de Ginástica (ex. aulas de grupo)
- Atividades de Dança
- Atividades como o loga, Pilates ou alongamentos
- Outro:

16. Antes de aconselhar o seu utente a praticar Atividade Física, costuma solicitar algum exame complementar de diagnóstico?

Escolha uma das seguintes respostas

- Sim, sempre
- Sim, caso suspeite de alguma contraindicação
- Não

17. Se sim, qual/quais?

* 18. Com que grau de certeza conhece as atuais recomendações de atividade física (nomeadamente aeróbia e de força muscular), quer para adultos, idosos, e para crianças e adolescentes?

Escolha uma das seguintes respostas

- Muito alto
- Alto
- Médio
- Baixo
- Muito baixo

* 19. Qual o seu grau de confiança, de 0 a 10, em promover a Atividade Física dos seus utentes nas seguintes situações:

Nestes campos só é possível introduzir números.

Cada resposta deverá estar compreendida entre 0 e 10

Adulto saudável:	<input type="text"/>
Criança saudável:	<input type="text"/>
Idoso:	<input type="text"/>
Doença cardiovascular:	<input type="text"/>
Doença neoplásica:	<input type="text"/>
Doença psiquiátrica:	<input type="text"/>
Doença osteoarticular:	<input type="text"/>
Doença metabólica (p.ex. diabetes):	<input type="text"/>

* 20. Na sua prática clínica, quais as principais barreiras que considera existirem à promoção de Atividade Física?

Selecione todas as que se apliquem

- Falta de tempo para aconselhar
- Falta de conhecimentos técnicos na área
- Receio dos riscos

Falta de interesse imediato dos utentes

Outro:

* 21. Que grau de importância atribui à presença de profissionais de exercício físico nos Serviços de Saúde?

Escolha uma das seguintes respostas

Muito alto

Alto

Médio

Baixo

Muito baixo

* 22. Já alguma vez teve formação sobre Atividade Física / Exercício Físico?

Selecione todas as que se apliquem

Sim, pré-graduada

Sim, pós-graduada

Não, nunca

23. Se sim, no total quantas horas de formação teve?

Neste campo só é possível introduzir números.

* 24. Tem interesse em ter formação sobre este tema?

Sim Não

25. Se sim, qual o tema sobre o qual mais gostaria de aprender?

Anexo II - Parecer do Conselho Científico da FMUC



Jaime Ribeiro <jaime.pim.ribeiro@gmail.com>

Aprovação Proposta de Projeto de Dissertação e de Orientação Científica - MDM

1 mensagem

Posgraduação FMUC <posgraduado@fmed.uc.pt>

23 de abril de 2018 às 12:08

Para: jricardogp@hotmail.com, joana.oliveira.silva@hotmail.com, Filipe Silva <silvajfilipe99@gmail.com>, Jaime Ribeiro <jaime.pim.ribeiro@gmail.com>
Cc: "Prof. Doutor Fontes Ribeiro" <rribeiro@fmed.uc.pt>, "Prof. Doutor João Páscoa Pinheiro" <jpinheiro@fmed.uc.pt>, joabrancofmeduc@hotmail.com, inesrcs@gmail.com, Angela Neves <angelasantosneves@gmail.com>, jcramos@fmed.uc.pt, jaime.portugal@fmd.ulisboa.pt, romeuquartemendes@gmail.com

Exmos(as). Senhores(as)

Prof(as). Doutores(as)

Mestrando(a)

Cumpre-nos informar V. Exa. que a Proposta de Projeto de Dissertação e de Orientação Científica por si apresentada no âmbito de curso de Mestrado em Medicina do Desporto, obteve aprovação da Coordenadora do Gabinete de Estudos Avançados em 20-04-2018.

Com os mais cordiais cumprimentos,

Lurdes Encarnação

Assistente Técnica

Estudos Pós-Graduados

SAC - Serviços de Apoio Académico

Universidade de Coimbra • Faculdade de Medicina •

Pólo das Ciências da Saúde • Unidade Central

Azinhaga de Santa Comba, Celas

3000-548 Coimbra

Tel. | Phone +351 239 857 720 | Fax: +351 239 885745

E-mail: posgraduado@fmed.uc.pt

www.ucp/fmuc



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª **034-CE-2018**

Data 26/03 /2018

C/conhecimento ao aluno

Exma. Senhora
Prof.ª Doutora Anabela Mota Pinto
Diretora do Gabinete de Estudos Avançados
da FMUC

**Assunto: Projeto de Investigação no âmbito do Mestrado em Medicina do Desporto
(refª CE-031/2018)**

Candidato(a): Jaime Pimenta Ribeiro

Título do Projeto: "Formação dos médicos do Serviço Nacional de Saúde Português na área de atividade física e exercício físico e o seu impacto na promoção e aconselhamento".

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projeto de investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se transcreve:

"Parecer favorável não se excluindo, no entanto, a necessidade de submissão à Comissão de Ética, caso exista, da(s) Instituição(ões) onde será realizado o Projeto".

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos.

O Presidente,

Prof. Doutor João Manuel Pedroso de Lima

HC