



ARTIGO ORIGINAL

ISSN 2318-3691

doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1126

Doenças associadas à dificuldade de realizar atividade física em academias públicas de uma amostra de idosos do sul do Brasil.

Diseases associated with the difficulty of performing physical activity in public academies of a sample of the elderly in the south of Brazil.

Lucas Gomes Alves¹ , Mauren da Silva Salin² , Deise Jaqueline Alves Faleiro¹ ,
Matheus Franzoni Machado¹ , Leonardo Hoffmann¹ , Patrick Zawadzki¹ ,
Giovana Zarpellon Mazo¹ 

¹Universidade do Estado de Santa Catarina-Florianópolis-SC-Brasil, ²Universidade da Região de Joinville-Joinville-SC-Brasil

Resumo

Introdução: Observando um aumento da população e a criação de programas públicos de atividade física, torna-se interessante identificar as doenças que dificultam a prática de exercício físico dos idosos nesses programas, de modo que esses indicadores sirvam para promover maior adesão ao programa e melhor desenvolvimento das atividades realizadas com os participantes. **Objetivo:** identificar as doenças crônicas associadas à dificuldade de idosos para realizar atividade física nas Academias da Melhor Idade (AMI). **Casística e Métodos** estudo transversal observacional, realizado em uma amostra de 255 idosos, durante o ano de 2011, na cidade de Joinville, do Sul do Brasil. Foi utilizado um questionário sobre características e de condições de saúde (doenças diagnosticadas pelo médico, percepção subjetiva de saúde, se o estado de saúde atual dificulta a prática de atividades físicas e satisfação com a mesma), aplicados em forma de entrevista. Para a análise de dados utilizou-se testes de associação e identificando a razão de chance por meio da regressão logística binária. **Resultados:** Dentre as doenças relatadas, 47,4% dos idosos disseram apresentar hipertensão arterial, 20,3% diabetes, 10,9% artrose, 8,6% dores lombares e 7,8% dislipidemia. Verificou-se também que os idosos acometidos por dores lombares e artrose apresentam, significativamente, mais chances de possuírem dificuldade da realização de atividade física. **Conclusão:** Idosos com dores lombares e artrose manifestam mais chances de apresentar dificuldade na prática de atividade física. Além disso, há associação dessa dificuldade com a presença de artrite e osteoporose. Os indicadores apontados permitirão a realização de programas de atividade física ajustados às necessidades dos praticantes, e por sua vez, produzirão maior aderência permitindo um ciclo de contínua evolução.

Descritores: Idoso. Doença. Academia Pública.

Abstract

Introduction: By observing an increase of the population, and the establishment of public programs for physical activity, it is interesting to identify diseases that hindered the practice of physical exercises by elders in these programs. These indicators contribute to a better development of the activities carried out with the participants, along with the promotion of a greater adhesion to the program. **Objective:** Identify the chronic diseases associated with the difficulty of the elderly to perform physical activity in the Best Age Academies (BAA). **Patients and Methods:** An observational cross-sectional study was conducted in a sample of 255 elderly people in the city of Joinville, southern Brazil, in 2011. A questionnaire was used on sociodemographic characteristics and health conditions (diseases diagnosed by the physician, subjective perception of health, if the current health condition makes it difficult to practice physical activities and satisfaction with the same), applied for an interview. For data analysis, we used association tests, identifying the odds ratio applying binary logistic regression. **Results:** Among the diseases reported, 47.4% of the elderly reported having hypertension, 20.3% diabetes, 10.9% arthrosis, 8.6% lower-back pain and 7.8% dyslipidemia. It was also verified that the elderly affected by lumbar pain and arthrosis is significantly more likely to have difficulty performing physical activity. **Conclusion:** Elderly people with back pain and arthrosis are more likely to present difficulties in the practice of physical activity. In addition, there is an association of this difficulty in the presence of arthritis and osteoporosis. The indicated indicators will allow the achievement of physical activity programs adjusted to the needs of the practitioners, and in turn, will produce greater adherence allowing a cycle of continuous evolution.

Descriptors: Aged. Disease. Public Academies.

Contribuição dos autores: LGA participou da análise dos dados, interpretação dos dados e redação do artigo, MSS participou da concepção, coleta de dados e revisão final, MFM, DJAF, LH, PZ participaram da análise e interpretação dos dados e GZM orientou todas as etapas de construção do trabalho.

Contato para correspondência:
Lucas Gomes Alves

E-mail:
lucasgoal@hotmail.com

Conflito de interesses: Não

Financiamento: Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPQ e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do estado de Santa Catarina-FAPESC.

Recebido: 03/03/2018
Aprovado: 11/12/2018



Introdução

O envelhecimento da população brasileira cresce em ritmo acelerado, estimando-se que em 2025, o país seja considerado o sexto com o maior número de habitantes idosos¹. O estado de Santa Catarina acompanha esta tendência, possuindo em 2010, 600 mil idosos, dos quais, 43 mil situavam-se no município de Joinville, cidade mais populosa do estado².

O envelhecimento vem acompanhado muitas vezes da prevalência da inatividade física³. A inatividade física pode desencadear doenças crônicas não-transmissíveis, responsáveis por diversas de mortes que poderiam ser evitadas⁴. Nesta perspectiva, sabe-se que a atividade física (AF) pode reduzir o risco de aparecimento de doenças crônicas⁵, auxiliar na manutenção da capacidade funcional⁶ e diminuir consideravelmente os gastos públicos com saúde, além de melhorar a qualidade de vida, apoiando o desenvolvimento de estratégias de prevenção dessas doenças⁷.

Diante disso, torna-se pertinente que a AF seja incentivada para a pessoa idosa por ações educativas, que possam intervir no processo de saúde-doença, melhorar a qualidade de vida, estimular a prática de hábitos de vida saudáveis, promovendo benefícios ao processo de envelhecimento⁸.

Essas ações promovem mudanças fisiológicas, com melhoras significativas na saúde física e mental, como a redução da composição corporal, redução da pressão arterial sanguínea, diminuição do estresse e aumento do desempenho físico⁹. No contexto brasileiro da região Sul do Brasil, os programas que abordam a prática de atividade física ao ar livre como caminhadas ou as AMIs têm como facilitadores para a adesão, desde a manutenção e promoção da saúde física¹⁰, como também a gratuidade do programa¹⁰, a proximidade da residência¹⁰, socialização¹¹, qualidade de vida¹⁰, prevenção de doenças, aprendizado de novas atividades, emagrecimento e melhora do sono¹².

Entretanto, dependendo dos estados e regiões podem acontecer algumas barreiras que interfiram na adesão ou permanência nos programas. Numa revisão constatou-se que dificuldade de locomoção, falta de tempo, condição financeira, distância do local das aulas, falta de acompanhante, entre outros podem prejudicar a adesão ou permanência dos idosos nesses programas de AF¹³. Além disso, a incidência de lesões ou doenças fazem com que o indivíduo tenha receio de entrar num programa de AF¹⁴.

Nesse contexto, torna-se interessante identificar as doenças/lesões que dificultam a prática de AF nessas academias. Pois, sabe-se que esses indicadores servem para promover maior adesão e permanência ao programa, assim como melhor desenvolvimento das atividades realizadas com os participantes. Diante disso, o presente estudo tem o objetivo de identificar as doenças relacionadas a dificuldade de realizar atividade física nas Academias da Melhor Idade.

Casística e Métodos

O presente estudo transversal observacional foi desenvolvido com idosos participantes das Academias da Melhor Idade (AMI) na cidade de Joinville (SC), maior cidade de Santa Catarina - Brasil, com aproximadamente 600 mil habitantes, conforme a estimativa de 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹⁵. As Academias da AMI da cidade têm como objetivo incentivar a prática de atividades físicas, a inclusão social, a melhora da autoestima e a saúde geral dos idosos, proporcionando bem-estar e melhoria na qualidade de vida¹⁶. No ano de 2017, a cidade possuía com 70 academias instaladas em praças públicas de diferentes bairros¹⁶.

No período da coleta, 17 AMI de Joinville possuíam monitores/estagiários de Educação Física de universidades do município, os quais desenvolviam os programas de exercícios físicos com os idosos nas academias, com supervisão de um profissional em dias e horários predefinidos. Os monitores tinham os dados cadastrais e o controle da assiduidade dos idosos participantes nas AMI. Com base nestes dados foi realizado levantamento do número dos participantes das

academias que tinham 60 anos ou mais de idade e que participavam pelo menos há três meses, frequentando ao menos uma vez por semana o Programa. Neste levantamento encontraram-se 432 idosos, de ambos os sexos, que frequentavam as 17 AMI monitoradas, em 2011, distribuídas nas regiões noroeste (2 AMI; 67 idosos), nordeste (7 AMI, 149 idosos), sudeste (7 AMI, 190 idosos) e sudoeste (1 AMI; 26 idosos) de Joinville. A região centro foi excluída do estudo, porque a única AMI nela localizada, não era monitorada.

A amostra deste estudo constituiu-se de 255 idosos que frequentaram as AMI durante o ano de 2011. Os participantes foram selecionados por meio da técnica de seleção aleatória estratificada proporcional pelo número de idosos participantes nas AMI nas quatro regiões do município de Joinville, SC, Brasil, sendo 87 da região nordeste, 41 da noroeste, 112 da sudeste e 15 da sudoeste.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário com questões relacionadas às características sociodemográficas (idade, estado civil, nível de escolaridade e ocupação atual) e de condições de saúde (doenças diagnosticadas pelo médico, percepção subjetiva de saúde, condições do estado de saúde atual para a prática de atividades físicas e satisfação com a saúde) elaborado para pesquisa. Os participantes da pesquisa foram indagados sobre seu estado de saúde atual e se este dificulta a prática de atividade física (sim ou não), identificando também de que modo dificulta. Cabe ressaltar que a resposta não diz respeito a análise do efeito agudo da prática realizada e sim qualquer tipo de atividade física.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade da Região de Joinville – Univille, sob o protocolo número 149/2010 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Anterior à coleta de dados foi realizado o contato com os idosos, convidando-os a participar da pesquisa e posteriormente agendando dia e horário desta. As entrevistas foram realizadas no local da academia. Toda a coleta foi realizada em forma de entrevista, com uma duração média de 40 minutos, dessa forma o baixo nível de escolaridade, a distorção da recordação, as dificuldades na assimilação das ideias contidas no questionário são amenizadas com essa técnica.

O tratamento dos dados foi realizado por meio de análise descritiva, frequência absoluta e relativa, e análises inferenciais por meio dos testes Qui-quadrado e Exato de Fisher, respeitando os pressupostos de cada teste, com o objetivo de identificar as possíveis associações entre as doenças relatadas pelos entrevistados e a dificuldade de praticar AF nas AMIs do município de Joinville. Posteriormente, utilizou-se a Regressão Logística Binária, para identificar a probabilidade de ocorrência do desfecho. No modelo ajustado, inseriu-se as variáveis que apresentaram valor de significância menor que 0,20 ($p < 0,020$), adotando o melhor ajuste apresentado pelo Teste de Hosmer-Lemeshow, conforme o método *Forward: conditional*.

Para identificar a tendência da associação aplicou-se o ajuste residual, adotando o ajuste maior que dois. As análises foram conduzidas no software IBM SPSS versão 20.0, adotando o nível de significância de 5%.

Resultados

Foram pesquisados 255 idosos, com média de idade de 67,7 ($\pm 6,2$) anos, sendo a maioria do sexo feminino (160 mulheres e 95 homens; 62,8 e 37,2%, respectivamente). Quanto a participação semanal nas AMIs, os idosos tiveram média de 4,21 ($\pm 1,28$) vezes na semana, demonstrando com isto que eram assíduos no programa. No que diz respeito às características sociodemográficas, verifica-se que a maioria tinha companheiro (67%), com ensino fundamental incompleto (Tabela 1) e sem ocupação atual, ou seja, não trabalha (89,8%).

Quanto às condições de saúde, a maioria relatou ter doenças diagnosticadas pelo médico (72,1%) e percepção da saúde positiva ou boa e muito boa; seu estado de saúde atual não dificulta a prática de AF (83, 5%) e está satisfeito com a saúde (Tabela 1). Dos idosos

que relataram que seu estado de saúde atual dificulta a prática de AF destaca-se que são acometidos principalmente pela dor, falta de ar, tontura e cansaço (Tabela 1).

Tabela 1. Escolaridade e condições de saúde de idosos que realizaram atividade física em academias públicas (n=255) de Joinville - Brasil, durante o ano de 2011.

Variáveis		f (%)
Escolaridade	Analfabeto	24 (9,4)
	Fundamental incompleto	129 (50,6)
	Fundamental completo	35 (13,7)
	Médio incompleto	12 (4,7)
	Médio completo	28 (11,0)
	Ensino superior	22 (8,6)
	Pós-graduação	5 (2,0)
Percepção da saúde	Ótima	55 (21,5)
	Boa	119 (46,6)
	Regular	78 (30,6)
	Ruim	3 (1,3)
Modo de dificuldade*	Dor	20 (47,6)
	Falta de ar	9 (21,4)
	Tontura	9 (21,4)
	Cansaço	3 (7,2)
	Outros	1 (2,4)
Satisfação com a saúde	Muito satisfeito	54 (21,1)
	Satisfeito	156 (61,1)
	Nem satisfeito/nem insatisfeito	41 (16,0)
	Insatisfeito	3 (1,1)
	Muito insatisfeito	1 (0,3)

Legenda: f= frequência absoluta, %= frequência relativa. * Modo em que o estado de saúde dificulta a prática de atividade física.

A maioria dos participantes apresenta hipertensão arterial e diabetes (Tabela 2). Dos idosos que possuem dores lombares, artrite ou osteoporose, a maioria relatou não apresentar dificuldade na prática

Tabela 2. Associação entre as doenças relacionadas e a dificuldade para praticar atividade física (AF), de idosos que realizam atividade física em academias públicas (n=255), em Joinville - Brasil, durante o ano de 2011.

Doenças	Dificuldade de AF		Total f (%)	X ² p-valor
	Sim f (%)	Não f (%)		
Hipertensão	22 (18,2)	99 (81,8)	121 (47,4)	0,484
Diabetes	9 (17,3)	43 (82,7)	52 (20,3)	0,500
Artrose	10 (35,7) ^a	18 (64,3)	28 (10,9)	0,004*
Dores lombares	10 (45,5) ^a	12 (54,5)	22 (8,6)	0,001*
Dislipidemia	4 (20,0)	16 (80,0)	20 (7,8)	0,425
Artrite	6 (33,3) ^a	12 (66,7)	18 (7,0)	0,045*
Doença cardíaca	3 (23,0)	10 (77,0)	13 (5,0)	0,364†
Osteoporose	5 (38,5) ^a	8 (62,5)	13 (5,0)	0,028*
Depressão	2 (20,0)	8 (80,0)	10 (3,9)	0,855†
Bronquite	0 (0,0)	7 (100,0)	7 (2,7)	0,234
Doença olhos	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (2,3)	0,258
Gastrite	1 (16,7)	5 (83,3)	6 (2,3)	0,664
Asma	1 (50,0)	1 (50,0)	2 (0,7)	0,199†
Outros ●	3 (23,0)	10 (77,0)	13 (5,0)	

Legenda: †=Teste Exato de Fisher; * = p<0,05; a=Ajuste residual ≥ 2; ● = Osteopenia, Déficit auditivo, Sequelas de Acidente Vascular Cerebral; Enfisema e Prisão de ventre.

de AF (Tabela 2). Entretanto, houve associação entre prática de AF dos idosos e a presença de dores lombares (p=0,004), artrose (p=0,001), osteoporose (p=0,028) e artrite (p=0,045), com uma tendência dos sujeitos que possuem essas doenças terem dificuldade na prática.

Ao analisar a razão de chance (*odds ratio*; *OR*) do desfecho, identificou-se que, no modelo ajustado, somente as dores lombares e artrose foram inseridas (Hosmer-lemeshow= 0,878). Na tabela 3 observa-se que os idosos com dores lombares possuem 4,74 vezes mais chances de possuir dificuldade de realizar atividade física, sendo que aqueles com artrose apresentam 2,99 vezes.

Tabela 3. Regressão Logística Binária das doenças que obtiveram associação com a dificuldade para realizar atividade física, em idosos que realizam atividade física em academias públicas (n=255) de Joinville - Brasil, durante o ano de 2011.

Variável		N	p-valor	OR (IC95%)	p-valor ajustado	OR (IC 95%) ajustado
Sexo	Feminino	160	0,412	1,325(0,676-2,594)		
	Masculino	95	1	1		
Idade	<70 anos	175	0,351	0,698 (0,351-1,389)		
	>70 anos	80	1	1		
Estado Civil	Com companheiro	171	0,438	0,762(0,384-1,514)		
	Sem companheiro	84	1	1		
Ocupação atual	Ativo	26	0,101	5,45(0,718-41,393)		
	Não ativo	229	1	1		
Dores lombares	Sim	22	0,000*	5,23 (2,08-13,113)	0,001*	4,74 (1,851-12,154)
	Não	233	1	1	1	1
Artrose	Sim	28	0,005*	3,385 (1,434-7,990)	0,016*	2,99 (1,224-7,340)
	Não	227	1	1	1	1
Osteoporose	Sim	13	0,038*	3,463 (1,074-11,167)		
	Não	242	1	1		
Artrite	Sim	18	0,054	2,792 (0,985-7,916)		
	Não	237	1			

Legenda: n= Frequência; OR= Razão de Odds; IC= Intervalo de Confiança; * = p<0,05; Hosmer-lemeshow p=0,878.

Discussão

O presente estudo apresenta que as doenças crônicas que dificultam a prática de atividade física (AF) são as dores lombares, artrose, artrite e osteoporose, sendo a dor o principal sintoma. Ademais, há relação significativa das dores lombares e artrose com o desfecho, sendo que os idosos acometidos por elas apresentam mais chances de ter dificuldade de realizar as atividades.

A dor proveniente de uma lombalgia pode desencadear uma incapacidade funcional e, por sua vez, a incapacidade reduz o movimento ocasionando a dor, tornando-se um círculo vicioso¹⁷. A prevalência pontual de lombalgia na população idosa do Brasil é de 25%, sendo uma das condições de saúde mais relevantes em idosos, com estimativas de prevalência pontual superiores a outras condições musculoesqueléticas, como a osteoartrite de joelho e a artrite reumatoide¹⁸. Posições inadequadas, associadas à repetição e ineficiência muscular, como também o excesso ou a realização inadequada de um exercício físico são fatores de risco¹⁹. Porém a falta do exercício pode levar também a uma lombalgia, pois músculos paravertebrais e abdominais fracos, pouca flexibilidade de músculos da região lombar e posteriores de coxa estão relacionados com a mesma. Por outro lado, a prática de exercícios direcionados tem apresentado bons resultados quanto à diminuição da intensidade da dor, bem como na melhora da funcionalidade em indivíduos com lombalgia já instalada.

Em relação a artrose, a idade mostrou-se fortemente associada, tendo sido observada uma idade mediana mais alta em indivíduos que possuem a doença²⁰, contudo, essa relação não foi encontrada²¹ com idosos que eram ativos e possuíam condições físicas superiores. Observou-se em uma investigação de qualidade de vida e capacidade funcional, que idosas com osteoartrite de joelho relataram dor intensa ou muito intensa em atividades como subir e descer escadas²². Apresentaram também moderada rigidez muscular, gerando incapacidade funcional, essa por sua vez, foi maior encontrada entre aquelas que não praticavam atividade física.

Em nível articular, a artrite causa limitação da capacidade física devido à diminuição da força muscular, da capacidade aeróbica e redução da resistência muscular, devido à dor, edema, diminuição da propriocepção e perda da estabilidade articular²³. Algumas condutas são essenciais durante as várias fases de desenvolvimento da doença²⁴. O repouso, por exemplo, é essencial à diminuição da dor e da inflamação na fase aguda, porém se mantido de maneira prolongada, pode causar enrijecimento de algumas estruturas anatômicas da articulação sinovial comprometendo a realização dos movimentos. Por isso, destaca-se a importância do acompanhamento desses indivíduos, que deve ocorrer desde o início da doença com orientação e programas específicos voltados à proteção articular, ao ganho de mobilidade e à manutenção da funcionalidade do sistema cardiorrespiratório.

No caso da osteoporose, a dor não é originada por ela, mas por possíveis consequências de seu acometimento. É necessário que o profissional tenha um conhecimento apurado sobre o efeito da atividade na composição óssea dos idosos, pois eles podem apresentar ossos frágeis, o que pode levar ao risco de fratura. Indivíduos osteoporóticos, quando submetidos a programas de AF, apresentaram diminuição na sensação de dor, com consequente aumento na mobilidade e na capacidade funcional, além de ganho de massa óssea²³. Estudo de revisão sistemática apresentou que o exercício físico é dado como fator importante tanto na prevenção quanto no tratamento da osteoporose, embora não seja claro o melhor tipo de exercício para esta população. Contudo, sabe-se que programas com combinados de exercício promovem melhores resultados em quem tem osteoporose²⁴.

Os exercícios têm benefícios comprovados na restauração da amplitude de movimento, fortalecimento da musculatura e diminuição da dor²⁵. A AF é uma intervenção de baixo custo e com efeitos que podem promover a saúde²⁶. Entretanto os autores entendem que nas doenças reumatológicas, deve ser aplicado exercícios com cuidado, para que o processo degenerativo da doença não seja acelerado.

Atualmente, corroborando com os resultados obtidos nessa pesquisa, os programas de AF para idosos são caracterizados predominantemente pelo sexo feminino^{27,12,28}. A baixa procura dos homens a esses programas se dá pelo fato de homens considerarem os programas como inadequados para o sexo (como a ginástica, por exemplo), bem como por optarem por pontos de encontros socialmente aceitáveis, como clubes, grêmios recreativos, praças e bares²⁷.

Ainda que os idosos da AMI percebam sua saúde de forma positiva, grande parte deles relataram possuir algum tipo de doença, destacando-se a hipertensão arterial e a diabetes. Em Campinas, São Paulo, uma pesquisa de base populacional, realizada com 426 idosos, revelou que 51,8% deles sofriam de hipertensão arterial e alguns apresentavam um maior número de comorbidades crônicas quando comparados aos idosos não hipertensos²⁹.

Há evidências que a prática de AF pode ser positivamente associada ao não aumento da diabetes ao decorrer da idade³⁰. Um estudo descritivo da prevalência de diagnóstico médico de diabetes em adultos no Brasil mostrou que aproximadamente 20% da população das faixas etárias de 65 a 74 anos e de 75 anos ou mais possuem diabetes, um contingente superior a 3,5 milhões de pessoas³¹. Ao avaliar a prevalência de diabetes auto referida em idosos, valores um pouco menores foram encontrados em Florianópolis, Santa Catarina (13,5%)³² e Goiânia, Goiás (19,0%)³³.

Com relação à hipertensão, idosos possuem níveis de prevalência maiores que 40% no Brasil³⁴. Corroborando com esses resultados, em Fortaleza, Ceará, um estudo transversal, revelou que 40,9% deles sofriam de hipertensão arterial³⁵. Já em Campina Grande, Paraíba, foi encontrado 75% de prevalência de hipertensão arterial³⁶. Em São Luiz, Maranhão, outro estudo com idosos, identificou 51,4%, sendo o principal fator de risco, o sedentarismo³⁷. A relação direta entre a prevalência de hipertensão arterial e diabetes com o aumento da idade dos indivíduos aponta uma preocupação e possivelmente repercute nas políticas públicas, visto a mudança progressiva do perfil demográfico do país.

Mesmo a ocorrência de lesões durante a prática de AF nas academias ao ar livre sendo baixa³⁸, é importante a orientação dos profissionais responsáveis por essas academias públicas, para que haja um melhor planejamento das atividades. A importância de ajustar os programas às necessidades dos participantes é fundamental para criar aderência, e por sua vez, promover menores declínios nos níveis de AF em idosos e prevenir disparidades nos indicadores de saúde³⁹.

Mesmo que, o presente estudo tenha verificado aspectos importantes sobre a associação entre as doenças crônicas relacionadas pelos idosos e a dificuldade em praticar AF em academias públicas, algumas limitações foram identificadas. Os pesquisadores não fizeram controle pelo tempo de prática dos participantes. Além disso, as análises foram baseadas em doenças autorrelatadas pelos idosos e não foi mensurado o nível de dificuldade percebida da prática.

Conclusão

Dentre as doenças relatadas pelos idosos, o presente estudo identificou que idosos com dores lombares e artrose possuem mais chances de apresentar dificuldade na prática de AF nas Academia da Melhor Idade de Joinville, SC - Brasil. Além disso, também identificou associação dessa dificuldade com a presença de artrite e osteoporose.

Os indicadores apontados possibilitarão a realização de programas de atividade física ajustados às necessidades dos praticantes, e por sua vez, produzirão maior aderência permitindo um ciclo de contínua evolução. Acredita-se que os resultados apresentados possam servir no planejamento e gestão de programas públicos de atividade física, além de contribuir em futuros estudos.

Referências

1. World Health Organization - WHO. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília (DF): Organização Pan Americana da Saúde; 2005.

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
3. Ministério da Saúde. *Vigilante Brasil 2014 saúde suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015.
4. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*. 2012;380(9838):247-57. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1).
5. Focchesatto A, Rockett FC, Perry IDS. Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de doenças crônicas em população idosa rural do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(4):779-95. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14150>.
6. Sanchez MA, Brasil JMM, Ferreira IAM. Benefícios de um programa de atividade física para a melhoria da qualidade de vida de idosos no estado do Rio de Janeiro. *Rev Bras Ciênc Envelhecimento Humano*. 2014;11(3):209-18. DOI: <https://doi.org/10.5335/rbceh.v11i3.4528>.
7. Bueno DR, Marucci MFN, Codgno JM, Roediger MA. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. *Rev Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(4):1001-10. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015214.09082015>.
8. Camargos MCS, Gonzaga MR. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(7):1460-72. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00128914>.
9. Lu Y, Dipierro M, Chen L, Chin R, Fava M, Yeung A. The evaluation of a culturally appropriate, community-based lifestyle intervention program for elderly Chinese immigrants with chronic diseases: a pilot study. *J Public Health (Oxf)*. 2014;36(1):149-55. doi: 10.1093/pubmed/fdt037.
10. Eiras SB, Silva WHA, Souza DL, Vendruscolo R. Fatores de adesão e manutenção da prática de atividade física por parte de idosos. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2010;31(2):75-89.
11. Meurer ST, Benedetti TRB, Mazo GZ. Teoria da autodeterminação: compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2011;16(1):18-24. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n1p18-24>.
12. Gomes KV, Zazá DC. Motivos de adesão a prática de atividade física em idosas. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2012;14(2):132-8. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.14n2p132-138>.
13. Ribeiro LB, Rogatto GP, Machado AA, Rogatto PCV. Motivos de adesão e de desistência de idosos A prática de atividade física. *Rev Bras Promoção Saúde*. 2013;26(4):581-9. doi:<http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2013.p58>.
14. Cassou ACN, Fermino RC, Santos MS, Rodríguez-Añez CR, Reis RS. Barreiras para a atividade física em idosos: uma análise por grupos focais. *J Phys Educ*. 2008;19(3):353-60. DOI: 10.4025/reveducfis.v19i3.3675.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE [homepage na Internet]. Brasília (DF); 2017 [acesso em 2018 Nov 26]. Panorama cidade de Joinville, Santa Catarina; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>
16. Prefeitura Municipal de Joinville. [homepage na Internet]. 2017 [acesso em 2018 Nov 26]. Comunidade Jatuvoca recebe academia de ginástica. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/noticias/prefeitura-de-joinville-inaugura-academia-da-melhor-idade-no-petropolis>
17. Garbi MOSS, Hortense P, Gomez RRF, Silva TCR, Castanho ACF, Souza FA. Intensidade de dor, incapacidade e depressão em indivíduos com dor lombar crônica. *Rev Latinoam Enferm*. 2014;22(4):569-75. DOI: 10.1590/0104-1169.3492.2453.
18. Leopoldino AAO, Diz JBM, Martins VT, Henschke N, Pereira LSM, Dias RC, et al. Prevalência de lombalgia na população idosa brasileira: revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Reumatol*. 2016;56(3):258-69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2016.01.004>.
19. JG Oliveira, Salgueiro MMHAO, FM Alfieri. Lombalgia e estilo de vida. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*. 2014;16(4):341-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8938.2014v16n4p%25p>.
20. Cunha-Miranda L, Faustino A, Alves C, Vicente V, Barbosa S. Avaliação da magnitude da desvantagem da osteoartrite na vida das pessoas: estudo MOVES. *Rev Bras Reumatol*. 2015;55(1):22-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.07.009>.
21. Pancotte J, Bortoluzzi EC, Graeff DB, Alves ALSA, Wibelinger LM, Doring M.. Osteoartrite: prevalência e presença de fatores associados em idosos ativos. *Rev Ciênc Médicas Biol*. 2017;16(1):40-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v16i1.17418>.
22. Alves JC, Bassitt DP. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosas com osteoartrite de joelho. *Einstein*. 2013;11(2):209-15.
23. Kayser B, Miotto C, Dal Molin V, Kummer J, Klein SR, Wibelinger LM. Influência da dor crônica na capacidade funcional do idoso. *Rev Dor*. 2014;15(1):48-50. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20140011>.
24. Varaha A, Rodrigues IB, MacDermid JC, Bryant D, Birmingham T. Exercise to improve functional outcomes in persons with osteoporosis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int*. 2018;29(2):265-86. doi: 10.1007/s00198-017-4339-y.
25. Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB, et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol*. 2012;52(2):135-74. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042012000200002>.
26. Martins EF, Martins ADM. Atividade física e esporte adaptado nas condições reumatológicas. *Rev Atenção Saúde*. 2010;6(16):77-83.
27. Andreotti MC, Okuma SS. Perfil sócio-demográfico e de adesão inicial de idosos ingressantes em um programa de educação física. *Rev Paul Educ Física*. 2003;17(2):142-53.
28. Toledo MTT, Abreu MNI, Lopes ACS. Adesão a modos saudáveis de vida mediante aconselhamento por profissionais de saúde. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(3):540-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003936>.
29. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(2):285-94. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000200006>.
30. Sharma M, Nazareth I, Petersen I. Trends in incidence, prevalence and prescribing in type 2 diabetes mellitus between 2000 and 2013 in primary care: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2016;6(1):e010210.
31. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HO, et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):305-14. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200013>.
32. Pelegrini A, Coqueiro RA, Petroski EL, Benedetti TRB. Diabetes mellitus auto-referido e sua associação com excesso de peso em idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2011;13(6):442-7. DOI: 10.5007/1980-0037.2011v13n6p442.
33. Mello APA, Belo LAO, Pontes AEB, Pagotto V, Nakatani AYK, Martins KA. Estudo de base populacional sobre excesso de peso e diabetes mellitus em idosos na região metropolitana de Goiânia, Goiás. *Geriatr Gerontol Aging*. 2016;10(3):151-7. DOI: 10.5327/Z2447-211520161600001.
34. Andrade SSA, Stopa SR, Brito AS, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):297-304. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200012>.
35. Pinheiro WL, Coelho Filho JM. Perfil dos idosos usuários das academias ao ar livre para a terceira idade. *Rev Bras Promoção Saúde*. 2017;30(1):93-101. DOI: 10.5020/18061230.2017.p93.
36. Menezes TN, Oliveira ECT, Fischer MATS, Esteves GH. Prevalência e controle da hipertensão arterial em idosos: um estudo populacional. *Rev Port Saúde Pública*. 2016;34(2):117-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.04.001>.
37. Andrade AO, Aguiar MIF, Almeida PC, Chaves ES, Araújo NVSS, Freitas Neto JB. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. *Rev Bras Promoção Saúde*. 2014;27(3):303-11. doi:10.5020/18061230.2014.p303.
38. Silva ATD, Fermino RC, Alberico CO, Reis RS. Fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física em academias ao ar livre. *Rev Bras Med Esporte*. 2016;22(4):266-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220162204151226>.
39. Keadle SK, Mckinnon R, Graubard BI, Troiano RP. Prevalence and trends in physical activity among older adults in the United States: a comparison across three national surveys. *Prev Med*. 2016;89:37-43. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.05.009.