

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE DE RIBEIRÃO PRETO

SABRINA DA SILVA

**Mapeamento de programas de educação física para idosos no estado de São
Paulo**

RIBEIRÃO PRETO

2021

SABRINA DA SILVA

**Mapeamento de programas de educação física para idosos no estado de
São Paulo**

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, Campus Ribeirão Preto, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação Física e Esporte.

Área de concentração: Atividade Física e Esporte

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Bueno Júnior

RIBEIRÃO PRETO

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Sabrina da.

Mapeamento de programas de educação física para idosos nos municípios brasileiros / Sabrina da Silva; orientador Carlos Roberto Bueno Júnior. – Ribeirão Preto, 2021.
75 f.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto/USP da Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação Física e Esporte. Área de concentração: Atividade Física e Esporte.

Orientador: Bueno Júnior, Carlos Roberto

1.Promoção de saúde. 2. Exercício físico. 3 Envelhecimento.

Nome: Sabrina da Silva

FOLHA DE APROVAÇÃO

SABRINA DA SILVA

Título: Mapeamento de programas de educação física para idosos no estado de São Paulo

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Atividade Física e Esporte

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Bueno Jr

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho os meus pais por terem acreditado em mim e pelo carinho e cuidado que me deram durante toda minha trajetória (suas forças que me impulsionaram e permitiram o meu avanço) e aos meus irmãos e amigos por todo apoio durante o período de elaboração deste trabalho e pelo incentivo mesmo nos momentos difíceis.

A todos os professores que passaram pelo meu caminho e me ensinaram como pessoa e como profissional, em especial aos professores do Centro Universitário Claretiano de Batatais e da EEFERP!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, Alfredo (pai) - em memória, Isabel (mãe), Tatiana, Cristiana, Fabiana, Estênio e Marcelo (irmãos), por sempre me apoiarem e por acreditarem nos meus sonhos. Obrigada por serem o meu suporte!

Obrigada ao meu orientador professor Dr. Carlos Roberto Bueno Júnior, que me deu a oportunidade de mestrado pela EEFERP, por me auxiliar sempre que necessário, pela confiança depositada em mim para que o projeto fosse realizado e que muito me ensinou, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual!

Quero agradecer também ao grupo de estudo Núcleo de Estudos em Saúde, Genética e Educação Física - NESGEF (mestrandos e doutorandos), que nos anos de convivência me apoiou, ajudou e proporcionou ensinamentos que contribuíram para o meu crescimento acadêmico e como pessoa, em especial os mestrandos Guilherme e Andressa e a doutoranda Mariana, que muitas vezes me orientaram e foram meu braço direito da pesquisa. Aos alunos de iniciação científica, em especial Vitória, e a técnica do nosso laboratório Simone, que me acompanharam no dia a dia durante o mestrado, nos momentos de estresses e alegrias. O projeto não seria o mesmo se cada um de vocês não estivessem comigo!

Agradeço ao meu amigo Guilherme, que sempre esteve disponível para me ajudar e tirar quaisquer dúvidas que aparecessem, e se tornou parte da minha família. Nunca vou esquecer o carinho e confiança que depositou em mim!

Agradeço aos meus alunos de *personal trainer* e pacientes de nutrição, que muitas vezes entenderam minha ausência por compromissos acadêmicos e que sempre estiveram comigo, confiando no meu trabalho.

E por fim o meu agradecimento a Deus, por abençoar toda minha trajetória, por me dar forças diante das dificuldades, colocando pessoas incríveis no meu caminho! Sem o senhor eu não teria chegado até aqui!

“EXISTE UMA FORÇA MOTRIZ MAIS
PODEROSA QUE O VAPOR, A
ELETRICIDADE E A ENERGIA ATÔMICA:
A VONTADE”!

(ALBERT EINSTEIN JR)

LISTAS DE FIGURAS

ARTIGO 1

Figura 1 – Fluxograma de busca dos programas.....30

Figura 2 – Ano de implantação dos programas de Educação Física para idosos.....31

ARTIGO 2

Figura 1 – Fluxograma de busca dos programas.....50

Figura 2 – Número de idosos participantes dos programas (A), minutos por sessão utilizados pelos programas (B) e sessões semanais oferecidas pelos programas (C).....54

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Número de sessões semanais oferecidas pelos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo..... | 32 |
| Tabela 2 - Minutos por sessão utilizados pelos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo..... | 32 |
| Tabela 3 - Número de participantes dos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo..... | 33 |
| Tabela 4 - Caracterização dos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo em relação ao financiamento..... | 34 |
| Tabela 5 - Ministrantes das atividades físicas nos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo..... | 34 |
| Quadro 1 - Relato das principais dificuldades elencadas pelos responsáveis pelos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo..... | 35 |

ARTIGO 2

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Espaços que as atividades são realizadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo de profissional atividades desenvolvidas por programas mapeados do estado de São Paulo..... | 51 |
| Tabela 2 - Atividades que são realizadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo de profissional programas mapeados do estado de São Paulo são realizadas..... | 52 |
| Tabela 3 - Distribuição por fonte de financiamento nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo de profissional..... | 53 |

| | |
|--|----|
| Tabela 4 - Dificuldades relatadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo..... | 56 |
| Tabela 5 - Dificuldades apresentada nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo de profissional..... | 57 |
| Tabela 6 - Causas das dificuldades apresentadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional..... | 58 |
| Quadro 1 - Relatos das dificuldades apresentadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional..... | 58 |

RESUMO

Silva, S.D. (2021). Mapeamento de programas de educação física para idosos no estado de São Paulo (Dissertação de Mestrado). Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto EEFERP, Universidade de São Paulo.

Diversos estudos relacionam a atividade física regular com o envelhecimento ativo e mostram que a qualidade de vida do idoso pode melhorar significativamente quando se implementam programas adequados para as suas necessidades. Com o avançar da idade as pessoas apresentam-se mais propensas a ficarem fisicamente inativas, tornando-se mais vulneráveis aos acidentes do dia a dia e às doenças crônicas, aumentando o número de pessoas incapacitadas. Cada vez mais evidências indicam a prática de atividade física como estratégia de promoção de saúde e qualidade de vida. Assim sendo, o exercício físico torna-se uma das estratégias mais importantes na promoção de saúde, uma vez que se torna relevante para a economia do país, que sofre um aumento da procura por serviços, principalmente na área da saúde pública. Diante disso, o país vem criando estratégias no sentido de atender as necessidades dessa população, o que favorece o aumento dos grupos de atividade física para idosos no Brasil e no mundo. Sendo assim, o mapeamento dos programas de Educação Física para idosos busca rastrear os programas existentes no estado de São Paulo, identificar regiões com maiores e menores prevalências, os tipos de projetos desenvolvidos e divulgação como forma de incentivo à implantação de novos programas e oferecer embasamento para profissionais que trabalham nessa área, contribuindo desta forma com políticas públicas e valorização do idoso. A presente proposta é inovadora porque no estado de São Paulo nunca foi realizado nenhum mapeamento detalhado dos programas de Educação Física voltado para idosos. Existem evidências epidemiológicas que mostram o efeito positivo de um estilo de vida ativo e o benefício da participação de idosos em programas de atividade física na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento, no entanto pesquisas na área ainda são desatualizadas e não divulgadas amplamente à população. Resultados do estudo foi divulgados no site da EEFERP-USP para que os idosos e seus familiares tenham informações sobre a existência destes programas de Educação Física. Assim, o objetivo desse estudo foi fornecer informações sobre os programas existentes no estado de São

Paulo e as atividades oferecidas com vistas a servir de subsídios para programas futuros, e o desenvolvimento de políticas e projetos adequados para essa parcela da população.

Palavras-chave: Promoção de saúde; Exercício físico; Envelhecimento.

ABSTRACT

Silva, S.D. (2021). Mapping Physical Education programs for the elderly in the state of São Paulo (Master's Dissertation). Ribeirão Preto School of Physical Education and Sport EEFERP, University of São Paulo.

Several studies have related regular physical active aging and show that the quality of life the elderly can improve significantly when implementing programs that are appropriate for their needs. As people get older, they are more likely to become sedentary becoming more vulnerable to every accidents and chronic diseases, increasing the number of people with disabilities. Physical inactivity is related to the incidence of a large number of chronic diseases and physical disabilities. Increasing evidence indicates the practice of physical activity as a strategy for health promotion and quality of life. Therefore, physical exercise becomes one of the most important strategies in health promotion it becomes relevant to the country`s economy which is experiencing an increase in demand for services especially in the area of public health. Given this the country has been creating strategies to needs of this population which favors the increase of physical activity groups for the elderly in Brazil and in the word. Thus, the mapping of Physical Education programs for the elderly seeks to track existing programs in São Paulo state identify regions with higher and prevalence types of Project developed and dissemination as a way to encourage the implementation of new programs and provide support to professionals who work in this area, thus contributing to public policies and valuing the elderly. This proposal is innovative because no detailed mapping of physical education programs for the elderly has been carried out um Brazil. There are epidemiological evidences that show the positive effect of an active lifestyle and the benefit of the participation of the elderly in programs of physical activity in the prevention and minimization of the deleterious effects of the however research in the area are still outdated and not widely divulged to the population. Was be disclosed on the website of

EEFERP – USP so that the elderly and their families have information about the existence of physical education programs for the elderly. Thus, the objective of this study was to provide information on existing programs in the state of São Paulo and the activities offered in order to serve as subsidies for future programs, and development of policies and projects adequate for this portion of the population.

Keywords: Health promotion; Physical exercise; Aging.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1.INTRODUÇÃO | 15 |
| 1.1. Envelhecimento no Brasil..... | 15 |
| 1.2. Características da pessoa que envelhece..... | 16 |
| 1.3. Envelhecimento e inatividade física..... | 18 |
| 1.4. Programas de exercício físico para idosos e importância do mapeamento..... | 20 |
| 2. OBJETIVOS | 23 |
| 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 24 |
| 3.1. Aspectos éticos..... | 24 |
| 3.2. Definição dos programas..... | 24 |
| 3.3. Mecanismos de busca dos programas..... | 24 |
| 4. RESULTADOS | 24 |
| ARTIGO 1 | 25 |
| Caracterização de programas de Educação Física para idosos no Estado de São Paulo..... | 25 |
| Resumo..... | 26 |
| Introdução..... | 28 |
| Métodos..... | 29 |
| Resultados..... | 31 |
| Discussão e conclusão..... | 37 |
| Referências..... | 42 |
| ARTIGO 2 | 46 |
| Adesão de idosos em programas de atividade física ministrado por equipe multiprofissional com ou sem atuação do profissional de Educação Física..... | 46 |
| Resumo..... | 47 |
| Introdução..... | 49 |
| Métodos..... | 51 |
| Resultados..... | 53 |
| Discussão e conclusão..... | 62 |
| Referências..... | 65 |
| 5. DISCUSSÃO GERAL | 67 |
| 6. CONCLUSÃO GERAL | 68 |
| 7. REFERÊNCIAS | 68 |
| 8. ANEXO | 74 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 Envelhecimento no Brasil

O envelhecimento populacional é uma realidade tanto no Brasil como no mundo (KUCHEMANN, 2012). No Brasil o envelhecimento da população cresce de forma acelerada e passa a ser uma questão social (SILVA, 2012). Com o crescimento populacional, cresce proporcionalmente a preocupação com a qualidade de vida e saúde dessa população, principalmente se os sistemas de saúde, incluindo promoção e prevenção de saúde, estão preparados para atendê-los (PEREIRA, 2018). Isto necessita mais investimentos de forma a superar ações pontuais de políticas públicas de alcance social (SILVA, 2012).

O Estatuto do Idoso, criado pelo governo brasileiro em 2003, preceitua em seu artigo 2º que o idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, assegurando-lhe todas as oportunidades e facilidades para a preservação de sua saúde física e mental (BRASIL, 2010). No Brasil, a existência de um instrumento que confirma os direitos dos idosos e protege suas necessidades já é um grande avanço, no entanto existe uma grande distância a ser percorrida e ações a serem concretizadas. O desafio enfrentado pelo país é a criação de programas na área e políticas de proteção social que visam melhorar as condições de vida da população envelhecida (BRASIL, 2017)

A literatura demonstra que a população idosa frequentemente procura os serviços de atenção terciária em saúde (MELO, 2017). Essa prática, portanto, tem aumentado custos com atendimentos, equipes de saúde, medicamentos e outros serviços relacionados. Questões como promoção e prevenção de saúde são aspectos importantes para não só diminuir custos com atendimentos terciários em saúde como também para manter essa população cada vez mais longa, saudável, independente e consciente (OMS, 2015).

O ambiente físico, o ambiente social e o estilo de vida têm um reflexo relacionado diretamente com a saúde dessa população (AMERICAN COLLEGE, 2014). Diversas intervenções têm sido descritas na literatura como benéficas para indivíduos dessa faixa etária, destacando-se principalmente o exercício físico (DE ALMEIDA, 2018). Estudos tem demonstrado a importância da manutenção da qualidade de vida na terceira idade

para melhorar a qualidade de vida nas condições orgânicas e retardar a degeneração física nessa população (COMBOIM, 2017).

De acordo com Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia a prática frequente de exercício físico pode melhorar parâmetros de saúde no idoso, induzindo várias adaptações fisiológicas e psicológicas, tais como maiores benefícios circulatórios periféricos, aumento da massa muscular, melhor controle da glicemia, melhora do perfil lipídico, redução do peso corporal, entre outros (NOBREGA, 1999).

Ciente dos benefícios dessa prática, a política nacional da pessoa idosa (BRASIL, 2006) garante ao idosos práticas de atividades físicas diante do dever dos órgãos e entidades públicas de incentivar e criar programas de lazer, esporte e atividades físicas que proporcionem a melhoria da qualidade de vida do idoso e estimular sua participação na comunidade.

Por essa razão, um maior conhecimento sobre o que se tem feito em âmbito nacional ajudaria a disseminar os programas para idosos pelo país visto que o mapeamento dos programas tornaria mais fácil a investigação das dificuldades para efetivá-los nas diferentes regiões do país (FARINATTI, 2013).

No Brasil nunca foi realizado nenhum mapeamento detalhado dos programas de Educação Física voltado para idosos. Desta forma, justifica-se a necessidade de realizar este mapeamento porque poderá apresentar inúmeros aspectos positivos, como a contribuição na composição e elaboração de políticas públicas para mapeamento das regiões com maiores e menores prevalências de programas de Educação Física para Idosos e para que os idosos e seus familiares tenham informações sobre as possibilidades de programas para idosos, inclusive possível divulgação em serviços públicos, como universidades e unidades de saúde. Diante dos benefícios comprovados pela literatura que a atividade física pode ocasionar e que legalmente deve ser oferecida ao público idoso pelas entidades públicas, demonstra-se necessário identificar, por meio deste mapeamento, os programas de exercício físico para idosos oferecidos no Brasil.

1.2 Características da pessoa que envelhece

O envelhecimento é um processo natural que pode resultar em uma série de modificações no organismo, podendo levar ao aparecimento de vários problemas de saúde (DEPONTI; ACOSTA, 2010). É evidenciado por alterações fisiológicas, bioquímicas, morfológicas e psicológicas, que leva a um decréscimo das capacidades motoras, diminuição da força, velocidade, flexibilidade, e níveis de consumo de oxigênio (VO_2 máximo), que podem dificultar a manutenção de um estilo de vida saudável, comprometendo a qualidade de vida do idoso por limitar sua capacidade funcional (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

Com o processo de envelhecimento ocorrem várias mudanças funcionais, como: aumento do tecido adiposo corporal, diminuição da massa muscular, menor eficiência coronariana no bombeamento de sangue, alterações neuromusculares, alteração na função endócrina, resistência à insulina e inflamações (FIELDING et al., 2011; GENTON et al., 2011). Tais modificações podem levar ao aparecimento de inúmeras doenças como osteoporose, diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, entre outras (ALVES et al., 2007).

A sarcopenia é altamente prevalente entre idosos e causa a diminuição significativa do desempenho motor, podendo levar o idoso à síndrome da fragilidade, uma condição relacionada ao declínio funcional que leva ao risco de complicações graves, perda de independência e institucionalização. A sarcopenia também está associada com a diminuição da capacidade de outros sistemas, podendo ser um indicador de declínio geral das funções biológicas, comprometendo a qualidade de vida (BUFFA et al., 2011).

Relacionado ao processo de envelhecimento, verifica-se uma redistribuição da gordura corporal com um aumento do tecido adiposo da região abdominal e visceral, o que o torna um dos principais fatores de risco para as doenças crônicas (ZAMBONI; MAZZALI, 2012). No Brasil, estudos mostram que entre a população idosa a obesidade está aumentando, o que provavelmente está relacionado com a diminuição do gasto energético pela redução da atividade física e o aumento da ingesta calórica (OREOPOULOS et al., 2009). Além disso, a obesidade visceral relaciona-se com doença cardiovascular, diabetes, determinados tipos de câncer, osteoartrite, apneia do sono e problemas respiratórios, resultando em altos custos relacionados aos cuidados com a saúde (GENTON et al., 2011).

Para Shephard (2003) a perda funcional do idoso não depende apenas da idade, mas está relacionada também com o estilo de vida - desta forma o envelhecimento é considerado um processo heterogêneo. Com o declínio da idade as pessoas apresentam-

se mais propensas a ficarem fisicamente inativas, tornando-se mais vulneráveis aos acidentes do dia a dia e às doenças crônicas, aumentando o número de pessoas incapacitadas (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

De acordo com Brasil (2006), a capacidade funcional passou a ser considerada como um novo parâmetro de saúde, posto que a manutenção da independência e a autonomia pelo maior tempo possível sejam capazes de preservar sua execução de tarefas de autocuidado, sua capacidade de decisão e de relação com a sociedade (LINCK; CROSSETTI, 2011; LOURENÇO, 2008). Com o declínio do desempenho funcional, o idoso pode apresentar alguma forma de dependência, podendo ser psíquica, cognitiva ou física, levando-o a ter dificuldade em realizar atividades básicas de vida diária, como: vestir-se, alimentar-se, usar o banheiro, tomar banho, transferir-se da cama para a cadeira, alimentar-se com a própria mão ou demonstrar dificuldades nas atividades instrumentais de vida diária - fazer compras, controlar o próprio dinheiro, preparar refeições, usar o telefone, realizar tarefas domésticas, controlar a própria medicação e sair de casa sozinho (BRASIL, 2006). Tal dependência poderá levar à inversão de papéis entre pais e filhos e isolamento da sociedade, gerando diversas questões emocionais como solidão, aumento da ansiedade e depressão (MOREIRA; BORGES, 2009).

De acordo com Luz, Florindo e Farinatti (2014), o declínio na prática de atividade física não faz da idade em si um fator que diminua as chances de engajamento na sociedade caso sejam oferecidas oportunidades para tanto. Nesse sentido é preciso mudanças na atenção à saúde do idoso, enfatizando o envelhecimento bem-sucedido, investindo em estratégias que diminuam o isolamento e a tendência à inatividade física, em que a idade avançada passa a ser considerada como uma etapa da vida em que projetos pessoais podem ser realizados e novos potenciais identificados.

1.3 Envelhecimento e inatividade física

De acordo com Farinatti (2013), a inatividade física atinge aproximadamente 50% dos idosos e é considerada o inimigo número um da saúde dessa população. É indiscutível que muitos aspectos determinantes do envelhecimento são inalteráveis, como os fatores genéticos e ambientais - entretanto as condições relacionadas ao estilo de vida podem facilmente ser modificadas para aumentar as oportunidades de uma velhice mais saudável (NAHAS, 2006).

Desta forma, se as pessoas estão vivendo mais é preciso que se viva com qualidade, sendo necessário criar ações que favoreçam um estilo de vida ativo e saudável (FERNEDA et al., 2005) para que os mesmos, ao viverem mais, não se afastem da sociedade, não fiquem inativos fisicamente, incapacitados e dependentes (KRISTIANE et al., 2005). Diante disso, o desafio das políticas públicas com o envelhecimento da população certamente é o aumento do fornecimento de serviços que possibilitem uma vida longa com qualidade de vida (IBGE, 2013).

Nessa perspectiva, a prática de atividade física surge como estratégia de promoção de saúde. Cada vez mais evidências indicam a necessidade da prática de atividade física como parte primordial dos programas mundiais de promoção de saúde (MATSUDO, 2001). Esta preocupação favorece o aumento dos grupos de atividades físicas para idosos no Brasil e no mundo (FERNEDA et al., 2005).

De acordo com o Estatuto do Idoso, Lei nº10.741, de 1º de outubro, artigos 3, 8 e 9 (2003), é obrigação do poder público, da família, da sociedade e da comunidade garantir ao idoso com total prioridade o cumprimento do direito à vida, à saúde, ao esporte, ao lazer, à alimentação, à dignidade, à liberdade, ao respeito, à cultura, ao trabalho, à educação, à cidadania e à convivência familiar e comunitária. É obrigação do Estado assegurar por meio de efetivação de políticas sociais públicas um envelhecimento saudável com situações de dignidade. Com fundamento na legislação vigente, vários municípios brasileiros têm implantado programas de Educação física destinados a esse público (SALIN et al., 2011).

Pesquisas mostram que a participação de idosos em programas de atividade física pode reduzir ou prevenir vários declínios orgânicos do processo de envelhecimento (VOGEL et al., 2009; OMS, 2005). Deste modo, os benefícios mais importantes de se manter uma vida ativa na velhice, com a prática de atividade física, são de ordem biológica, social e psicológica, dos quais as principais vantagens são: a manutenção ou ganho de massa muscular, menor redução de força muscular, equilíbrio, coordenação, velocidade de movimento e resistência, proporcionando a realização de atividades diárias com menor risco de lesões (MACIEL, 2010).

Tal prática proporciona também melhora da flexibilidade, permitindo movimentos com maior amplitude, melhora da capacidade aeróbia, prevenção de doenças coronarianas, redução do risco de sarcopenia, melhora do perfil lipídico, modificação da composição corporal, prevenção e controle da hipertensão arterial e diabetes tipo II por meio do controle dos níveis de glicose, redução da ansiedade, melhora da autoestima,

alívio da depressão por meio de melhor saúde mental, melhora cognitiva, melhora da qualidade do sono, melhor interação cultural e social e maior participação na sociedade, prevenindo dessa forma um alto custo com tratamento e reabilitação (MACIEL, 2010).

De acordo com estudos realizado por Ferreira, Rodrigues e Soares (2017), o treinamento aeróbico pode melhorar a variabilidade da frequência cardíaca, podendo alterar o controle neuro regulador sobre o coração, melhorando marcadores autonômicos e proteção cardíaca.

Portanto, pensando nas complicações decorrentes dessas doenças e os altos custos gerados, é necessário que o país invista na prevenção e controle dessas doenças por meio de promoção de atividade física a fim de que os custos sejam diminuídos (KRUG et al., 2011; NAKAMURA et al., 2010; BARROS et al., 2013).

O *American College of Sports Medicine* propõe que é necessária a realização de 150 minutos de atividade física por semana voltado ao sistema cardiorrespiratório e dois dias na semana de atividades de força muscular para que se obtenha benefícios à saúde (GARBER et al, 2011).

1.4 Programas de exercício físico para idosos e importância do mapeamento

No Brasil, desde o início da década de 30, já existiam evidências da participação de idosos em atividades físicas em grupos organizados, não muito específicos, mas as propostas mostravam-se sem fundamentação teórica (FARIA JÚNIOR, 1999). Foi nos anos 60 que se deu o aumento dos estudos sobre a velhice no Brasil e as atividades destinadas aos idosos ocorreram somente no fim da década de 60 e início da década de 70 (DEBERT, 2004). A primeira instituição que iniciou a realização de programas de atividades físicas para idosos foi o SESC de São Paulo, em 1973, sendo apontado como o precursor na implantação dos programas e o trabalho com idosos que tinha como objetivo dar assistência e melhorar a qualidade de vida com maior participação social (FARIA JUNIOR, 1997).

Contudo, até a década de 1970, as atividades físicas eram ofertadas para adultos e idosos, mas não era realizado um trabalho característico e específico para essa população. Foi na passagem dos anos 1980 para 1990 que ocorreu um aumento desenfreado da oferta de programas de atividade física específicos para pessoas com mais de 60 anos (FARINATTI, 2013). A década de 90 marcou a expansão de tais programas, porém com maior respaldo científico (ALVES JR, 2004).

A partir daí muitos outros programas foram criados no Brasil. Atualmente, diferentes órgãos, como grupos de convivência, ONGs, postos de saúde, secretarias de esporte e lazer, secretarias de assistência social e a maioria das universidades públicas ou privadas oferecem programas de atividade física para idosos (FERNEDA et al., 2005; VENDRUSCOLO et al., 2011).

Cezar et al. (2014) realizaram um mapeamento de programas de atividade física existentes nas universidades públicas brasileiras a fim de avaliar quais universidades possuíam programas de promoção de atividade física para a adultos e idosos e que ofereciam a caminhada dentre suas atividades. A busca foi realizada entre o período de abril e novembro de 2013 em 86 universidades estaduais e federais. Deste total constatou-se que 54 destas instituições apresentaram programas de atividade física com a inclusão da prática de caminhada. Muitas delas possuíam mais de um programa e foram encontrados entre as universidades citadas 103 programas que envolviam caminhada orientada, sendo o estado de São Paulo com maior número de universidades que aderiram esses programas, com um total de 19 programas localizados em cinco universidades (USP, UNESP, UNIFESP, UNICAMP e UFSCAR).

Farinatti (2013) apresentou de forma superficial uma análise de estudos encontrados, por meio de um mapeamento de programa de atividades físicas por diferentes regiões do país. A pesquisa foi realizada na internet, por meio de pedido de informação a locais que ofereciam programas para idosos e envio de correspondências, que ocorreu de março de 2003 a junho de 2009. Por todo o país, foram constatados 206 núcleos de atividades físicas próprios para idosos, com um total de 83.335 idosos ativos. O Rio Grande do Sul (RS) foi o estado que apresentou o maior número de centros de atividade física, apresentando 51 núcleos. Pernambuco (PE) e Rio de Janeiro (RJ) ficaram na sequência com 32 e 29 centros, respectivamente. Em contrapartida São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) apresentaram no mapeamento números mais altos de idosos envolvidos nos programas. Já quando se analisou por regiões, notou-se que o maior número de núcleos foi na região Sul (37%) e Sudeste (29%). Contudo, quanto ao total de idosos implicados nos programas, a região Sudeste apresentou um maior número de idosos engajados.

Entretanto, de acordo com Farinatti (2013) as informações sobre a possível prevalência de atividade física pelos idosos são conflituosas. Os estudos disponíveis apontam que as informações se encontram demasiadamente em pequenas regiões do país e ainda assim são conflituosas em relação à possível prevalência de atividades físicas

pelas pessoas idosas, precisando de um levantamento mais preciso e uma visão mais ampla para saber o nível de envolvimento dos idosos em atividades físicas e o que se tem realmente feito para oferecer oportunidades para essa prática. As informações disponíveis sobre o tipo de atividades oferecidas pelos programas de atividade física, as instituições que oferecem, as principais regiões que oferecem e o número de idosos atendidos são insuficientes para um planejamento consciente de políticas de promoção de atividades físicas para a população idosa.

Quanto às atividades oferecidas nos programas, percebe-se que a atividade principal é a ginástica, em diferentes modalidades, correspondendo 60%. As outras atividades mais encontradas foram alongamentos, caminhada, musculação, hidroginástica, dança e recreação (FARINATTI, 2013).

Entretanto, a literatura carece de dados que apresentem uma visão mais ampla da que vem sendo feito para oferecer oportunidades para a prática de atividade física para pessoas idosas em âmbito nacional. As informações referentes aos tipos de atividade realizadas, o número de idosos atendidos, as principais regiões do Brasil com prevalência de programas e quais as instituições e órgãos que oferecem são insatisfatórios para a elaboração de políticas públicas para a promoção de atividades físicas para essa população (FARINATTI, 2013). Vale destacar que esses programas vêm se expandindo, mas muitas vezes sem a preparação de profissionais para um trabalho adequado para a faixa etária (FERNEDA et al., 2005; VENDRUSCOLO et al., 2011).

De acordo com Salin et al. (2011), a ausência de definição nas políticas públicas de programas para a promoção do envelhecimento ativo faz com que muitos profissionais envolvidos nos programas desenvolvam atividade física sem planejamento teórico e metodológico apropriado, optando por aulas improvisadas e adaptadas ou aplicadas por profissionais não capacitados para atuarem com idosos. Entretanto, para que os programas sejam apropriados às particularidades dos idosos é necessário que as aulas sejam ministradas por profissionais da área e com formação adequada para trabalhar com este público específico, que conheça suas especificidades para que desenvolvam métodos de trabalho adequados para a realidade dos mesmos (CACHIONI, 2003).

Na velhice a necessidade de ocupar o tempo livre com atividades diversificadas tem levado os idosos a aprovar, sem contestar, todas as atividades que lhes são oferecidas. Poucos participantes têm uma postura mais crítica em relação ao que é proposto e como deveriam ser realizadas as atividades (ALVES JR, 2004). De acordo com o Conselho Federal de Educação Física - CONFEF (2011), o idoso possui várias limitações. Por essa

razão, o Profissional de Educação Física precisa ter um olhar diferenciado no que se refere a este público. Além de conhecimento técnico da profissão e das doenças, o profissional deve trabalhar focando nas carências e fragilidades dos idosos, e mesmo em grupo é imprescindível ter uma visão individualizada, sendo a socialização de fundamental importância para esse público.

Por essa razão, um maior conhecimento sobre o que se tem feito em âmbito nacional ajudaria a disseminar os programas para idosos pelo país, por meio do planejamento da distribuição dos investimentos. Além disso, seria um instrumento útil para pesquisadores do tema, visto que o mapeamento dos programas tornaria mais fácil a investigação das dificuldades para efetivá-los nas diferentes regiões do país. (FARINATTI, 2013).

No Brasil nunca foi realizado nenhum mapeamento detalhado dos programas de Educação Física voltado para idosos. Desta forma, justifica-se a necessidade de realizar este mapeamento porque poderá apresentar inúmeros aspectos positivos, como a contribuição na composição e elaboração de políticas públicas para mapeamento das regiões com maiores e menores prevalências de programas de Educação Física para Idosos e para que os idosos e seus familiares tenham informações sobre as possibilidades de programas para idosos, inclusive possível divulgação em serviços públicos, como universidades e unidades de saúde.

2. OBJETIVOS

A dissertação será apresentada na forma de artigos. Assim, os objetivos foram divididos em dois blocos, correspondentes a cada um dos dois artigos:

Artigo 1

Caracterizar os programas de atividade física para idosos nos municípios do estado de São Paulo.

Artigo 2

Avaliar as características de programas de atividade física para idosos de acordo com o profissional que ministra as aulas de exercício físico nestes programas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Aspectos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa local da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão preto na Universidade de São Paulo (EEFERP-USP, CAAE 83134618.0.5659).

3.2. Definição dos programas

A definição de programa de Educação Física para idosos a ser utilizada no projeto foram os programas de atividade física cuja maioria dos atendidos sejam idosos e que tenha regularidade mínima de uma vez por semana.

3.3. Mecanismo de busca dos programas

Os mecanismos de busca dos programas foram por meio de busca na internet, inclusive redes sociais (contato com pessoas e instituições); contato com grupos conhecidos e métodos de recrutamento “bola de neve” (pedir indicações aos que responderem); e envio de e-mails a prefeituras, unidades de saúde, faculdades e universidades.

Foi elaborado um instrumento de avaliação dos programas identificados com 20 perguntas (ANEXO 1). Os responsáveis foram informados da sua divulgação por meio digital no site da EEFERP-USP (Procuradoria Geral da USP já foi consultada oficialmente e declarou não haver nenhum impedimento jurídico) e poderão ser utilizadas para pesquisas seguindo as normas vigentes do sistema CEP/CONEP.

As formas de responder ao instrumento foram e-mail, telefone ou redes sociais. Responderam aos questionários os responsáveis pelo programa ou os indivíduos que ministram as atividades físicas (quando não foi possível, profissionais do setor administrativo responderam).

Responsáveis pelos programas puderam solicitar atualização das informações de seus programas mediante envio de e-mail com nome completo e função relativa ao programa.

4. RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os dois manuscritos em forma de artigos científicos originais, que formam o núcleo desta dissertação.

ARTIGO 1

Caracterização de programas de Educação Física para idosos no estado de São Paulo

Characterization of Physical Education programs for the elderly in the state of São Paulo

Autores: Sabrina da Silva¹, Carlos Roberto Bueno Júnior¹.

¹ Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. Av. Bandeirantes, 3900, Vila Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP, 14049-900. Email: buenojr@usp.br.

Endereço para correspondência:

Sabrina da Silva

E-mail: sabrinasilva@usp.br

RESUMO

No estado de São Paulo nunca foi realizado nenhum mapeamento nem caracterização detalhados dos programas de Educação Física para idosos. Este estudo teve como objetivo caracterizar tais programas. Foram incluídos programas cuja maioria dos atendidos sejam idosos e que tinham oferecimento de pelo menos uma sessão presencial por semana. Foram realizadas buscas ativas em todas as 645 cidades do estado por meio de ligações telefônicas, e-mails e redes sociais, obtendo-se 726 programas, distribuídos em 514 cidades. Concluímos com o presente estudo que nem todas as cidades do estado de São Paulo possuem programas de atividade física para esta faixa etária. Em relação aos programas caracterizados neste estudo, foi mais frequente a prática de ginástica, financiamento municipal, duas sessões de 60 a 90 minutos por semana, cerca de 75% deles apresentavam até 100 participantes e a principal dificuldade para manutenção foi relacionada à escassez de recursos financeiros. Por fim, parte das práticas não são ministradas por profissionais da área. Criamos rede social para divulgação ampla de todos os programas e o entendimento destas características e da distribuição dos programas no estado de São Paulo tem papel fundamental para nortear os gestores públicos visando implantação de novos programas, além de possibilitar controle social visando à prática de atividade física por idosos.

Palavras-chave: Promoção de saúde; Exercício físico; Envelhecimento.

ABSTRACT

In the state of São Paulo, no detailed mapping or characterization has ever been carried out of physical education programs for the elderly. This study aimed to characterize such programs. We included programs in which most of the attendants were elderly and that offered at least one in-person session per week. Active searches in all 645 cities of the state were carried out using telephone calls, emails, and social media, obtaining 726 programs, distributed among 514 cities. We concluded with this study that not all cities in the state of São Paulo have physical activity programs for this age group. In relation to the programs characterized in this study, the most frequent were those practicing aerobics, with municipal funding, and with two 60 to 90 minute sessions per week. Around 75% presented up to 100 participants and the main difficulty for maintenance was related to a lack of financial resources. Finally, some of the practices are not taught by professionals from the area. We created a social network to widely divulge all the programs. Understanding the characteristics and distribution of the programs in the state of São Paulo plays a fundamental role in guiding public managers seeking to implement new programs, as well as enabling social control aiming for the elderly to practice physical exercise.

Keywords: Health promotion; Physical exercise; Aging.

INTRODUÇÃO

A população idosa no Brasil, segundo a Síntese de Indicadores Sociais, representa 13% do total, e as projeções indicam que, em 2050, esse número ultrapassará os 22% - a curva populacional de idosos está acompanhada pelo aumento da inatividade física¹.

A inatividade física atinge cerca de 57% dos idosos, se destacando nas regiões Sudeste e Norte do país². Há grande preocupação nas políticas de saúde com relação à inatividade física, uma vez que ela vem sendo considerada um fator de risco primário e independente para muitos agravos à saúde, particularmente para as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), como as doenças cardiovasculares e metabólicas, que são importantes causas de morbidade e mortalidade entre adultos e idosos^{3,4}.

Tendo em vista os altos custos em cuidados com a saúde provocados pelos agravos dessas doenças, é possível constatar que o país necessita investir mais no controle e prevenção das DCNT, por intermédio da promoção da atividade física, a fim de que os custos sejam reduzidos⁵. Em geral, este cenário constitui uma pressão econômica crescente sobre os sistemas de saúde e essas doenças são de longa duração, exigem acompanhamento multidisciplinar e intervenções contínuas, gerando sobrecarga ao sistema público e social⁶. No Brasil, por exemplo, elas respondem por aproximadamente 70% dos gastos assistenciais com saúde^{7,8}.

Em 2007, cerca de 5,3 a 5,7 milhões de mortes poderiam ter sido prevenidas se a população atendesse às recomendações da Organização Mundial da Saúde em relação à prática de atividade física⁵. Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, apontam que dos 1,3 milhão de óbitos registrados em 2017, 34.273 mil estão relacionados a câncer e diabetes, e que a atividade física poderia evitar cerca de 75% de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica e 40% dos tipos de câncer⁶. Como uma estratégia importante de tratamento e prevenção dessas doenças que acometem adultos e idosos, pesquisas têm demonstrado que quem pratica atividade física de forma regular apresenta um risco minimizado para o avanço de várias doenças⁹. Embora haja um esforço intersetorial em abranger a atividade física na agenda de ações de saúde, há indicativos de que poucas iniciativas têm sido bem-sucedidas¹⁰.

O Ministério da Saúde, em 2006, estabeleceu a agenda de compromisso pela saúde, dentro da qual destaca-se o pacto em defesa da vida, que firma um conjunto de deveres que deverão se tornar prioridade das três esferas de governo. Em relação à promoção da saúde da população idosa, a realização de atividades locais deveria ser norteadas pelas estratégias de implementação da Política Nacional de Promoção de Saúde (Portaria 687/GM, 30 de março de 2006), tendo como uma de suas prioridades a prática corporal/atividade física com ações na rede básica de saúde e na comunidade¹¹.

Foi na passagem dos anos 1980 para 1990 que se observou um aumento acentuado da oferta de atividades físicas voltadas especialmente para idosos. Atualmente em todo o país percebe-se o aumento de programas para idosos em clubes sociais e esportivos, Universidades, academias, praias, praças públicas e ruas. No entanto, ainda são poucas as informações sobre a participação dos idosos em atividades físicas - informações como número de idosos atendidos pelos programas, tipos de atividades oferecidas pelos programas, entre outras, são pouco conhecidas ¹². Esse é o primeiro estudo que buscou mapear detalhadamente programas de Educação Física para idosos em todas as cidades do Estado de São Paulo e obteve informações como o ano de implantação dos programas, as atividades que são oferecidas, o número de sessões semanais, a duração das sessões, o espaço utilizado para a realização das aulas, os números de participantes dos programas, o número de programas que oferecem atividade física de forma gratuita, qual a categoria profissional dos ministrantes das atividades físicas e as dificuldades elencadas pelos responsáveis pelos programas.

Um maior conhecimento sobre tais programas é fundamental para potencializar a divulgação para os idosos, além de ajudar no planejamento/controlar social da distribuição dos investimentos para disseminar os programas de atividades físicas para idosos em diferentes regiões. Diante do exposto, o objetivo presente estudo é caracterizar os programas de atividade física para idosos nos municípios do estado de São Paulo.

MÉTODOS

O presente trabalho foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade

de São Paulo (CAAE: 83134618.0.000.5659). Todos os aspectos éticos regulamentados pela Resolução 466/12 do Ministério da Saúde foram observados.

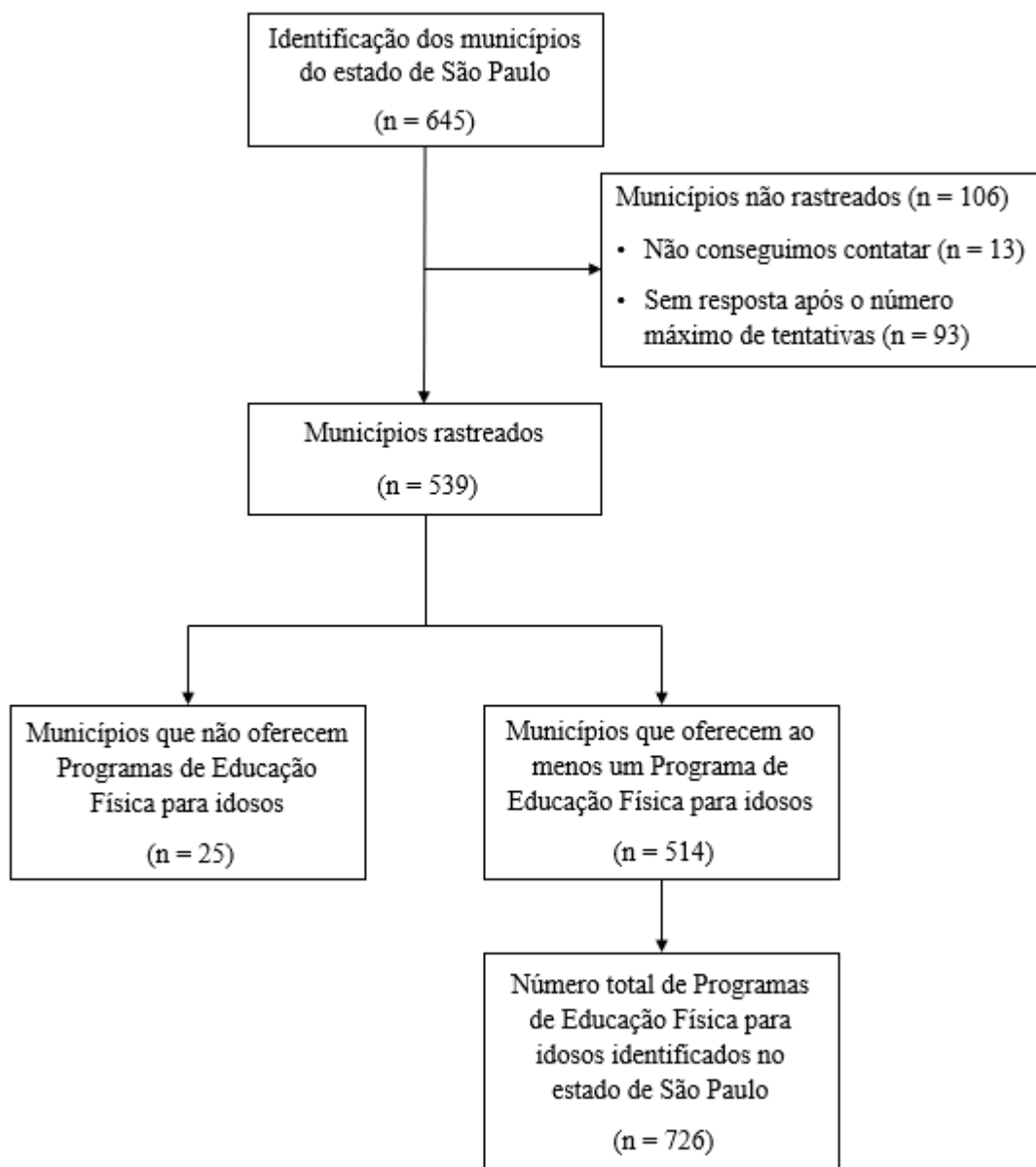
Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa, com foco em dados relacionados a programas de Educação Física oferecidos no estado de São Paulo, que possui 645 municípios. Para este trabalho, a definição de programa de Educação Física para idosos utilizada foi de programa de atividade física cuja maioria dos atendidos sejam pessoas com sessenta anos ou mais¹³ e que atividades oferecidas de forma presencial tenham regularidade mínima de uma vez por semana.

Previamente ao início do rastreamento dos programas, foram listados todos os municípios do estado de São Paulo e estabelecidos critérios de seleção. Foram incluídos programas com início em qualquer ano, promovidos por todos os tipos de instituições (públicas, privadas ou filantrópicas) e dentro dos limites geográficos do estado de São Paulo. Todos os municípios foram contemplados, porém foram excluídos aqueles que não responderam aos contatos dos pesquisadores, realizados em pelo menos três tentativas em dias diferentes (FIGURA 1).

Os mecanismos de busca dos programas foram por meio da *internet*, inclusive redes sociais (contatos com pessoas e instituições), contatos com grupos conhecidos e métodos de recrutamento “bola de neve” - solicitar indicações aos que responderem, e envio de e-mails a prefeituras, unidades de saúde, faculdades e universidades. As buscas e os contatos foram realizados por um grupo de alunos de graduação e pós-graduação da área da saúde, treinados previamente pela pesquisadora responsável.

Foi elaborado um instrumento de avaliação dos programas com 20 perguntas relacionadas aos tipos de atividades físicas realizadas, profissional responsável, número de participantes, entre outras informações relevantes para a coleta de informações básicas de funcionamento dos programas. Tal instrumento foi respondido via e-mail, telefone ou redes sociais. Foi dada preferência para que os responsáveis pelo programa ou os indivíduos que ministrassem as atividades físicas respondessem as perguntas - caso não fosse possível, profissionais do setor administrativo responderam ao questionário. Em todos os contatos os pesquisadores deixavam claro que, até a data final da coleta, o responsável poderia solicitar a atualização das informações de seus programas. A coleta de dados teve duração de 23 meses, de agosto de 2018 a junho de 2020.

FIGURA 1. Fluxograma de busca dos programas.

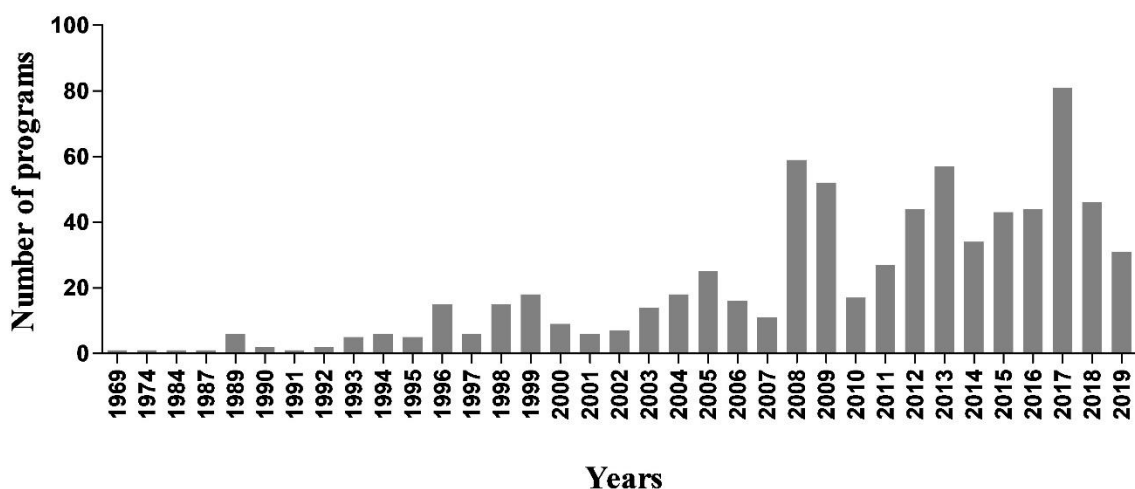


RESULTADOS

O mapeamento foi realizado em 645 municípios do estado de São Paulo e deste total, constatou-se que 514 cidades responderam oferecer algum programa de atividade física para idosos e 25 cidades relataram não oferecer nenhum programa para idosos. Não conseguimos o contato com 13 cidades (não atenderam as ligações telefônicas ou números de telefones obtidos na *internet* estavam incorretos ou desatualizados) e 93 cidades não responderam o questionário. Esses programas variam quanto ao tempo de

implantação, sendo o mais antigo identificado com início em 1969 e os mais atuais encontrados foram implantados em 2019. O maior número de programas foi iniciado em 2017 (FIGURA 2).

FIGURA 2. Ano de implantação dos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo.



Foram encontrados, dentre as 514 cidades, 726 programas de atividade física para idosos. A maioria das cidades ($n = 368$) apresentou apenas um programa de atividade física para idosos, 102 cidades apresentaram dois programas, 32 cidades apresentaram três programas, seis cidades apresentaram quatro programas, cinco cidades apresentaram cinco programas e apenas uma cidade apresentou oito programas.

Foram encontradas 30 atividades oferecidas pelos programas. Observou-se que a atividade predominante nos programas para idosos do estado de São Paulo foi a ginástica, representando 60% dos centros. As outras atividades mais encontradas foram vôlei adaptado (11.8%), dança e alongamento (11%), caminhada/corrida (10%) e hidroginástica (8.4%).

A TABELA 1 apresenta o número de sessões semanais que as atividades eram oferecidas. O maior número de atividades realizadas (44.3%) tinha a frequência de duas

vezes na semana, sendo que 20.3% eram realizadas três vezes na semana, e 16.6% das atividades eram realizadas apenas uma vez por semana.

A TABELA 2 refere-se às durações de cada sessão dos programas. É possível observar que na maior parte dos programas (69.3%) as aulas oferecidas tinham a duração de 60 a 90 minutos, e em 18.4% dos programas as aulas tinham a duração de menos de 60 minutos.

TABELA 1. Número de sessões semanais oferecidas pelos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo.

| Sessões por semana | Nº de atividades | % por atividade |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 vez | 363 | 16.6 |
| 2 vezes | 968 | 44.3 |
| 3 vezes | 444 | 20.3 |
| 4 vezes | 97 | 4.4 |
| 5 vezes | 314 | 14.4 |

TABELA 2. Minutos por sessão utilizados pelos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo.

| Minutos por Sessão | Nº de atividades | % de atividades |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| < 60 | 401 | 18.4 |
| 60 a 90 | 1515 | 69.3 |
| > 90 | 270 | 12.4 |

Quanto aos espaços utilizados para a realização das aulas, foram relatados 12 espaços diferentes utilizados pelos programas - o mais utilizado foi sala/salão,

representando 39.9% dos programas. Na sequência, os outros espaços mais utilizados foram ginásio (27%) e piscina (11%).

A TABELA 3 apresenta o número de participantes dos programas. Pôde-se observar que 39% dos programas tinham menos de 50 idosos, 35.7% tinham de 50 a 100 idosos e 10.2% tinham de 101 a 200 idosos participantes dos programas.

TABELA 3. Número de participantes dos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo.

| Número de idosos participantes | Nº de programas | % programas |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| < 50 | 283 | 39.0 |
| 50 a 100 | 259 | 35.7 |
| 101 a 200 | 74 | 10.2 |
| 201 a 300 | 39 | 5.4 |
| 301 a 400 | 14 | 1.9 |
| 401 a 500 | 18 | 2.5 |
| 501 a 600 | 6 | 0.8 |
| 601 a 700 | 3 | 0.4 |
| > 700 | 30 | 4.1 |

Quanto à exigência de avaliações físicas e atestado médico pelos programas, é possível observar que a maioria dos programas (85.7%) exigiam atestado médico para a realização das aulas e 76.1% dos programas realizavam algum tipo de avaliação. A TABELA 4 refere-se às características dos programas em relação ao financiamento. Dos 726 programas encontrados no estado de São Paulo, 79.7% deles eram mantidos com recursos municipais. Com relação à necessidade de pagamento de taxas ou mensalidades, 97.9% dos programas eram oferecidos de forma gratuita.

TABELA 4. Características dos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo em relação a financiamento.

| Tipo | Nº de programas | % de programas |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Municipal | 578 | 79.7 |
| Municipal e Estadual | 41 | 5.6 |
| Municipal e Federal | 30 | 4.1 |
| Privado | 24 | 3.3 |
| Municipal, Estadual e Federal | 22 | 3.0 |
| Federal | 13 | 1.8 |
| Estadual | 13 | 1.8 |
| Voluntariado | 3 | 0.4 |
| Voluntariado e Público | 2 | 0.3 |

A TABELA 5 apresenta a categoria profissionais dos ministrantes das atividades nos programas. O profissional de Educação Física foi o mais citado (78.6%), seguido de Fisioterapeutas (10.3%) e ministrantes sem formação profissional (5.4%).

TABELA 5. Ministrantes das atividades físicas nos programas de Educação Física para idosos do Estado de São Paulo.

| Número de ministrantes | Nº de programas | % de programas |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Educação Física | 570 | 78.6 |
| Fisioterapia | 75 | 10.3 |
| Terapia Ocupacional | 8 | 1.1 |
| Enfermagem | 11 | 1.5 |
| Psicologia | 10 | 1.4 |
| Outra formação | 12 | 1.7 |
| Curso técnico | 1 | 0.1 |
| Sem formação | 39 | 5.4 |

Por fim, em 110 (15.2%) programas mapeados os responsáveis pelos programas relataram dificuldades para manter o projeto. Dentre os programas para os quais dificuldades foram relatadas, 12.7% dos programas relataram falta de interesse dos idosos, 11.8% dos programas relataram falta de profissionais para ministrar as aulas, 10% dos programas relataram falta de material para realização das aulas, e 40.9% dos programas não especificaram qual a dificuldade encontrada. Quanto às causas das dificuldades relatadas pelos responsáveis pelos programas, 47.3% dos programas os responsáveis não especificaram a causa da dificuldade e 38.2% dos programas os responsáveis relataram que a causa da dificuldade é financeira. O QUADRO 1 apresenta os principais relatos das dificuldades relatadas pelos responsáveis pelos programas.

QUADRO 1. Relatos das principais dificuldades elencadas pelos responsáveis pelos programas de Educação Física para idosos do estado de São Paulo.

“A maior dificuldade é com a questão financeira, o que dificulta a obtenção de novos equipamentos, materiais e mais profissionais.”

“Falta implementar mais, falta ônibus para pegar os idosos e levar até os locais das atividades.”

“Não tem nenhum profissional da área para ministrar as atividades (educadores físicos). Estão solicitando faz tempo um professor de Educação Física para trabalhar lá mais ainda não conseguiram. Acho que faz falta o profissional de Educação Física lá (se tivesse acho que conseguiria ampliar as atividades).”

“Dificuldade de local para realização das atividades.”

“Pouca ajuda governamental, precisam arrecadar dinheiro para manter o programa, fazendo eventos, bailes e etc.”

DISCUSSÃO

O presente estudo mostra que os municípios do estado de São Paulo vêm desenvolvendo práticas de promoção de saúde e qualidade de vida por meio do oferecimento de programas de atividade física para idosos. Isso pode ter acontecido devido a uma conscientização quanto aos benefícios e à importância da prática de atividade física para a saúde da população idosa. Conforme tem sido preconizado nas Diretrizes da Saúde da Pessoa Idosa do Ministério da Saúde, uma das suas principais diretrizes são a promoção do envelhecimento ativo e saudável, estímulo às ações intersetoriais, atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa e provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa. Portanto, uma das metas das ações de saúde é a promoção do envelhecimento ativo com o intuito de se envelhecer mantendo a capacidade funcional e a autonomia¹⁴. Sobre programas de Atividade Física para idosos, poucos estudos foram encontrados na literatura, o que destaca a inovação da presente pesquisa e a importância de se desenvolver novos estudos acerca desta temática.

Foi a partir do ano de 2008 que ocorreu um aumento significativo do número de implantação de programas de atividade física para idosos no estado de São Paulo e o ano de 2017 foi o ano com maior número de programas implantados em nosso estudo, como

apresentado nos resultados. No estudo de C ezar et al.¹⁵ que mapeou os programas de atividade física envolvendo caminhada implantados nas universidades brasileiras do ano de 1994 a 2013 e o ano de 2013 foi na média quando teve o maior número de implanta es de programas. No ano de 2006 foi publicado um documento das Diretrizes do Pacto pela Saúde, que contempla o Pacto pela vida, e nesse documento a saúde do idoso está entre as seis prioridades pactuadas entre as três esferas de governo¹⁶, razão pela qual pode se justificar o aumento dos programas como estratégia de saúde a partir de 2008.

Alguns municípios destacaram-se quanto ao número de programas existentes, como Espírito Santo do Pinhal, Ibitinga, Mirassol, Ourinhos, Sant polis do Aguapeí e São Luís do Paraitinga. Outras cidades se destacaram pelo número de idosos que participam dos programas - com maior destaque estava a cidade de Guarulhos, na seq ncia a cidade de São Bernardo do Campo, e posteriormente se destacaram as cidades de São Paulo, Guarulhos, São José do Rio Preto, Praia Grande, São Caetano do Sul, Francisco Morato, Taubaté, Ribeirão Preto, Santo André e Nova Odessa. Dentre as cidades citadas com maior número de idosos participantes dos programas, sete delas estão entre as 20 cidades com maior PIB municipal do estado de São Paulo: São Paulo, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Santo André, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Taubat ¹⁷.

A partir dos resultados apresentados podemos perceber que a atividade mais praticada nos programas   a ginástica, em suas diferentes formas, o que corrobora com o estudo de Farinatti¹², que apresentou dados de programas de atividades físicas para idosos, no qual também predominou a ginástica em suas diferentes varia es, em 60% dos centros. Alguns estudos epidemiológicos descreveram resultados que fazem analisar se estão sendo atendidos os anseios dos idosos no que se refere   prática de atividade física. Segundo dados brasileiros, as modalidades preferidas em ambos os sexos foram em primeiro lugar os exercícios aeróbicos, em especial caminhada, corrida, em segundo lugar a nata o. A ginástica em suas diferentes varia es aparece em terceiro lugar nas pesquisas dispon veis¹².

Em rela o   frequência semanal de atividade física oferecida pelos programas, a maior parte das atividades foi realizada com a frequência de duas vezes na semana. Este achado vai ao encontro com resultados de outro estudo, que avaliou idosos submetidos a programas de exercício físico com treinamento de força, equilíbrio, coordena o,

flexibilidade e função cardiorrespiratória, obtendo com desfecho principal redução da incidência de quedas. Conclui-se que estudos que realizaram as aulas com frequência de no mínimo duas vezes por semana, no período de três a seis meses, mostraram-se mais efetivos em reduzir e prevenir quedas em idosos do que estímulos com menor duração e frequência¹⁸. Em um outro estudo, que avaliou a frequência semanal de um programa de treinamento físico multicomponente em idosos hipertensos, os resultados sugerem que um protocolo de treinamento com frequência de duas sessões por semana contribuiu para redução do índice de massa corporal, da glicemia e da pressão arterial, além de induzir melhora da aptidão física e da capacidade funcional¹⁹. Por outro lado, um estudo que analisou programas de atividade física e entrevistou 748 coordenadores de projetos de atividade física, no que se refere ao funcionamento dos programas, quase metade dos programas realizavam suas atividades na maior parte dos dias da semana, e na sequência a frequência semanal mais utilizada foi cinco sessões ou mais dias da semana¹⁰.

Em relação ao tempo de duração de cada sessão, os resultados obtidos mostraram que na maior parte dos programas as aulas tinham duração de 60 a 90 minutos, o que corrobora os resultados encontrados em um estudo que mapeou o projeto AFRID (Atividades Físicas Recreativas para a Terceira Idade), desenvolvido na Universidade Federal de Uberlândia, que tem como objetivo minimizar os efeitos negativos que o envelhecimento causa ao idoso. Nele as atividades são oferecidas três vezes na semana e a duração da atividade é inicialmente de 30 minutos, aumentando gradativamente até um máximo de 60 minutos por sessão. Os níveis de complexidade e intensidade da aula são determinados pelo próprio aluno, assim como também o tipo de atividade, favorecendo a aceitação e a satisfação do idoso, de forma a evitar abandono e consequente perda dos benefícios adquiridos²⁰. Já nos projetos de intervenção para idosos do CELAFISCS (Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul, SP), que iniciou o projeto longitudinal de aptidão física e envelhecimento em 1996, as aulas de ginástica são realizadas duas vezes na semana, com duração de 50 minutos cada. Para determinar a assiduidade às aulas, foram analisados controles de presença no período de dez meses de aulas oferecidas - os valores obtidos mostram boa aderência ao programa²¹. No estudo de Amorim et al.¹⁰, mais da metade dos programas estruturavam as aulas entre 30 e 60 minutos, chamando a atenção para a região Sudeste, que apresentou o menor índice de programas com mais de 60 minutos de duração¹⁰.

Também foi possível perceber a partir dos resultados apresentados que na maior parte dos programas as aulas eram ministradas por profissional de Educação Física e em menor quantidade por fisioterapeutas e indivíduos sem formação profissional. Um estudo que mapeou os locais de práticas de atividade física em Porto Alegre que oferecem serviços de atenção especializada gratuita ao público a partir de 60 anos, e que analisou os profissionais envolvidos e a formação dos responsáveis, também encontrou amplo predomínio de profissionais de Educação Física²². Chama a atenção o relato da existência de programas ministrados por pessoal não capacitado, o que pode resultar em implicações legais e riscos de saúde aos usuários, além de menor grau de eficiência na indução de adaptações ao exercício físico.

Em relação ao número de participantes dos programas, os resultados obtidos mostraram que em cerca de 75% dos programas há até 100 idosos participantes. Esse achado também corrobora com dados do estudo que mapeou os locais de práticas de atividade física para idosos de Porto Alegre - as turmas para realização das aulas tinham de 80 a oito alunos. Em outro estudo, que analisou projetos realizados por secretarias municipais ou estaduais de saúde que recebiam incentivos financeiros do Ministério da Saúde, foram entrevistados 748 coordenadores responsáveis por programas - apenas 8,2% dos programas atingiam 500 pessoas ou mais e 45,3% dos programas atingem mais de 100 pessoas¹⁰.

Alguns responsáveis pelos programas relataram algumas dificuldades para manutenção dos programas, principalmente financeiras, disputas políticas, falta de interesse dos idosos, falta de material, falta de espaço para realização das aulas, falta de profissional qualificado para ministrar as aulas e falta de transporte para levar os idosos até os locais de prática. Várias dificuldades relatadas vão ao encontro de outro estudo, que mapeou os programas de atividade física para idosos em Florianópolis (SC), na implantação de programas de atividade física para idosos em projeto da Secretaria de Desenvolvimento Social da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Serviço Social do Comércio (SESC), Secretaria de Saúde e da prefeitura municipal de Florianópolis. Foram várias as dificuldades encontradas, como: a falta de material bibliográfico (devido a isso, o processo de ensino e aprendizagem se deu por meio de tentativa e erro e houve receio de colocar os idosos em risco, subestimando suas capacidades); a dificuldade de local adequado para realização das aulas, de aderência dos idosos aos programas e de

modificação de hábitos de vida; os problemas de saúde (especialmente as doenças crônicas que dificultam a participação assídua); a falta de contratação de profissional com capacidade para ministrar as aulas - a maioria dos programas era ministrada por estudantes de Educação Física; as dificuldades para encontrar testes adequados e de aplicação fácil para mensurar a aptidão dos idosos; a falta de reconhecimento dos sistemas públicos da atuação dos profissionais de Educação Física no trabalho com os idosos; e a grande demanda dos idosos por projetos²³. No estudo de Amorim et al.¹⁰ sobre a descrição dos programas municipais de promoção da atividade física financiados pelo Ministério da Saúde a falta de estrutura física e de pessoal, seguida da burocracia, foram as dificuldades mais citadas para o funcionamento dos programas¹⁰.

Ao analisar as características dos programas em relação ao financiamento, nosso estudo apresentou que a maior parte dos programas era mantida com recursos municipais. O Ministério da Saúde vem financiando cidades para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde desde 2005, e a ênfase dos projetos é a promoção da atividade física. Esse conjunto passa a ser denominado “Rede Nacional de Atividade Física” (RNAF) e até 2010 foram investidos aproximadamente R\$ 171 milhões no financiamento desta iniciativa do Governo Federal. A RNAF do Ministério da Saúde, embora tenha sido iniciada em 2005, vem contribuindo para implantação das ações da Política Nacional de Promoção de Saúde (PNPS) nos âmbitos estaduais e municipais de gestão do sistema de saúde, principalmente a prática de atividade física, que possibilita o acesso da população a estratégias que visem a melhoria da qualidade de vida¹⁰. Além destas, há outras iniciativas na área de atividade física consolidadas no Governo Federal, como o Programa Agita São Paulo²⁴, o Programa academia da Cidade (PAC)²⁵, o Programa Curitiba Ativa²⁶, o Programa Saúde Ativa²⁷ e o Serviço de Orientação ao Exercício (SOE), entre outros²⁸. Portanto, há uma grande área de oportunidade para gestores buscarem o entendimento de normativas que possibilitem a captação de recursos governamentais e de empresas privadas, por meio da dedução de impostos, para a promoção de atividade física para idosos.

Reconhecemos limitação em nosso estudo quanto à aquisição de informações dos programas. Em alguns casos os responsáveis pelos programas não responderam aos *e-mails* ou telefonemas, e em alguns poucos casos não foi possível contato com os responsáveis pelos programas por falta de atendimento das ligações, números de telefones incorretos ou desatualizados que constavam da *internet*. No entanto, como demonstrando,

esta situação ocorreu com pequena porcentagem dos programas. A maior força do presente estudo é justamente a busca ativa em todas cidades do estado de São Paulo e grande número de programas incluídos. Além disso, criamos rede social para divulgação ampla de todos os programas do estado de São Paulo, no qual os interessados podem inclusive navegar por um mapa para busca dos programas e de informações sobre eles. Por fim, o entendimento das características e da distribuição dos programas no estado tem papel fundamental para nortear os gestores públicos visando implantação de novos programas, além de possibilitar controle social neste sentido.

Concluimos com o presente estudo que nem todas as cidades do estado de São Paulo possuem programas de atividade física para idosos. Em relação aos 726 programas caracterizados, foi mais frequente a prática de ginástica, financiamento municipal, duas sessões de 60 a 90 minutos por semana, cerca de 75% deles apresentavam até 100 participantes e a principal dificuldade para manutenção foi relacionada à escassez de recursos financeiros. Por fim, parte das práticas não são ministradas por profissionais da área.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Estimativa populacional (IBGE); 2018.
2. Alves DEJ. O envelhecimento populacional segundo as novas projeções do IBGE. *Eco Debate*, ISSN; 2018.
3. Hallal PC, Tenório MCM, Tassitano RM, Reis RS, Carvalho YM, Cruz DKA, Damasceno W, Malta DC. Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. *Cad Saúde Pública* 2010; 26(1):70-78.
4. Lopes MACQ, Oliveira GMM, Ribeiro ALP, Pinto FJ, REY HCV, Zimerman LL, Rochitte CE, Bacal F, Polanczk CA, Halperin C, Araújo EC, Mesquita AT, Arruda JÁ, Rohde LEP, Grinberg M, Moretti M, Caramori PRA, Botelho RV, Brandão AA, Hajjar LA, Santo AF, Colafranceschi AS, Etges APBS, Marino BCA, Zanotto BS, Nascimento BS, Medeiros CR, Santos DVV, Cook DMA, Antonioli E, Filho SEM, Fernandes F, Gandour F, Fernandes F, Souza GEC, Weigert GS, Castro I, Cade JR, Neto JAF,

Fernandes JL, Hadlich MS, Oliveira MAP, Alkmim MB, Paixão MC, Prudente ML, Netto PAL, Marcolino MS, Oliveira MA, Simonelli Osvaldo, Neto PAL, Rosa PR, Figueira RM, Cury RC, Almeida RC, Lima SRF, Barberato SH, Constancio TI, Rezende WF. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Telemedicina na Cardiologia. *Arq Bras de Cardiol* 2019; 113(5):1006-1056.

5. Bielemann RM, Knuth AG, Hallal PC. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao sistema Único de Saúde. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2010; 15(1):9-13.

6. Organização Mundial da Saúde. Riscos globais para a saúde: Mortalidade e ônus da doença atribuíveis à principais riscos selecionados; 2011.

7. Matta SR, Bertoldi AD, Ememrick ICM, Fontanella AT, Costa KS, Luiza VL. Fontes de obtenção de medicamentos por pacientes diagnosticados com doenças crônicas, usuários do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública* 2018; 34(3) e00073817.

8. Coelho CF, Burini RC. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Rev Nutr* 2009; 22(6):937-946.

9. Silveira MM, Pasqualotti A, Colussi EL. Prevalência de doenças crônicas e prática de atividade física em adultos e idosos. *Rev Bras Promoç Saúde* 2012; 25(2):209-214.

10. Amorim C, Knuth A, Cruz D, Malta D, Reis R, Hallal P. Description of the physical activity promotion programs funded by the Brazilian Ministry of Health. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2013; 18(1):63-74.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Política de Promoção de Saúde. Portaria n° 687, de 30 de março de 2006.

12. Farinatti, Paulo de Tarso Veras. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício, v. 2, 1° ed. 2014.

13. Brasil. Estatuto do Idoso: Lei n° 10.741, de 1 de outubro de 2003 e Legislação Correlatada. 5° edição, rev. e ampl. Brasília Câmara dos Deputados, Edição Câmara, 2017.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional da Saúde da Pessoa Idosa. Portaria n° 2.528, de 19 de outubro de 2006.

15. Cezar NOC, Almeida ML, Cassavia ABW, Souza EMN, Gomes GAO. Programas de promoção de atividade física envolvendo caminhada nas universidades públicas brasileiras. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2014; 19(4):441-454.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria n° 2.528 de 19 de Outubro de 2006.
17. Seade. PIB dos Municípios Paulistas, 2002 – 2014.
18. Bento PCB, Rodacki ALF, Homann D. Exercícios físicos e redução de quedas em idosos: Uma revisão sistemática. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2010; 12(6):471-479.
19. Moraes WM, Souza PRM, Pinheiro MHN, Irigoyen MC, Medeiros A, Koile MK. Programa de exercícios físicos baseados em frequência semanal mínima: efeitos na pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos. *Rev Bras Fioter* 2012; 16(2):114-121.
20. Costa GA, Arantes LM. Projeto AFRID: Atividades Recreativas para a Terceira idade MG. In: Farinatti PTV. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício. Manole; 2014. p. 254-259.
21. Matsudo SMM. Envelhecimento, aptidão física e atividade física: a experiência do Centro de estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul-CELAFISCS SP. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício. Manole; 2014. p.215-224.
22. Campos D, Lemes I, Tavares L, Goerl DB. Mapeamento de locais de práticas de atividade física para idosos na região de Porto Alegre - RS - Brasil. EFDeportes.com, Revista digital Buenos Aires [periódico na internet]. 2012 Out [acessado 2020 Jul 16];17 (173): [cerca de 10 p.]. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd173/locais-de-praticas-para-idosos.html>
23. Benedetti TRB, Mazo GZ, Lopes MA. Programa de atividade física para idosos em Florianópolis (SC) e a rede de atendimento comunitário. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício. Manole; 2014. p. 243-253.

24. Matsudo S, Matsudo V, Araújo T, Andrade D, Oliveira L, Silva MSL. Do diagnóstico à ação: A experiência do programa Agita São Paulo na promoção do estilo de vida ativo. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2008; 33(3):179-183.
25. Mendonça BCA, Toscano JJO, Oliveira ACC. Do diagnóstico à ação: experiências em promoção da atividade física programa Academia da Cidade Aracaju: promovendo saúde por meio da atividade física; Academia da Cidade Aracaju: promovendo saúde por meio da atividade física. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2009; 14(3):211-215.
26. Hallal PC, Reis RS, Hino AAF, Santos MS, Grande D, Krempel MC, Carvalho YM, Cruz DKA, Malta DC. Avaliação de programas comunitários de promoção da atividade física: o caso de Curitiba, Paraná. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2009; 14(2):104-112.
27. Nakamura PM, Papini CB, Chuyoda A, Gomes GAO, Netto AV, Teixeira IP, Luciano E, Kokubun E. Programa de intervenção para a prática de atividade física: Saúde Ativa Rio Claro. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2010; 15(2):128-131.
28. Venturim LMVP, Molina MDCB. Mudanças no estilo de vida após as ações realizadas no serviço de orientação ao exercício: Vitória/ES. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2005; 10(2):4-14.

ARTIGO 2

Caracterização de programas de atividade física para idosos ministrados por equipe multiprofissional com ou sem atuação do profissional de Educação Física

Characterization of physical activity programs for the elderly taught by a multidisciplinary team with or without the performance of Physical Education professionals

Autores: Sabrina da Silva¹, Carlos Roberto Bueno Júnior¹

¹ Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brasil. Av. Bandeirantes, 3900, Vila Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP, 14049-900. Email: buenojr@usp.br.

Endereço para correspondência:

Sabrina da Silva

E-mail: sabrinasilva@usp.br

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar as características de programas de atividade física para idosos ministrados por três diferentes grupos de profissionais: apenas Profissional de Educação física (PF), equipe multiprofissional com atuação do profissional de Educação Física (MTPF) e equipe multiprofissional sem atuação do profissional de Educação Física (MT). Foi realizado um mapeamento dos programas de exercício físico para idosos nas 645 cidades do estado de São Paulo, por meio de redes sociais, e-mails e ligações telefônicas, obtendo-se 806 programas, distribuídos em 576 cidades. Concluímos com o presente estudo que o grupo PF relatou dificuldade em uma frequência maior quando comparado ao grupo MTPF e MT. O grupo PF tem menos idosos nos programas quando se compara ao grupo MTPF. Quanto à fonte de financiamento predominou a verba pública para PF e MTPF e para o grupo MT a fonte mais frequente foi voluntariado em associação ao financiamento público. O local mais utilizado para realização das aulas nos três grupos foi sala seguida de quadra coberta e quando se compara os espaços mais frequentes que foram utilizados a utilização de piscina teve frequência no grupo MTPF cerca de duas vezes maior quando comparado ao grupo PF e MT.

Palavras-chave: Promoção de saúde; Profissional de Educação Física; Exercício físico; Envelhecimento

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the characteristics of physical activity programs for the elderly administered by three different groups of professionals: only Physical Education Professional (PF), multidisciplinary team with the performance of the Physical Education professional (MTPF) and multidisciplinary team without the participation of the Physical Education professional (MT). A mapping of physical exercise programs for the elderly was carried out in 645 cities in the state of São Paulo, through social networks, emails and phone calls, resulting in 806 programs distributed in 576 cities. We conclude with this study that the PF group reported difficulty at a higher frequency when compared to the MTPF and TM groups. The PF group has fewer seniors in the programs when compared to the MTPF group. As for the funding source, public funding for PF and MTPF predominated and for the MT group the most frequent source was volunteering in association with public funding. The most used place for classes in the three groups was a room followed by an indoor court and when comparing the most frequent spaces that were used, the use of a swimming pool had a frequency in the MTPF group about twice as high when compared to the PF and MT groups.

Keywords: Health promotion; Physical Education Professional; Physical exercise; Aging.

INTRODUÇÃO

A inatividade física pode ser considerada uma epidemia mundial, pois compromete cerca de 70% da população do planeta ¹. Ela vem sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) o inimigo número um da saúde pública, associada a dois milhões de mortes ao ano globalmente^{1,2}. É fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's), aumentando em até 4 vezes a chance do desenvolvimento de doenças. Estimativas econômicas de vários países consideram a inatividade física responsável por 2% a 6% dos custos totais em saúde pública. No Brasil, não há dados sobre o custo da inatividade física, mas um relatório recente elaborado pelo Banco Mundial atribuiu 66% dos gastos em saúde às DCNT's em todo o País ^{3,4}. O mundo vem presenciando o aumento significativo de diversas DCNT's devido ao aumento da longevidade - dados demonstram que quanto mais as pessoas envelhecem, menor é o nível de prática de atividade física. Além de comprometer a qualidade de vida dos sujeitos, a inatividade física pode gerar impacto econômico desfavorável no sistema de saúde ⁵.

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE, o Brasil tem cerca de 211,8 milhões de habitantes, dentre eles aproximadamente 28 milhões são idosos com 60 anos ou mais ⁶. Uma das estratégias para retardar e amenizar os efeitos deletérios resultantes do processo de envelhecimento é a prática regular de atividade física ⁷. Dessa forma, ressalta-se a importância de se fortalecer as políticas públicas na promoção e prevenção em saúde. O Ministério da Saúde (MS) do Brasil, a partir de 2005, passou a incentivar, por meio de financiamento, a criação de programas de promoção da saúde nos municípios e estados brasileiros, com ênfase para estratégias de promoção de atividade física ⁸. De 28 entes federados em 2005, a Rede Nacional de Promoção da Saúde (RNPS) cresceu para 1492 em 2009, sendo que a grande maioria dos projetos desenvolvem estratégias de promoção de atividade física, indicando a necessidade de se tomar conhecimento sobre indicadores de estrutura, processo e impacto dos programas e da rede como um todo, para que futuras ações sejam tomadas com base em evidências ^{8,9}.

Com a importância da atividade física como um fator preponderante para uma melhor saúde das pessoas, atualmente existem várias intervenções que combinam políticas e sistemas públicos de estímulo à prática de atividade física no sentido de promover a prática de atividade física nas populações ⁹. Esta promoção tem vindo de várias formas, mas nada tem se comparado ao aumento dos programas/projetos/ações de

intervenção de atividade física, nos quais são fornecidos o espaço e o tempo para a prática, mas em muitos casos os profissionais para orientar as atividades não são fornecidos ^{10, 11}. Essas ações de saúde que promovem a prática de atividade física são formadas por profissionais de diferentes áreas, a equipe multidisciplinar, que trabalham em busca de um único objetivo. Essas pessoas se inter-relacionam e promovem um tratamento diferenciado, proporcionando um atendimento humanizado. A Educação Física tem sido inserida nos últimos anos, dentro dessa prática ¹¹.

A restrita área de atuação do profissional de Educação Física nas escolas e academias vem sendo quebrada pela qualidade e importância que esse profissional adquiriu com os anos, principalmente no campo da saúde ^{10,11}. Ainda que ele seja pouco valorizado dentro do serviço de saúde, pode atuar de forma preventiva no combate a diversas enfermidades. O profissional de Educação Física está capacitado para trabalhar junto às equipes multidisciplinares de saúde, pois as ações de práticas corporais podem reduzir os agravos e os danos decorrentes das doenças não transmissíveis, beneficiar a redução do consumo de medicamentos, favorecer a formação de organizações sociais e incentivar a interdisciplinaridade ^{12,13}. Nos projetos público e social, é evidente que o profissional de Educação Física, que foi legalmente reconhecido como profissional da saúde em 2007, tornou-se um integrante imprescindível dentro de uma equipe multiprofissional ¹⁴. O profissional de Educação Física conduz atividades em grupo, promove saúde e apresenta extenso conhecimento técnico sobre atividades físicas, o que o leva à condição de ser considerado um importante profissional da área da saúde direcionado ao público idoso ¹⁵.

Quando se trata de exercícios físicos, o profissional de Educação Física é o único habilitado para atuar com essa prática, pois além de ser um agente de saúde, mostra com base científica os benefícios dos exercícios físicos, o que pode representar um grande papel na prevenção de doenças e promoção da saúde ^{12,13}. Entretanto, na maioria das vezes, não é o profissional de Educação Física quem cuida das atividades propostas aos usuários nos sistemas de saúde, pelo fato dos outros profissionais da saúde parecerem estar mais ambientados com a rotina, termos, conceitos e procedimentos referentes à área da saúde o que dificulta a intervenção do profissional de Educação Física nesse campo ¹³.

O estudo de Moraes et al. relatou experiências do profissional de Educação Física como integrante de uma equipe multiprofissional em um programa de atividade física

para idosos em Praia Grande SP e aponta o profissional de Educação Física como o profissional fundamental para o funcionamento do projeto. Entretanto, nenhum estudo demonstrou se tal atuação está associada com características diferentes nos programas de atividade física ¹⁶.

Por isso, o objetivo do estudo é avaliar as características de programas de atividade física para idosos de acordo com o profissional que ministra as aulas de exercício físico.

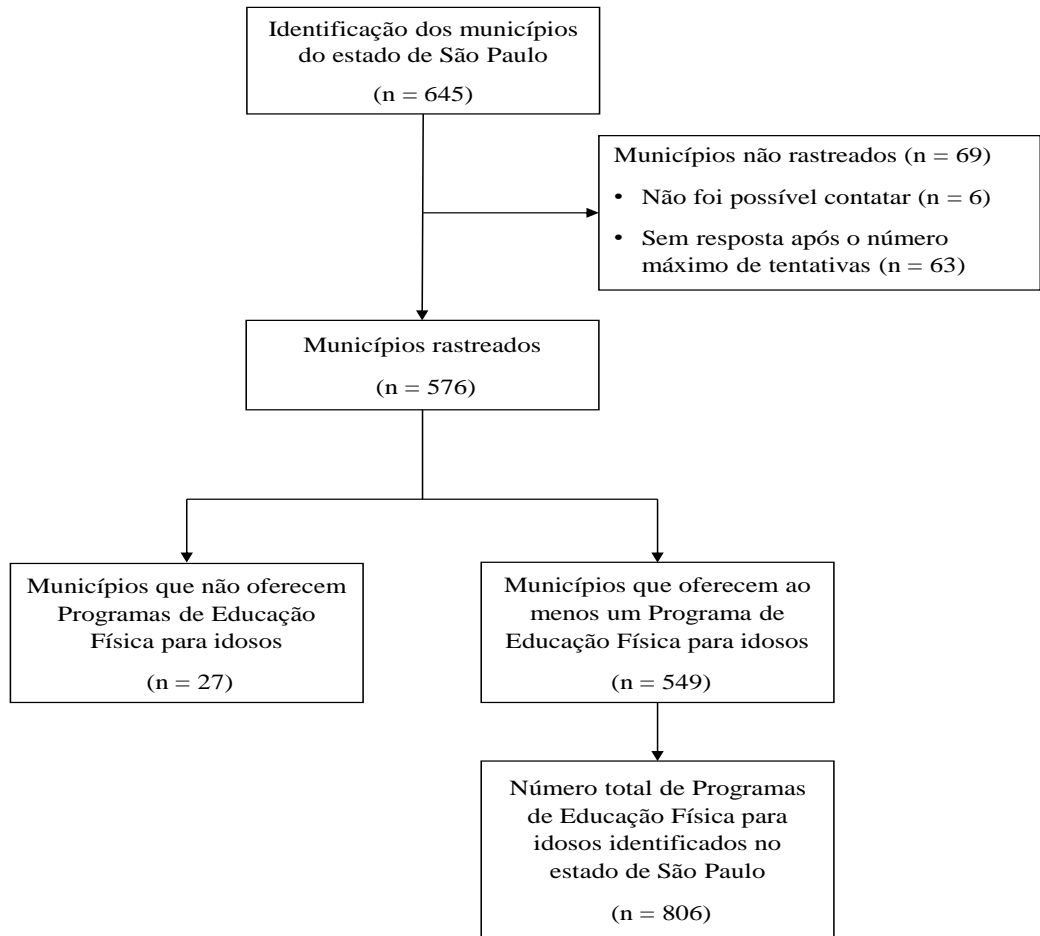
MÉTODOS

O trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CAAE: 83134618.0.000.5659). Todas as questões éticas regulamentadas pela resolução 466/12 do Ministério da Saúde foram considerados.

Desenho do estudo

Refere-se a um estudo descritivo com abordagem quantitativa, com dados referentes a programas de atividade física para idosos oferecidos no estado de São Paulo, ou seja, em seus 645 municípios. Foram considerados programas com início em qualquer ano, oferecidos por todos os tipos de instituições (filantrópicas, privadas ou públicas) e nos limites geográficos do estado de São Paulo. Todos os municípios fizeram parte do estudo, no entanto foram descartados aqueles que não responderam aos contatos dos pesquisadores, que foram feitos no mínimo três tentativas em dias diferentes (FIGURA 1). Foram comparados três grupos de profissionais que ministraram as atividades nos programas: apenas profissionais de Educação Física (PF), grupo multiprofissional com atuação do profissional de Educação Física (MTPF) e um grupo multiprofissional sem atuação do profissional de Educação Física (MT).

FIGURA 1. Fluxograma de busca dos programas.



Coleta de dados

Para este estudo a denominação de programa de atividade física para idosos usada foi de programas nos quais a maioria dos participantes sejam pessoas com sessenta anos ou mais e que as atividades realizadas de forma presencial tenham regularidade de pelo menos uma vez por semana. O meio de busca dos programas foi por meio da internet, redes sociais (contatos com instituições), envio de e-mail a prefeituras, unidades de saúde, universidades, faculdades e método de recrutamento “bola de neve” - pedir indicações aos que responderam. As buscas pelos programas foram realizadas por alunos da graduação e pós-graduação da área da saúde, treinados pela pesquisadora responsável.

Instrumento avaliativo

Foi desenvolvido um instrumento de avaliação dos programas contendo 20 perguntas relacionadas ao número de participantes nos programas, tipos de atividades físicas realizadas, profissionais responsáveis, espaços de realização das aulas, sessões semanais, tempo de duração das aulas, fontes de financiamento, entre outras informações referentes ao funcionamento dos programas. Este instrumento foi respondido por telefone, e-mail ou redes sociais. Responderam o instrumento os responsáveis pelo programa ou os indivíduos que ministraram as aulas e quando não foi possível, profissionais do setor administrativo. Os responsáveis pelos programas puderam solicitar atualização das informações mediante envio de e-mail até a data final da coleta. A pesquisa teve duração de 13 de agosto de 2018 a 14 de setembro de 2020.

Análise estatística

Após as coletas dos dados, os mesmos foram digitados no Excel como dupla digitação por dois pesquisadores responsáveis e cruzados para corrigir e eliminar erros de digitação. Posteriormente, os dados foram tratados utilizando o *Graph Prism 5.0* e os valores foram apresentados em porcentagem ou média e desvio padrão. Para os dados adotamos o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, programa *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS*, o teste de estatística adotado foi o Kruskal-Wallis, com $p < 0.05$. Para os dados de variáveis categóricas que apresentaram todos os requisitos adotamos o qui-quadrado de Pearson, enquanto para os que não atenderam aos pressupostos adotamos o Teste Exato de Fisher - em ambos o nível de significância estabelecido foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

O mapeamento foi realizado nos 645 municípios do estado de São Paulo e, deste total, constatou-se que 549 cidades responderam oferecer algum programa de atividade física para idosos, totalizando 806 programas - 27 cidades relataram não oferecer nenhum programa para idosos. Não conseguimos o contato com seis cidades (não atenderam as

ligações telefônicas ou números de telefones obtidos na internet estavam incorretos ou desatualizados) e 63 cidades não responderam ao questionário (FIGURA 1).

Nos programas com atuação apenas do profissional de Educação Física (PF) foi somado o total de 113.882 idosos distribuídos em 693 programas, enquanto nos programas com equipe multiprofissional com atuação do profissional de Educação Física (MTPF) participaram 16.769 idosos distribuídos em 89 programas e nos programas multiprofissionais sem atuação do profissional de Educação Física (MT) participaram 2.898 idosos distribuídos em 24 programas.

O total de atividades realizadas nos programas ministrados apenas por PF foi de 1.877 atividades, nos programas ministrados por equipe MTPF totalizou-se 189 atividades, e nos programas ministrados por equipe MT totalizou-se 36 atividades. Das atividades realizadas nos programas, a atividade mais frequente nos três grupos de profissionais foi a ginástica, com 22.9% para MT, 19.7% para MTPF e 19.2% para PF. A segunda atividade mais realizada nos programas foi o vôlei, com 20.0% para MT, 13.8% para MTPF e 12.1% para PF. Não houve diferenças significativas entre as atividades - nos três grupos o tipo de atividade realizada nos programas não variou de acordo com o grupo de profissional ($p=0.912$) (TABELA 1).

TABELA 1 – Atividades desenvolvidas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional.

| Atividades | PF n (%) | MTPF n (%) | MT n (%) | P valor |
|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| Caminha ou corrida | 184 (9.8) | 16 (8.5) | 2 (5.7) | 0.912 |
| Musculação | 96 (5.1) | 18 (9.5) | 3 (8.6) | |
| Hidroginástica | 160 (8.5) | 14 (7.4) | 3 (8.6) | |
| Natação | 48 (2.6) | 2 (1.1) | | |
| Alongamento | 212 (11.3) | 18 (9.5) | 3 (8.6) | |
| Relaxamento | 9 (0.5) | 1 (0.5) | | |
| Dança | 207 (11.0) | 17 (3.7) | 2 (5.7) | |
| Vôlei | 227 (12.1) | 26 (13.8) | 7 (20.0) | |
| Capoeira | 22 (1.2) | 3 (1.6) | | |
| Jogos de Mesa | 99 (5.3) | 11 (5.9) | 3 (8.6) | |
| Ginastica | 360 (19.2) | 37 (19.7) | 8 (22.9) | |
| Zumba | 44 (2.3) | 2 (1.1) | | |
| Pilates | 53 (2.8) | 6 (3.2) | 1 (2.9) | |
| Tênis de Mesa | 29 (1.5) | 7 (3.7) | 3 (8.6) | |
| Futebol de Campo | 6 (0.3) | 1 (0.5) | | |
| Futsal | 4 (0.2) | 2 (1.1) | | |
| Bocha | 48 (2.6) | 3 (1.6) | | |
| Taichi | 8 (0.4) | 1 (0.5) | | |
| Yoga | 18 (1.0) | 1 (0.5) | | |
| Lion Gong | 10 (0.5) | 1 (0.5) | | |
| Muay Thai | 2 (0.1) | | | |
| Tênis de Campo | 3 (0.2) | | | |
| Malha | 17 (0.9) | | | |
| Ciclismo | 2 (0.1) | | | |
| Surf | 1 (0.1) | | | |
| Canoagem | 1 (0.1) | | | |
| Taekwondo | 1 (0.1) | | | |
| Bicicleta ou Esteira | 1 (0.1) | | | |

Kung Fu 1 (0.1)

Nota: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional.

Dos espaços em que as atividades eram realizadas, o local mais utilizado nos três grupos de profissionais foi a sala, com 45.7% para MT, 43,3% para MTPF e 42.0% para PF. O segundo espaço mais utilizado pelos três grupos foi a piscina, com 45.7% para MT, 43.3% para MTPF e 11.0% para PF. Quando se comparou os espaços mais frequentes que foram utilizados pelos três grupos para a realização das aulas, houve diferença significativa ($p=0.001$). A utilização de piscina, por exemplo, teve frequência no grupo MTPF cerca de duas vezes maior do que nos outros grupos (TABELA 2).

TABELA 2 – Espaços que as atividades são realizadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| Tipo de espaço | PF (n.%) | MTPF (n.%) | MT (n.%) | P valor |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|
| Praça | 47 (2.5) | 4 (2.1) | | |
| Rua | 109 (5.8) | | | |
| Academia | 55 (2.9) | 3 (1.6) | 2 (5.7) | |
| Academia ao ar livre | 72 (3.8) | 2 (1.1) | 1 (2.9) | |
| Quadra descoberta | 7 (0.4) | | | |
| Quadra coberta | 466 (24.9) | 56 (29.9) | 13 (37.1) | *0.001 |
| Campo | 79 (4.2) | 4 (2.1) | | |
| Sala | 787 (42.0) | 81 (43.3) | 16 (45.7) | |
| Piscina | 205 (11.0) | 37 (19.8) | 3 (8.6) | |
| Pista | 35 (1.9) | | | |
| Praia | 10 (0.5) | | | |

Nota: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; Qui-quadrado de Pearson * $p < 0,05$.

Quando se comparou as fontes de financiamento utilizadas pelos três grupos, houve diferença significativa ($p=0.001$). A fonte de financiamento mais utilizada por dois grupos foi municipal, sendo 79.5% para PF e 72.1% para MTPF. Para o grupo MT a fonte mais frequente foi voluntariado em associação a público, com 40.9%. (TABELA 3).

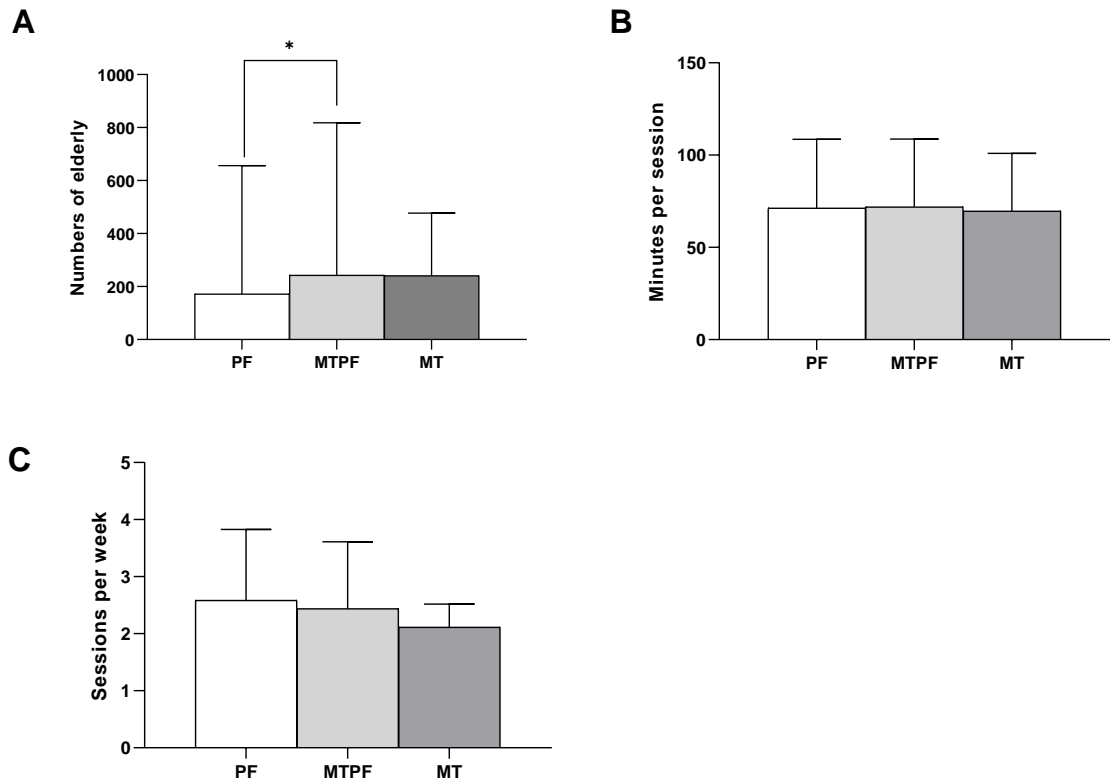
TABELA 3 – Distribuições por fonte de financiamento nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| Programas | Tipo | PF (%) | MTPF (%) | MT (%) | P valor |
|------------|-------------------------------|------------|-----------|----------|---------|
| Privado | Particular | 20 (3.0) | 1 (1.5) | - | *0.001 |
| | Municipal | 528 (79.5) | 49 (72.1) | 5 (22.7) | |
| | Estadual | 17 (2.6) | - | - | |
| | Federal | 18 (2.7) | 2 (2.9) | - | |
| Público | Municipal e Estadual | 37 (5.6) | 9 (13.2) | 5 (22.7) | |
| | Municipal e Federal | 25 (3.8) | 3 (4.4) | 1 (4.5) | |
| | Municipal, Estadual e Federal | 18 (2.7) | 4 (5.9) | 2 (9.1) | |
| Voluntário | Voluntariado e Público | 1 (0.2) | - | 9 (40.9) | |

Nota: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; Qui-quadrado de Pearson * $p < 0,05$.

Quando se compara o número de idosos nos programas observou-se diferença estatística apenas em relação ao grupo PF e MTPF. O grupo PF tem menos idosos por programa quando comparado ao grupo MTPF ($p=0.006$), o que mostra que o número de idosos nos programas está relacionado com o grupo de profissionais que ministra as aulas (FIGURA 2A). Não houve diferenças significativas quanto aos minutos por sessão e sessões semanais que as atividades são realizadas nos programas (FIGURA 2 B-C).

FIGURA 2. Número de idosos participantes (A), minutos por sessão (B), e sessões semanais oferecidas (C) nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional.



Nota: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; teste de normalidade: Kolmogov-Smirnov, teste estatístico não paramétrico adotado: Kruskal-Wallis, com * $p < 0.05$.

Em relação à distribuição das dificuldades enfrentadas para manter os programas, houve diferença significativa entre os relatos nos três grupos de profissionais ($p = 0.001$). A maior frequência de relatos de dificuldades foi feita pelo grupo PF, com 11.3% - na sequência foi o grupo MTPF com 3.2% e por último o grupo MT com 2.8%. (TABELA 4).

TABELA 4 – Dificuldades relatadas pelos profissionais nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| | PF | MTPF | MT | P valor |
|---------|------|------|------|---------|
| SIM (%) | 11.3 | 3.2 | 2.8 | *0.001 |
| NÃO (%) | 88.7 | 96.8 | 97.2 | |

Note: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; Qui-quadrado de Pearson * $p < 0,05$.

Não houve diferenças significativas em relação às dificuldades apresentadas para manter os programas ($p=0.327$). Os relatos de dificuldades mais frequentes foram classificados como não especificados, sendo 61.1% para MTPF, 58.3% para MT e 29.6% para PF. O segundo relato mais frequente foi falta de profissional para MT (25.0%) e na sequência a falta de interesse dos idosos para PF (22.5%; TABELA 5).

TABELA 5 – Dificuldades apresentadas nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| Dificuldades | PF (%) | MTPF (%) | MT (%) | P valor |
|--|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| Falta de material | 11 (11.2) | 1 (5.6) | 1 (8.3) | |
| Falta de espaço | 7 (7.1) | | | |
| Falta profissional | 9 (9.2) | 1 (5.6) | 3 (25.0) | |
| Falta de interesse dos idosos | 22 (22.5) | 2 (11.1) | | |
| Falta de material e profissional | 2 (2.0) | | | |
| Falta de espaço e profissional | 3 (3.1) | 2 (11.1) | | 0.327 |
| Não especificado | 29 (29.6) | 11 (61.1) | 7 (58.3) | |
| Falta de espaço e material | 9 (9.2) | | | |
| Falta de transporte | 5 (5.1) | 1 (5.6) | | |
| Falta de transporte e profissional | 1 (1.0) | | | |
| Falta de interesse dos idosos e profissional | | | 1 (8.3) | |

Note: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; Teste Exato de Fisher * $p < 0,05$.

Em relação às causas das dificuldades relatadas pelos profissionais, não houve diferença significativas entre os grupos ($p=0.247$). Os relatos de causas de dificuldades mais frequentes apresentadas pelos três grupos foram classificados como não especificados, com 55.1% para PF, 50.0% para MT e 36.8% para MTPF. Na sequência, a causa mais relatada foi financeira, com 42.1% para MTPF, 34.7% para PF e 25.0% para MT. E por último, a causa da dificuldade mais relatada foi disputa política, com 25.0% para MT (TABELA 6). O QUADRO 1 apresenta alguns relatos das dificuldades elencadas pelos diferentes grupos de profissionais.

TABELA 6 – Causas das dificuldades apresentadas pelos profissionais nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| Causas da dificuldade | PF (%) | MTPF (%) | MT (%) | P valor |
|--|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Financeira | 34 (34.7) | 8 (42.1) | 3 (25.0) | |
| Disputa política | 4 (4.1) | 1 (5.3) | 3 (25.0) | |
| Falta de motivação dos funcionários | 2 (2.0) | 1 (5.4) | | 0.247 |
| Não especificado | 54 (55.1) | 7 (36.8) | 6 (50.0) | |
| Financeira e falta de motivação dos funcionários | 4 (4.1) | 1 (5.3) | | |

Note: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional; Teste Exato de Fisher *p <0.05.

QUADRO 1. Relatos das dificuldades apresentadas pelos profissionais nos programas de atividade física mapeados do estado de São Paulo de acordo com o grupo profissional

| PF | MTPF | MT |
|--|--|---|
| <p>“A maior dificuldade é com a questão financeira, o que dificulta a obtenção de novos equipamentos, materiais e mais profissionais. Também seria necessário fazermos adequações na estrutura física, seja através de acessibilidade ou adequação de espaço para um melhor atendimento aos idosos.”</p> | <p>“Os recursos financeiros, principalmente para aquisição de materiais adequados e em quantidades suficientes, tem muita burocracia na aquisição de materiais (muita demora no processo de licitação). A conscientização da importância dos programas nas UBS, hospitais, etc. A Secretaria de Esportes é parceira, mas não pode ceder muitos profissionais. Com isso a Secretaria de Saúde do município precisa contratar profissionais de Educação Física.”</p> | <p>“Falta de professores de Educação Física para ministrar as aulas e um local adequado para realização das aulas, está com tudo emprestado.”</p> |

“Necessita de mais professores de Educação Física e a cidade é grande e só tem 3 polos, então fica difícil atender os idosos que moram na periferia.”

“Grande demanda e pouco recurso.”

“Falta profissional habilitado para a função.”

“Dificuldade na obtenção de recursos financeiros e a estrutura física para expansão do projeto nos bairros distantes.”

“Dificuldade financeira, quando tem verba acontece normalmente.”

“Dificuldade na obtenção de recursos financeiros.”

“Pouca ajuda governamental, precisam arrecadar dinheiro para manter o programa fazendo eventos, bailes, etc.”

“Dificuldade na adesão dos idosos em participar.”

“A única dificuldade é a participação dos idosos, eles gostam de frequentar o Centro na Melhor Idade porque fazem amizade, interagem, mas não gostam de fazer atividades físicas, gostam mais de bordado.”

“A maior dificuldade é financeira, antes as atividades eram realizadas no Centro da Melhor Idade e tinha um Fisioterapeuta também, aí por falta de verba agora está sendo realizado na Assistência Social e tem apenas um professor de Educação Física.”

“Precisava ter um professor concursado da Prefeitura para ficar fixo nos treinos com os idosos o ano todo e poder treina-los para participar do JORI (Jogos Regionais da Terceira Idade), quando não tem um professor fixo, quando chega em cima da hora querem levá-los para participar e os idosos desanimam de participar porque chegam nos jogos e vão mal nas modalidades

“A dificuldade é a necessidade de justificar para a prefeitura qual a real necessidade do projeto e mostrar o aumento de adesão ao projeto.”

esportivas por falta de
treino.”

Note: PF: grupo profissional de Educação Física; MTPF: grupo profissional de Educação Física e equipe multiprofissional; MT: grupo multiprofissional.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo avaliar as características de programas de atividade física de acordo com os profissionais que ministram as aulas de exercício físico. Até o presente momento, este é o primeiro estudo que comparou as equipes de profissionais de programas de atividade física para idosos e descreveu as diferenças entre os programas que tiveram apenas profissionais de Educação Física e equipe multiprofissional com ou sem profissional de Educação Física.

A partir dos resultados apresentados podemos perceber que nos programas ministrado pelos três grupos de profissionais a atividade mais frequente foi a ginástica, na sequência o vôlei e depois o alongamento e os tipos de atividades não variam de acordo com o grupo de profissional. Nossos achados corroboram com o estudo de Cazarin ¹⁰, que analisou as atividades realizadas nos programas de atividade física de intervenções públicas. Observou-se que e as atividades mais comuns foram aulas de ginástica e esportes ¹⁰. Resultados similares também foram observados no estudo de Farinatti ¹⁷ que mostrou dados de programas de atividades físicas para idosos e que também teve a ginastica em suas diferentes variações como a atividade mais praticada ¹⁷.

Quanto aos espaços que as atividades para idosos dos programas foram realizadas, os espaços mais frequentes utilizados nos três grupos foi sala ou salão, e na sequência foi a piscina. A utilização dos espaços tem relação com o grupo profissional que ministra as aulas. Nossos achados vão ao encontro de um outro estudo que realizou um mapeamento de locais de práticas de atividade física para idosos em serviços gratuitos ao público, ministrado por equipe multiprofissional, com atuação do profissional de Educação Física e que teve como atividades praticadas a dança, caminhada, yoga e ginástica, verificou-se que os locais mais frequentes para realização das atividades era sala e salão dos Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e centro comunitário ¹⁸.

Ao analisar a distribuição dos programas em relação ao financiamento, nosso estudo apresentou que o financiamento mais frequente que foi utilizado foi público para PF e MTPF, seguido do voluntário para MT, e das três esferas de governo a municipal foi a que mais financiou. Constatou-se que o grupo de profissional interfere no tipo de financiamento. Resultados similares foi observado no estudo que avaliou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) e teve como objetivo identificar locais de prática de atividade física que oferecem serviços de atenção especializada e gratuita ao público a partir de 60 anos, observou-se uma maior presença de equipes do NASF em locais com maior repasse de verba municipal e a maioria das equipes possui o profissional de Educação Física ¹⁹. Em 2011, o Ministério da Saúde implantou o Programa Nacional de Melhoria do acesso e da qualidade da Atenção Básica, com o objetivo de proporcionar a ampliação do acesso a população aos serviços de saúde. Os gestores municipais inscrevem suas equipes do NASF para serem avaliados e após a fase de avaliação composta por entrevistas com profissionais, gestores e usuários, em que as equipes são avaliadas de acordo com seu desempenho e recebe ou não o repasse de recursos financeiros ²⁰.

Responsáveis pelos programas relataram dificuldades para manter os programas. Nos três grupos de profissionais a maior frequência de relatos de dificuldades foi para o grupo PF. Os relatos das dificuldades enfrentadas para manter os programas têm relação com o grupo de profissionais que ministram as aulas. Resultado similar foi observado no estudo realizado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade Federal de Pelotas - UFPeL e Universidade de São Paulo – USP que entrevistou profissionais que atuam nos programa Academia da Cidade em Recife e oferecem atividade física e avaliação e orientação nutricional para adultos e idosos, os profissionais de Educação Física relatou que para atuar nos programa exige investimento em conhecimentos novos, e as maiores dificuldades relatadas por eles foram a dificuldade de atrair pessoas para o programa e a dificuldade de manutenção de materiais e necessidade de melhorar as estruturas dos locais de realização das aulas ²¹.

Entre as dificuldades apresentadas, nos três grupos as dificuldades não variam de acordo com o grupo de profissional que ministra as aulas. Nos três grupos a maior dificuldade foi classificada como não especificada, a segunda maior falta de profissional para o grupo MT e na sequência foi a falta de interesse dos idosos para os grupos MT e PF. Em relação às causas das dificuldades relatadas nos três grupos, as causas das

dificuldades foram classificadas como não especificadas e na sequência falta de profissionais e de interesse dos idosos. As causas das dificuldades não tiveram relação com o grupo de profissional. As dificuldades relatadas corroboram com os achados de outro estudo que mapeou os programas de atividade física para idosos em Florianópolis (SC): local adequado para realização das aulas, aderência dos idosos aos programas e falta de contratação de profissional capacitado para ministrar as aulas – a maioria dos programas eram ministrados por estudantes de Educação Física e era clara a falta de reconhecimento dos sistemas públicos da atuação dos profissionais de Educação Física no trabalho com os idosos ²².

O grupo PF tem menos idosos nos programas quando comparado ao grupo MTPF. Nossos achados vão ao encontro com o estudo de Silverio ²³ que teve como objetivo identificar a não adesão de idosos a programas de saúde no município de Passos MG. O estudo constatou baixa adesão de idosos aos programas e que ainda predomina pelos idosos uma cultura em saúde centrada no médico, valorizando as ações que promovam a cura e alívio de sintomas, deixando de dar importância às ações de promoção e prevenção que visam manter e restabelecer o bem estar físico e psíquico, como as atividades ministradas pelos profissionais de Educação Física - é preciso união das equipes multiprofissionais para estimular a prática de exercícios e a manutenção da independência física e funcional ²³.

Identificamos como limitação do nosso estudo a não obtenção de informações de alguns programas que não foram incluídos no estudo. Em certos casos os responsáveis pelos programas não responderam aos telefonemas e e-mails, e em alguns casos não foi possível contato com os responsáveis pelos programas por números de telefones desatualizados e incorretos da internet.

Por fim, o entendimento das características de programas de acordo com o profissional que ministra as aulas de exercício físico no estado de São Paulo tem papel fundamental para nortear os gestores públicos quanto à contratação de profissionais para ministrar aulas nos programas, além de possibilitar controle social.

Concluimos com o presente estudo que o grupo PF relatou dificuldade em uma frequência maior quando comparado ao grupo MTPF e MT. O grupo PF tem menos idosos nos programas quando se compara ao grupo MTPF. Quanto à fonte de financiamento predominou a verba pública para PF e MTPF e para o grupo MT a fonte

mais frequente foi voluntariado em associação ao financiamento público. O local mais utilizado para realização das aulas nos três grupos foi sala seguida de quadra coberta e quando se compara os espaços mais frequentes que foram utilizados a utilização de piscina teve frequência no grupo MTPF cerca de duas vezes maior quando comparado ao grupo PF e MT.

REFERÊNCIAS

1. SAES, Mirelle de Oliveira; LOPES, Juliana Damasceno; NUNES, Bruno Pereira; DURO, Sueli Manjourany Silva et al., Ocorrência de distúrbios na coluna e fatores associados em idosos: estudo populacional em município do extremo Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 739-747, 2021.
2. POZENA, Regina; CUNHA, Nancy Ferreira da Silva. Projeto "construindo um futuro saudável através da prática da atividade física diária". *Saúde e sociedade*, v. 18, p. 52-56, 2009.
3. OPAS/OMS. Doenças cardiovasculares. Brasil, 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096 Acesso em: 03/05/2020.
4. AGRA, Gabriela Roumillac Pacheco de Oliveira; MONTENEGRO, Mônica da Silva; SANTOS, Mykaela Gomes dos. Fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis na população brasileira: VIGITEL, 2021.
5. PEIXOTO, Sérgio Viana; MAMBRINI, Juliana de Melo; FIRMO, Josélia Oliveira Araújo; FILHO, Ignácio de Loyola, et al. Prática de atividade física entre adultos mais velhos: resultados do ELSI-Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p. 5s, 2018.
6. BRASIL. IBGE divulga estimativa da população dos municípios para 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/28668-ibge-divulga-estimativa-da-populacao-dos-municipios-para-2020> Acesso em 19 maio, 2021.
7. SANTANA, Maria Silva. Significado da atividade física para práticas de saúde na terceira idade. *Estudos interdisciplinares no envelhecimento*, v.15, n.2, p.239-254, 2010.

8. GUIMARÃES, Raphael Mendonça; MEIRA, Karina Cardoso; PAZ, Elisabete Pimenta Araújo; DUTRA, Viviane Gomes Parreira, et al. Os desafios para a formulação, implantação e implementação da Política Nacional de Vigilância em Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 1407-1416, 2017.
9. RIBEIRO, Evelyn Helena Corgosinho; GARCIA, Leandro Martin Totaro; SALVADOR, Emanuel Péricles; COSTA, Evelyn Fabiana, et al. Avaliação da efetividade de intervenções de promoção da atividade física no Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 56, 2017.
10. CAZARIN, Gisele; MACHADO, Julie Erika; LEMOS, Emmanuely Correa; FIGUEIRÓ, Ana Cláudia, et al. Meta-avaliação de intervenções comunitárias de promoção da atividade física. *JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750*, v. 12, p. 1-22, 2020.
11. LOCH, Mathias Roberto; RECH, Cassiano Ricardo; COSTA, Filipe Ferreira da. A urgência da Saúde Coletiva na formação em Educação Física: lições com o COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 3511-3516, 2020.
12. BONACELLI, Maria Cecilia. A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM EQUIPES MULTIDISCIPLINARES DA SAÚDE PÚBLICA E PRIVADA. In: XX Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e VII Congresso Internacional de Ciências do Esporte. 2017.
13. OLIVEIRA, Talita Soares; SANTIAGO, Maria Luci Esteves; FILHO, Luiz Antonio Silva; LEITINHO, Meirecele Calíope, et al. O profissional de educação física atuando no sistema único de saúde: dificuldades e suas estratégias de superação. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 37687-37699, 2020.
14. GOBBO, Luís Alberto. Transição demográfica e epidemiológica no Brasil. Conselho Regional de Educação Física 4º Região. Envelhecimento e exercício. São Paulo: CREF 4/SP, 2018.
15. LOTTI, Alessandro Demel; NAKAMURA, Eunice. Significados da prática profissional em educação física na área da saúde. *Revista pensar na prática*, v.23, n.1, p.1-23, 2020.
16. MORAES, Walkiria Gomes de; PINA, Lucas Zanon; LIMA, Waldecir Paula. A prática de atividades e exercícios físicos realizados por idosos que frequentam um programa municipal de convivência e o papel do profissional de Educação Física nesse contexto: Relato de experiência. *Corpoconsciência, Cuiabá-MT*, v.24, n.3, p.121-130, set/dez, 2020.

17. FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício, v.2, 1º ed. 2014.
18. BENEDETTI, T. R. B; SCHWINGEL, A; GOMES, L.S. R; ZAJKO, W. C. Programa “Vamos” (Vida ativa melhorando a saúde): da concepção aos primeiros resultados. Rev. Bras. Cineantropom Desempenho Hum, v.14, n.6, p. 723-737, 2012.
19. SEUS, Thamires Lorenzet; SILVEIRA, Denise Silva da; TOMAS, Elaine. THUME, Elaine et al. Núcleo de Apoio À Saúde da Família: promoção da saúde, atividade física e doenças crônicas no Brasil. Inquérito Nacional PMAQ, 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 28, n. 2, p.1-13, 2019.
20. DANIELA, Campos; LABRES, Ivani; TAVARES, Lidiane, GOERL, Daniel Boccardi. Mapeamento de locais de práticas de atividade física para idosos na região de Porto Alegre. EFDesportes.com, Revista Digital, n. 173, p.1-10, 2012.
21. HALLAL, Pedro C; SIMÕES, Eduardo; PARRA, Diana C; MUNK, Márcia; CARVALHO, Yara M; DAMASCENA, Wilson; COUTO, Gustavo; CRUZ, Danielle K; MALTA, Deborah Carvalho. Programa Academia da Cidade em Recife. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. Avaliação de Efetividade de Programas de Atividade Física no Brasil, p.82-182, 2009.
22. BENEDETTI, Tânia Bertoldo, MAZO, Giovana Zarpellon; LOPES, Marize Amorim. Programa de atividade física para idosos em Florianópolis (SC) e a rede de atendimento comunitário. Envelhecimento, promoção da saúde e exercício. Manole; p. 243-253, 2014.
23. SILVERIO, NATALIA DE TOLEDO. A baixa adesão dos idosos aos programas de atenção a saúde na unidade escola em Passos de Minas Gerais. Curso de especialização em atenção básica em saúde da família. Unidade Federal de Minas Gerais, p.1-56, 2014.

4. DISCUSSÃO GERAL

Com o aumento do número de idosos é de fundamental importância que sejam feitas ações voltadas à promoção do envelhecimento ativo e saudável, e a busca de conhecimento na área do envelhecimento humano contribui com o planejamento de políticas públicas (LOPES et al., 2014). O aumento da população idosa é visto hoje como um dos maiores desafios da atualidade. No entanto, com a maior expectativa de vida ocorre a diminuição funcional dos sistemas corporais, como perda de força e massa

muscular, o que afeta a qualidade de vida e saúde ao longo da vida (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012)

Esse fato coloca no centro da agenda da política mundial a discussão de como promover boa saúde e qualidade de vida para os idosos na sociedade global no futuro próximo. A atividade física orientada apresenta grande papel nesse contexto, pois auxilia tanto na prevenção quanto no tratamento de determinadas enfermidades (DOS SANTOS et al., 2018).

Dessa forma, um maior conhecimento sobre os programas de atividade física no estado de São Paulo é de fundamental importância, ajuda em políticas de distribuição de investimentos públicos e contribui para a disseminação dos programas, contribuindo para o contexto do envelhecimento da população, conforme discussões apresentadas nos capítulos anteriores.

5. CONCLUSÃO GERAL

Realizamos o mapeamento de programas de atividade física para idosos no estado de São Paulo e o levantamento de informações sobre os profissionais que ministram as aulas nos programas, os tipos de atividades que são realizadas, os espaços nos quais as aulas são ministradas, o volume semanal que as aulas são realizadas, como também os tipos de financiamento que mantêm os programas e as dificuldades enfrentadas pelos profissionais. Isso é de fundamental importância para ajudar no planejamento de novas ações sociais e políticas públicas e saber o que tem sido feito para a promoção de saúde da população idosa, além da divulgação de todos os programas mapeados no Mapa cultural do estado de São Paulo possibilitando a divulgação desses programas para os idosos e seus familiares.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSM, American College of Sports Medicine. **Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 9 Edição, 2014.

BRASIL; Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário oficial da União, v. 1, 2006.

BRASIL; Estatuto do Idoso: Lei nº10.741, de 1 de outubro de 2003 e legislação correlatada. 5º Edição, rev. e ampl. Brasília Câmara dos Deputados, Edição Câmara, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica: Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. **Caderno de Atenção Básica**, 19, Brasília-DF, 2006. Acesso em 30 de Julho. 2017.

BATISTA, M. P. P.; ALMEIDA, M. H. M.; LANCMAN, S. Políticas públicas para a população idosa: uma revisão com ênfase nas ações de saúde. **Revista Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 222, n. 3, p. 200-207, 2011

BARROS, C.R et al. Implementação de programa estruturado de hábitos de vida saudáveis para redução de risco cardiometabólico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 57, n.1, p. 7-18, 2013.

BOOTH, F. W.; GORDON, S. E; CARLSBOM, C.J; HAMILTON, M.T. Waging war on modern chronic diseases: Primary prevention through exercise biology. **Journal of Applied Physiology**, v. 88, n. 2, p. 774-87, 2000.

BORGES, M. R; MOREIRA, A. K. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. **Revista Motriz**, v. 15, p. 3, p. 562-573, 2009.

BUFFA, R; FLORIS, G.U; PUTZU, P. F; MARINI, E. Body composition and the epidemiology of chronic disease. **Obesity Research**, v. 35, n. 1, p. 259-265, 2011.

CACHIONI, M. **Quem educa os idosos? Um estudo sobre professores de universidades da terceira idade**. Campinas: Alínea, 2003.

CEZAR et al. Programas de promoção de atividade física envolvendo caminhada nas universidades públicas brasileiras. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 19, n. 4, p. 441-442, 2014.

CIVINSKI, C.; MONTIBELLER, A.; BRAZ, A. L. O. A importância do exercício físico no envelhecimento. In: **Revista da Unifebe**, v. 9, p. 163-175, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA (CONFEF). **Revista Educação Física**, nº39 - Março, 2011.

COMBOIM, F. E. F et al. **Benefícios da atividade física na terceira idade para a qualidade de vida**. Revista Enfermagem, v. 11, n. 6, p. 2415-22, 2017.

DE ALMEIDA, M. L et al. **Studies About Physical Activity Interventions Including Follow-Up Analysis: A Systematic Review**. Journal of Physical Activity and Health, v. 15, n. 6, p. 462-467, 2018.

DEPONTI, R. N.; ACOSTA, M. A. F. Compreensão dos idosos sobre fatores que influenciam no envelhecimento saudável. **Estudo Interdisciplinar do Envelhecimento**, v. 15, n. 1, p. 33-52, 2010.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento**. Campinas, Edusp, 2004.

DING, D et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. In: **The lancet**, v. 388, p. 1311-1324, 2016.

DOS SANTOS, Carla Elane Silva et al. Accelerometer-measured physical activity and sedentary behavior: a cross-sectional study of Brazilian older adults. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 15, n. 11, p. 811-818, 2018.

ESTATUTO DO ISOSO. **Lei nº10.741, de 1º de outubro**, artigos 3, 8, 9 de 2003. Acesso em 24 de julho de 2017.

FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento, promoção da saúde e exercício: tópicos especiais em aspectos biológicos e psicossociais**. 2º Edição, Barueri, SP: Manole, 2013.

FARIA JÚNIOR, A. **Atividades físicas para a terceira idade**. Brasília: SESI-DN, 1997.

FARIA JÚNIOR, A. G. Idosos em movimento - mantendo a autonomia: um projecto para promover a saúde e a qualidade de vida através das actividades físicas. In: Mota J., Carvalho J., eds. A qualidade de vida no idoso: o papel da actividade física. Porto: Universidade do Porto, p. 36-49, 1999.

FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento, promoção da saúde e exercício: tópicos especiais em aspectos biológicos e psicossociais**. 2ª Edição, Barueri, SP: Manole, 2013.

FERNEDA, F.; SEBASTINI, F; GIUMBELLI, I. C; MARQUES, P. Programa de atividade física para a terceira idade UFSC: 20 anos a serviço da comunidade. **Revista Eletrônica de Extensão**, nº3, 2005.

FERREIRA, L. F.; RODRIGUES, G.D.; SOARES, P. P. S. Quantity of aerobic exercise training for the improvement of heart rate variability in older adults. **International Journal Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 2, p. 157-162, 2017.

FIELDING, R. A et al. Sarcopenia: Na undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International Working group on Sarcopenia. **Journal American Medical Directors Association**, v. 12, n. 4, p. 249-256, 2011.

GARBER, C. E et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 43, n. 7, p.1334-59, 2011.

GENTON, L et al.. Body composition changes over 9 years in healthy elderly subjects and impact of physical activity. **Clinical Nutrition**, v. 30, n. 4, p. 436-442, 2011.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Programa Agita São Paulo - Manual de Orientação**. São Paulo, SP, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 2000/2060**. Revisão 2013. Acesso: 23 de Julho de 2017.

KATZMARZYK, P.T.; JANSSEN, I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: an update. In: **Canadian Journal of Applied Physiology**, v. 29, n. 1, p. 90-115, 2004.

KRISTIANE, M. B. F.; MAGALHAES, M.R. Atividade física uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 18, n. 3, p. 152-156, 2005.

KRUG, R.R et al. Contribuições da caminhada como atividade física de lazer para idosos: **Licere. Belo Horizonte**, v. 14, n. 4, p.1-29, 2011.

KUCHEMANN, B. A. **Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios**. Revista Sociedade e Estado, v. 27, n. 1, p.1-16, 2012.

LAUTENSCHLAGER, N.T: ALMEIDA. O. P. Physical activity and cognition old age. **Current Opinion in Psychiatry**, v. 19, n. 2, p. 190-3, 2006.

LINCK, C. L.; CROSSETTI, M. G. O. Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 2, p. 385-393, 2011.

LITVOC, J; BRITO, F. C. **Envelhecimento: Prevenção e promoção da saúde**. 1º Edição, São Paulo: Atheneu, 2004.

LOURENÇO, R. A. A síndrome da fragilidade no idoso: marcadores clínicos e biológicos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 7, n. 1, p. 21-29, 2008.

LOPES, M.A. et al. Envelhecimento na percepção das pessoas longevas ativas e inativas fisicamente. **Est. Interd. Env.**, v.19, p.141-153, 2014.

LUZ, G. O. L.; FLORINDO, A.; FARINATTI, R. T. V. Os idosos e as atividades físicas no Brasil: mapeamento preliminar de programas, prevalência das práticas e tendências futuras. In: FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento: promoção de saúde e exercício**. Volume 2. Manole, 2014.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. In: **Revista Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, 2010.

MATSUDO, S. M. **Envelhecimento e atividade física**. Londrina: Midiograf, 2001.

MAZO, G. Z. et al. Do diagnóstico à ação: grupo de estudos da terceira idade: alternativa para a promoção do envelhecimento ativo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 14, n.1, p.65-70, 2009.

MCARDLE, W. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 6º Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MELO, S. A. M et al. **Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional**. Revista Saúde Pública, v. 51, Supl. 1:5s, p.1-10, 2017

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. **Revista Porto Alegre**, 4º Edição, 2006.

NAKAMURA, P.M et al. Programa de intervenção para a prática de atividade física: Saúde Ativa Rio Claro. In: **Revista Brasileira de Atividade Física**, v. 15, n. 2, p.128-32, 2010.

NOBREGA, A. C. L et al. **Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso**. Revista Brasileira Medicina do Esporte, v. 5, n. 6 p. 207-211, 1999.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física: fundamentos e pesquisa**. 5º Edição, Campinas-São Paulo, Papyrus, 2009.

OREOPOULOS, A.; KALANTAR-ZADEH, K.; SHARMA, A.M.; FONAROW, G. C. The obesity paradox in the elderly: potential mechanisms and clinical implications. **Clinical Geriatric Medicine**, v. 25, n. 4, p. 643-659, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília, 2005. Acesso: 10 de Agosto, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. 2015.

PEREIRA, L. T. **Saúde da Família sob a ótica de idosas**. Serviço Social & Realidade, v. 20, n. 1, p.1-17, 2018.

PEREIRA, E.F; TEIXEIRA, C.S; SANTOS, A. Qualidade de vida:aborgagens, conceitos e avaliação. **Re. Bras. Edu. Fís. Esporte**, v.26, p.241-250, 2012.

VASCONCELOS, A. M. N; GOMES, M.M.F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539-48, 2012.

VENDRUSCOLO et al. Programas de atividade física para idosos: apontamento teórico-metodológicos. **Pensar a Prática**, v. 14, n. 1, p. 1-13, 2011.

VERAS, R.P; CALDAS, C. P.; CORDEIRO, H.A. Modelos de atenção à saúde do idoso: responsabilizando o sentido da prevenção. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1189-1213, 2013.

VOGEL, T. et al. Health benefits of physical activity in older patients: a review. **Internacional Journal of Clinical Practice**, v. 63, n. 2, p. 303-20, 2009.

WARBURTON, D.E.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S. Health benefits of physical activity: the evidence. **Canadian Medical Association Journal**, v. 174, n. 6, p. 801-9, 2006.

ZAMBONI, M.; MAZZALI, G. Obesity in the elderly: an emerging health issue. **International Journal of Obesity**, v. 36, n. 9, p. 1151-1152, 2012.

7. Anexo

Instrumento de avaliação de Programas de Educação Física para Idosos

- 1 - Nome completo de quem responde
- 2 - Função no programa de quem respondeu
- 3 - Dia que respondeu
- 4 - Horário que respondeu (considerar chegada da mensagem/e-mail ou horário da ligação)
- 5 - Endereço de e-mail, perfil ou telefone utilizado para responder
- 6 - Nome do programa
- 7 - Endereço do programa (logradouro, número, bairro, cidade e estado)
- 8 - Quando começou o programa (mês e ano)?
- 9 - Quais atividades físicas são oferecidas?
- 10 - Quantas sessões por semana?
- 11 - Quantos minutos por sessão?
- 12 - Quantos participantes com 60 anos ou mais frequentam regularmente?
- 13 - Tipo de espaço (praça, rua, academia, quadra, ginásio, campo ou sala)?
- 14 - Há avaliações? Se sim, quais e com que frequência?
- 15 - É exigido atestado médico para início das atividades?
- 16 - O programa é público, privado ou voluntariado? Se público, recursos são municipais, estaduais ou nacionais?
- 17- As atividades oferecidas são pagas ou gratuitas?
- 18 - Quem ministra as atividades é graduado (caso haja mais de um ministrante, colocar as informações de todos)? Se sim, em que curso?
- 19 - Quais as dificuldades para manter o programa?

20 - Você pode nos passar contatos de outros Programas de Educação Física para Idosos que conheça para aplicarmos este questionário?

Antes do início de cada indivíduo responder ao questionário será informado que as respostas das questões 6 a 17 serão divulgadas em site na internet e que as informações obtidas poderão ser utilizadas para pesquisa.