

## O PAPEL DO PROGRAMA ACADEMIA DA SAÚDE NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Lavínia Lana Miranda<sup>1</sup>Lucas Rogério dos Reis Caldas<sup>2</sup>Josemara Fernandes Guedes de Sousa<sup>3</sup>Poliana Gonzaga Rocha<sup>4</sup>

### RESUMO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) são um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco. O exercício físico ou atividade física podem ajudar no controle e prevenção delas de forma positiva. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa com objetivo de analisar o papel da prática de atividade física e exercícios físicos em relação à prevenção e controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Programa Academia da Saúde (PAS). Sendo assim, o problema de pesquisa deste estudo é “Qual o papel da prática de atividades físicas e exercícios físicos no programa academia da saúde na prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis?”. As informações foram obtidas através de artigos científicos, livros, teses e dissertações acessados a partir de bases de dados. Como critério de inclusão, foi realizada uma busca na internet, por estudos publicados em português entre os anos de 2011 a 2021. Os resultados mostram que a prática regular de atividade física e exercícios físicos juntamente com o Programa Academia da Saúde possuem benefícios nos aspectos físicos, psicológicos e sociais e é um forte meio não farmacológico na prevenção e controle das DCNTs. Conclui-se que, portanto, o Programa Academia da Saúde é essencial para o melhoramento da qualidade de vida, do bem-estar, da interação social, do condicionamento físico, da diminuição do peso e do aumento da autoestima, além de inúmeros outros benefícios, porém, notou-se um descaso com os Profissionais de Educação Física no âmbito do SUS que por muitas vezes enfrentarem obstáculos, como a falta de recursos contínuos e equipamentos para a aplicação das atividades no PAS.

**Palavras-chave:** Doenças Crônicas; Qualidade de vida; Programa Academia da Saúde.

### ABSTRACT

Chronic non-communicable diseases are a set of pathologies with multiple causes and risk factors. Physical exercise or physical activity can help to control and prevent them in a positive way. This study is an integrative review with the objective of analyzing the role of physical activity and physical exercise in relation to the prevention and control of Chronic Non-Communicable Diseases in the health academy program. Thus, the research problem of this study is "What is the role of the practice of physical exercise and physical exercise in the health academy program in the prevention and control of non-communicable chronic diseases?". Information was entered from scientific articles, books, theses and dissertations accessed from databases. As an inclusion criterion, an internet search was performed for studies published in Portuguese between the years 2011 to 2021. The results show that the regular practice of physical activity and physical exercise together with the Academia da Saúde Program has benefits in physical aspects, psychological and social and a strong non-pharmacological means in the prevention and control of CNCDs. It is concluded that, therefore, the Academia da Saúde Program is essential for improving the quality of life, well-being, social interaction, physical conditioning, weight reduction and self-esteem increase, in addition to countless other

<sup>1</sup> Egressa de Educação Física do Centro Universitário Santa Rita – UNIFASAR - lavinialanam15@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Universitário, no Centro Universitário Santa Rita – UNIFASAR - lucasrrcaldas7@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Universitária, no Centro Universitário Santa Rita – UNIFASAR - josemaraf48@gmail.com

<sup>4</sup> Professora Universitária, no Centro Universitário Santa Rita – UNIFASAR rochapoliana@yahoo.com.br

benefits, however, a lack of care was noted with Physical Education Professionals within the SUS, who often face attempts, such as the lack of continuous resources and equipment for the application of activities in the PAS.

**Keywords:** Childhood and Adolescent Obesity; Weight Loss; High Intensity Interval Training.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Alves (2019) o número de idosos vem aumentando consideravelmente nas últimas décadas. Em 2100 a expectativa é que a população idosa no Brasil e no mundo alcance níveis recordes nunca vistos antes observados. Conforme revisão das projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) o crescimento da população idosa no Brasil entre as faixas etárias de 60 anos ou mais chegará a 72,4 milhões de pessoas, de 65 anos ou mais chegará a 61,5 milhões de pessoas e de 80 anos ou mais chegará a 28,2 milhões de pessoas em 2100. Já no mundo esse número alcançará de 60 anos ou mais 3,1 bilhões de pessoas, de 65 anos ou mais 2,5 bilhões de pessoas e de 80 anos ou mais chegará a 881 milhões de pessoas. A partir destes dados, observa-se que ao final do século XXI a população idosa será expressiva e, juntamente com ela, urge a necessidade de proporcionar uma melhor qualidade de vida estes idosos.

A qualidade de vida da população de idosos tende a ser um tema recorrente nos próximos anos. No Brasil, assim como em outros países, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem um problema de saúde de grande magnitude, sendo responsáveis por 72% das mortes (MALTA *et al.*, 2014). Sendo de maior impacto em países de baixa e média renda, onde a população mais pobre lidera nas causas de morbimortalidade, por serem exatamente as mais expostas aos fatores de risco e com menor acesso às informações e aos serviços de saúde, acentuando ainda mais as desigualdades sociais, diferenças nos acessos aos bens e serviços, desigualdade no acesso as informações de saúde e baixa escolaridade. Em 2007, cerca de 72% das mortes no Brasil foram em consequência das DCNT como as doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes, câncer e doenças renais que estão entre as doenças mais prevalentes (SCHMIDT *et al.*, 2011).

Com o intuito da diminuição desses números a prática de Atividade Física (AF) e exercício físico (EF) são grandes aliados na prevenção e tratamento das DCNT.

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Porém as definições de AF e de EF são diferentes. A AF é considerada qualquer movimento corporal que gere um gasto energético acima do nível de repouso, ela é essencial para pacientes com doenças cardiovasculares (DCV) promovendo uma melhora no estado clínico do portador. Quando a atividade física é planejada, estruturada e tem por objetivo melhorar ou manter os componentes físicos, como a estrutura muscular estamos falando do EF, que deve ser prescrito, orientado e acompanhado por um profissional de educação física (CLARA *et al.*, 2015).

O exercício físico pode ocasionar vários benefícios como a manutenção da aptidão física, tratamento das DCNT, aumento da força, coordenação, equilíbrio e redução da incapacidade funcional, que conseqüentemente irá melhorar o bem-estar e o humor do idoso, fazendo com que ele consiga viver de forma satisfatória e confortável, sendo ele mesmo capaz de realizar suas atividades no dia-a-dia (VILA *et al.*, 2013).

Ainda que o envelhecimento seja um processo natural na vida humana, é possível envelhecer de forma saudável mudando o estilo de vida, mantendo uma alimentação saudável, praticar AF, não ingerir álcool, não fumar, entre outros hábitos saudáveis, irão auxiliar na promoção e na manutenção da qualidade de vida (VERAS, 2012). Em termos fisiológicos a prática de AF traz consigo vários benefícios como, controle dos níveis de glicose, fortalecimento da musculatura, melhorias no sistema cardiovascular, melhoria da flexibilidade, coordenação e equilíbrio, aumento da força e melhoramento da resistência aeróbica, já em aspectos psicológicos, a AF reduz o estresse, ansiedade e estados depressivos (MEURER *et al.*, 2011).

Além da prática de AF e EF deve-se também dar certa importância na Qualidade de Vida (QV) dos idosos. O termo QV refere-se à posição que o indivíduo possui na sua vida, como os seus valores, sua saúde física e psicológica, nível de independência e interações sociais, pode-se dizer que, a QV está relacionada à saúde, de fora para dentro, abrangendo os aspectos psíquicos, como os sentimentos de satisfação, disposição, prazer pela vida e o mais importante deles as relações familiares. Além disso, podemos destacar que a grande quantidade de uso de medicamentos no controle das DCNT's também pode interferir negativamente na QV destes idosos pelo fato de os medicamentos possuírem efeitos colaterais, sendo

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

assim além do uso contínuo de fármacos as AF, EF e a alimentação saudável podem contribuir positivamente para uma melhoria da QV (PEREIRA *et al.*, 2015).

Com isso, no intuito de conseguir unir a prática de AF, EF e melhoria da QV e visto a necessidade de criar uma Política Pública que se atentasse à promoção da saúde e consequente diminuição dos índices de mortes por DCNT, houve a criação do Programa Academia da Saúde (PAS) que foi instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Portaria GM/MS 719, de 07 de abril de 2011 e o redefiniu na Portaria nº 2.681, de 7 de novembro de 2013. Este programa tem como objetivo contribuir para a promoção da saúde da população, oferecendo a implantação de polos com infraestrutura e equipamentos adequados, presença de profissionais qualificados para as orientações das práticas corporais, atividade física e de lazer e modos de vida saudáveis (BRASIL, 2013).

Desta forma este estudo se propõe a investigar o papel do Programa Academia da Saúde sobre a prevenção e controle de DCNT. Para isso foi realizada uma revisão integrativa da literatura, visando elencar os principais pontos das publicações científicas sobre o programa academia da saúde.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que causa diversas alterações no organismo, levando à diminuição da capacidade funcional e ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que são as principais causas de morte, tornando elas o maior impacto negativo do envelhecimento populacional (MENDES *et al.*, 2014). As DCNT se caracterizam por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco, incluindo as doenças do aparelho circulatório, diabetes, câncer e doença respiratória crônica que constituem a maior carga de morbimortalidade no mundo, juntamente com essas doenças acarretam perda de qualidade de vida, limitações e incapacidades (MALTA *et al.*, 2019).

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Na sequência deste capítulo iremos apresentar algumas características das DCNT sendo abordadas as seguintes DCNTs: Hipertensão, Diabetes, Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e Acidente Vascular Cerebral (AVC).

### **2.1.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL**

Popularmente conhecida como “pressão alta” a hipertensão arterial sistêmica, é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares entre os idosos. A Hipertensão Arterial Sistólica (HAS) é definida como a manutenção de níveis de pressão arterial acima de 140 mmHg na sistólica e 90mmHg na diastólica. Está relacionada a fatores intrínsecos, como hereditariedade, sexo, idade e raça, e em fatores extrínsecos, como tabagismo, sedentarismo, obesidade, estresse, dislipidemia e dieta (MENDES *et al.*, 2014).

Segundo Muraro *et al.* (2013), vários são os fatores que podem estar associados ao aumento da prevalência de HAS, tais como sedentarismo, estresse, tabagismo, envelhecimento, gênero, aumento do peso corporal e fatores dietéticos. Entre estes, um aspecto que merece destaque na população brasileira é a modificação dos hábitos alimentares e de estilo de vida, como a redução prática de atividade física, que indica exposição cada vez mais intensa a riscos cardiovasculares.

### **2.1.2 DIABETES**

Dentre as DCNT, o diabetes mellitus II (DM2) atinge proporções epidêmicas e é uma das DCNT mais frequentes no mundo, sendo a quarta principal causa de morte. A DM é um conjunto de distúrbios metabólicos caracterizados por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019-2020).

Segundo Marinho *et al.* (2013), o aumento da prevalência do diabetes está associado a diversos fatores, como a rápida urbanização, idade, gênero, etnia, histórico familiar de diabetes mellitus tipo II, excesso de peso, maior frequência de estilo de vida sedentário, diabetes gestacional, macrossomia, hipertensão arterial, diminuição do colesterol, aumento dos triglicerídeos, doenças cardiovasculares, síndrome de ovários micropolicísticos, glicemia elevada em testes anteriores,

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

tolerância à glicose diminuída e hemoglobina glicada  $\geq 5,7\%$ , além do crescimento e envelhecimento populacional.

### **2.1.3 DOENÇA PULMONAR OBSTRUÍDA CRÔNICA (DPOC)**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma causa frequente de morbidade e mortalidade mundialmente conhecida, sua evolução é de forma lenta e progressiva, com um grande impacto na função respiratória, que pode estar sujeita a períodos de agudização e complicações graves, ela é a terceira causa de morte entre as doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. O aumento de pessoas portadoras de DPOC no mundo vem aumentando consideravelmente de acordo com o envelhecimento da população que durante anos fizeram o uso nocivo de tabaco, muitas pessoas sofrem desta doença durante anos e morrem prematuramente em consequência da própria doença ou das suas complicações (FARIAS *et al.*, 2013).

### **2.1.4 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)**

O acidente vascular cerebral (AVC) em escala mundial é a segunda principal causa de morte no mundo. O AVC é o comprometimento neurológico focal ou global, que ocorre repentinamente, de provável origem vascular e que leva à morte ou possui duração maior que 24 horas (CANUTO *et al.*, 2015).

Os fatores de risco para o AVC são geralmente divididos em modificáveis como: dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo, cardiopatia, hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, sedentarismo, estresse, consumo excessivo de álcool e uso de contraceptivos orais, dentre os não modificáveis são aqueles que não podem ser tratados, pois não há como modificá-los, onde se destacam: idade, gênero, raça e hereditariedade (PEREIRA *et al.*, 2019).

## **2.2 ATIVIDADES FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO**

Conforme apontam Pitanga (2014) e Brasil (2021) a AF pode ser compreendida como qualquer comportamento que envolve os movimentos voluntários do corpo, com gasto de energia acima do nível de repouso. A AF pode promover interações sociais e com o ambiente, podendo acontecer no tempo livre, como pular corda, jogar futebol, brincadeiras e praticar ginástica, no deslocamento como ir de um lugar para o outro, sendo considerado o caminhar, pedalar, remar e patinar, e por fim, no trabalho ou

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

estudo e nas tarefas domésticas como o ato de limpar, varrer, lavar e carregar objetos. A AF traz consigo diversos benefícios, como o controle do peso e a melhora da qualidade de vida, do humor, da disposição, da interação com as outras pessoas e com o ambiente.

Já o EF, segundo Nogueira (2012) é uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva, que tem como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde e a aptidão física, podendo propiciar benefícios agudos e crônicos. Dentre eles destacam-se a melhora no condicionamento físico, a diminuição da perda de massa óssea e muscular; o aumento da força, coordenação e equilíbrio, a redução da incapacidade funcional, da intensidade dos pensamentos negativos e das doenças físicas, e a promoção da melhoria do bem-estar e do humor.

Quando se tratado da prática regular de atividade física e exercícios físicos por pessoas com DCNT, podemos destacar os seguintes benefícios para cada DCNT específica. Em relação à hipertensão a prática regular de AF diminui a incidência da mesma, reduzindo de 27% a 50% no risco de mortalidade, em seu tratamento há benefícios adicionais, como redução de peso, intervenção dietética e controle de estresse (BARROSO *et al.*, 2021).

Já em pacientes diagnosticados com DM2, segundo Costa (2011) entre os benefícios da AF, podemos destacar o aumento da utilização de glicose como combustível para o músculo em atividade controlando a glicemia e aumentando o *turnover* da insulina, pela maior captação hepática deste hormônio e maior sensibilidade dos receptores periféricos, já a realização de EF, associada à ingestão de dieta adequada, contribui para a melhora no perfil lipídico, diminuindo os riscos de doenças cardiovasculares.

Quando se tratado da DPOC, segundo Bueno (2017), o EF é considerado a conduta mais efetiva como uma possível reabilitação pulmonar e, dentre as modalidades de exercício, o treinamento aeróbio pode ser efetivo na reversão dos prejuízos funcionais.

Lottermann (2017) em seu estudo afirma que a prática supervisionada de exercício físico em qualquer estágio da doença é altamente recomendada, e a reabilitação pulmonar tem por objetivo otimizar a *performance* física, social, qualidade de vida e a autonomia de indivíduos com DPOC. O EF tem papel fundamental para



Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

reduzir a demanda respiratória, a sensação de dispneia, e melhorar o desempenho físico geral.

E por fim, quando se tratado de pacientes portadores de AVC, para Karthikbabu (2011) *apud* Silva (2014) um dos métodos mais indicados para o tratamento e a recuperação das principais sequelas deixadas pelo AVC é a prática constante de um programa de exercício físico que vise à recuperação das principais aptidões físicas afetadas como: o equilíbrio, a força e a melhora da capacidade funcional, e que vise uma melhora da integração do sistema sensório motor e do controle do tronco para melhorar os índices da marcha desses indivíduos.

### **2.3 PROGRAMAS ACADEMIA DA SAÚDE**

De acordo com Carvalho (2015) o estímulo de uma qualidade de vida mais saudável para todos é um dos principais objetivos das políticas públicas de saúde na atualidade, em especial na Atenção Básica à Saúde (ABS). Através da formulação de estratégias, programas e ações, no âmbito da Saúde e de outros setores, buscase ir além do olhar apenas para as doenças. Assim, as Políticas Públicas têm o desafio de atuar sobre as condições de saúde da população brasileira, que apresenta transições demográfica, epidemiológica e nutricional que culminam na crescente morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis.

Sendo assim para alcançar as estratégias da melhoria da qualidade de vida, Sá (2016) e Brasília (2011) apontam em seus estudos que o Programa Academia da Saúde (PAS) foi instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Portaria GM/MS 719, de 07 de abril de 2011, sendo considerado um novo equipamento da atenção básica com o objetivo principal de contribuir para a promoção da saúde da população a partir da implantação de polos com infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados para a orientação de práticas corporais de atividade física e de lazer e modos de vida saudáveis.

Brasília (2011, p. 02) também traz em sua nota técnica, outros objetivos do programa, como:

Figura 1 - Objetivos específicos do Programa Academia da Saúde



- I - ampliar o acesso da população às políticas públicas de promoção da saúde;
- II - fortalecer a promoção da saúde como estratégia de produção de saúde;
- III - potencializar as ações nos âmbitos da Atenção Primária em Saúde (APS), da Vigilância em Saúde (VS) e da Promoção da Saúde (PS);
- IV - promover a integração multiprofissional na construção e execução das ações;
- V - promover a convergência de projetos ou programas nos âmbitos da saúde, educação, cultura, assistência social, esporte e lazer;
- VI - ampliar a autonomia dos indivíduos sobre as escolhas de modos de vida mais saudáveis;
- VII - aumentar o nível de atividade física da população;
- VIII - estimular hábitos alimentares saudáveis;
- IX - promover mobilização comunitária com a constituição de redes sociais de apoio e ambientes de convivência e solidariedade;
- X - potencializar as manifestações culturais locais e o conhecimento popular na construção de alternativas individuais e coletivas que favoreçam a promoção da saúde; e
- XI - contribuir para ampliação e valorização da utilização dos espaços públicos de lazer, como proposta de inclusão social, enfrentamento das violências e melhoria das condições de saúde e qualidade de vida da população.

Fonte: Brasília (2011).

Também segundo Brasília (2011, p. 03) o PAS pode ofertar várias práticas de atividades, como:

Figura 2 - Atividades a serem desenvolvidas no Programa Academia da Saúde

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

- I - promoção de práticas corporais e atividades físicas (ginástica, lutas, capoeira, dança, jogos esportivos e populares, yoga, tai chi chuan, dentre outros);
- II - orientação para a prática de atividade física;
- III - promoção de atividades de segurança alimentar e nutricional e de educação alimentar;
- IV - práticas artísticas (teatro, música, pintura e artesanato);
- V - organização do planejamento das ações do Programa em conjunto com a equipe de APS e usuários;
- VI - identificação de oportunidades de prevenção de riscos, doenças e agravos a

Fonte: Brasília (2011).

De acordo com o Ministério da Saúde (2021) e os dados encontrados na planilha de implantação de 2020 cerca de 26 estados brasileiros possuem polos da Academia de Saúde, gerando um total de 1.551 municípios contemplados, podendo ter mais de 1 polo por municípios.

### 3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. O termo “integrativa” tem origem na integração de opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método. A revisão integrativa tem como proposta, definir conceitos e revisar teorias, além de verificar vários estudos com o objetivo de aderir um maior conhecimento, este método proporciona a criação de novo estudos e novas descobertas (FERREIRA *et al.*, 2016).

Foram utilizadas as seguintes palavras-chave, retiradas dos descritores de ciências da saúde (DeCS): “Doenças Crônicas”, “Qualidade de vida”, “Prevenção”, “Promoção da Saúde”, “Políticas públicas”, “Programa Academia da Saúde” e “Atividade Física”. Os estudos foram selecionados em 3 etapas, sendo elas: leitura do título, leitura do resumo e leitura do texto por completo.

Para a coleta dos textos a serem analisados na presente revisão integrativa, como critério de inclusão foi realizada uma busca na internet, nas plataformas Google

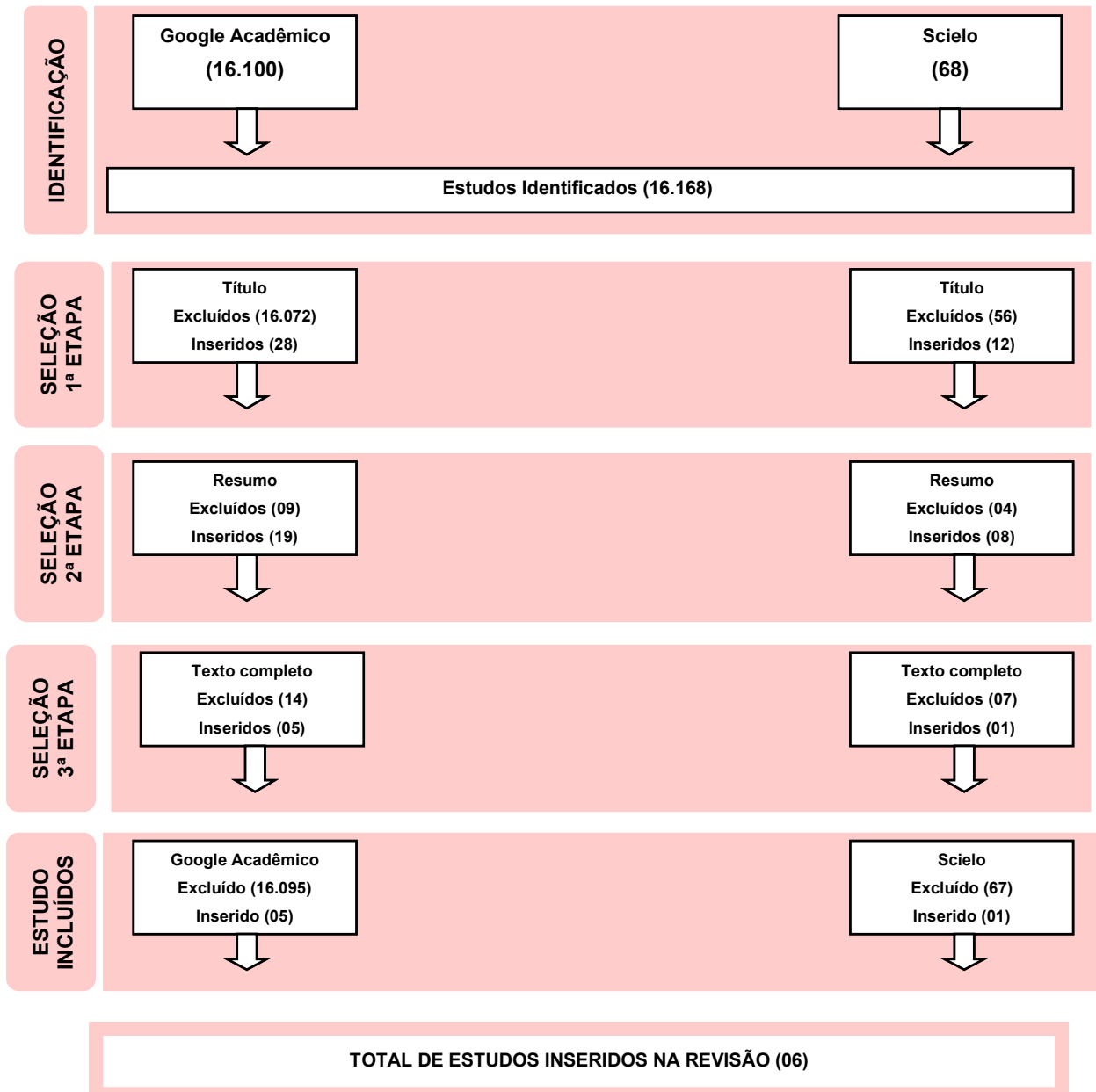
Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Acadêmico e Scielo, por artigos científicos publicados em português entre os anos de 2011 a 2021 e em critérios de exclusão artigos que não atendiam aos critérios mencionados anteriormente, artigos que não abordem o tema proposto para esta revisão integrativa, foram excluídos também as duplicatas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 03 representa o fluxograma da seleção dos estudos, ela mostra a quantidade de estudos encontrados na base de dados.

Figura 3 - Fluxograma da relação dos estudos.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Miranda *et al.*, (2016) trazem em seu estudo que após a criação de várias estratégias para a promoção da saúde criada pelo Ministério da Saúde (MS) o município de São Luís criou no ano de 2007 polos que levaram o nome de “São Luís em Movimento” o que seria a própria Academia da Saúde, onde era proposta atividades semanais, como aulas de ginásticas, aulas de alongamento e orientações sobre a caminhada.

Ainda no estudo Miranda *et al.* (2016) com intuito de averiguar os benefícios que tais programas trouxeram para a vida da população foi realizada uma pesquisa com os usuários do programa em questão onde 53,84% afirmam alívio das dores, 15,38% bem-estar, 12,82% perda de peso, 25,64% aumento da disposição, 7,69% aumento da interação social e 7,69% melhora na qualidade alimentar.

Em se tratando das práticas de AF e EF Carvalho e Abdalla (2017) em sua pesquisa afirmam que deve ser levada em consideração a participação de um profissional de Educação Física no programa promovendo prevenção, promoção, atenção ou reabilitação da saúde sendo um forte aliado no combate às DCNT e ainda ressaltam que os programas ofertados pelo SUS a fim de promover a promoção da saúde se tratam de um programa eficaz e de baixo custo financeiro.

Com o intuito de comprovar tal afirmação Carvalho e Abdalla (2017) ainda trazem o estudo de Rodrigues (2015), realizado no estado da Bahia, onde a AF é realizada duas vezes por semana e duas vezes ao dia, com duração de duas horas cada sessão, onde foram aplicadas atividades como recreação, jogos pré-esportivos, brincadeiras, massagens, alongamento, atividades de roda e exercícios aeróbicos específicos, como caminhada e ginástica, além de algumas atividades de força, que consistiam em exercícios de circuito com *thera band*, halteres (garrafas pet) e bastões.

Neste sentido, Carvalho e Abdalla (2017) ainda apresentam resultados de alguns estudos que afirmam que a atividade física realizada de forma orientada pode contribuir para qualidade de vida dos praticantes, como a mudanças no estilo de vida, na vida social, na autoestima, no combate ao estresse, na estimulação da função cognitiva além de melhora no aspecto da mobilidade dos participantes, sendo a inatividade física apontada como um relevante fator de risco em pessoas idosas. Além disso, os usuários tendem a aumentar seus níveis de atividade física, obtendo diversos benefícios físicos, mentais e sociais, como aumento da resistência, da força

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade articular, do equilíbrio, da coordenação, do emagrecimento e do bem-estar psicológico, além de prevenir doenças crônicas.

Rocha-Neto (2018) complementa em seu estudo onde traz a citação de Ribeiro (2012) que afirma que indivíduos saudáveis, não portadores de DCNT, devem praticar pelo menos 30 minutos de EF moderado em cinco dias da semana ou 20 minutos de EF intenso por três dias na semana o que seria eficaz na prevenção de tais doenças.

Em seu estudo Rocha-Neto (2018) ainda cita Morais (2012) que afirma que a prática de EF é uma das principais terapias não farmacológica contra as DCNT e que a sua prática diminui os fatores de risco como a redução dos efeitos da PA e patologias associadas, diminuição do excesso de peso, resistência à insulina e dislipidemias, e como consequência a redução do uso de medicamentos e realizações de exames.

Completando, no mesmo estudo é citado Nogueira (2012) que afirma que não é apenas aplicar EF, que antes de ser aplicado deve ser avaliado a condição do indivíduo e respeitar os seus limites fisiológicos, como suas situações físicas e cardíacas, além da intensidade do exercício, quantidade de peso, frequência, tempo, modo e progressão.

Dentre todos os benefícios que a prática de AF e EF traz, vistos nos estudos anteriormente citados, e todos os cuidados que devem ser tomados quanto à aplicação dos exercícios, Lopes e Cunha (2019) afirmam que a ideia de colocar profissionais da área da Educação Física responsável pela Academia da Saúde seria indispensável com o intuito de aplicar o trabalho de alongamento, atividades aeróbicas, melhoramento da qualidade de vida, da saúde e prevenir ou fazer uma atenção primária. Ademais, para que o paciente seja inserido no programa ele deve passar por uma avaliação primária e caso o mesmo esteja apto a praticar AF ele é inserido no programa.

Em contrapartida Lopes e Cunha (2019) apresentam os obstáculos sofridos pelos gestores e profissionais inseridos no programa, uma vez que a quantidade de pacientes é muito maior do que a quantidade de profissionais de Educação Física para atender tal demanda, sendo a área rural a mais afetada por esses obstáculos, além disso, pode se destacar a insuficiência de recursos contínuos e equipamentos que são utilizados na estratégia.

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Com base nos achados dos estudos supracitados, pode-se destacar a importância da prática de atividades e exercícios físicos acompanhados por profissionais de educação física no âmbito do SUS, como no programa da Academia da Saúde e ainda assim a necessidade de melhoramento do programa com um todo.

Para Oliveira e Franco (2019) os benefícios da prática de AF vão muito além da prevenção e controle das DCNT. Como destaque em seu estudo Oliveira e Franco (2019) citam Farinatti (2008) onde afirma que dos benefícios da prática de AF podemos destacar o melhoramento na parte fisiológica, na parte psicológica e na valorização pessoal. Além disso, também é mencionado que a prática de tais atividades ajuda no organismo nas partes antropométricas, neuromusculares, psicológicos e metabólicos.

Neste sentido, Oliveira e Franco (2019) cita que Howley (2008) recomenda a realização de AF para idosos de forma moderada por 30 minutos em 5 dias na semana e quando se trata de uma atividade intensa que seja realizada com a duração de 20 minutos durante 3 dias na semana além de 3 dias de exercícios que realize força muscular.

As recomendações dos autores Oliveira e Franco (2019) sobre a realização de AF moderada vão de encontro ao Guia de Atividade Física para a População Brasileira (2021), porém no que diz respeito à AF vigorosa, o Guia possui valores acima do mencionado por Oliveira e Franco (2019) que acreditam que 60 minutos seria o suficiente e o Guia traz valores de 75 a 150 minutos por semana.

Embora o Guia de Atividade Física para a População Brasileira (2021) não seja um dos estudos encontrados pelos descritores através da filtragem de inclusão e exclusão desta revisão, considera-se importante destacar e comparar o que é recomendado por Oliveira e Franco (2019) com o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, uma vez que tal documento apresenta recomendações sobre a prática de AF adaptadas para a população brasileira.

Destacou-se ainda nos estudos apresentados por Oliveira e Franco (2019) a pesquisa realizada por Binotto (2014), no qual destaca as DCNT mais frequentes em pacientes que não praticam AF, sendo 45% doença arterial coronariana, 60% infarto agudo do miocárdio, 30% hipertensão arterial, 41% câncer de cólon, 31% câncer de mama, 50% diabetes do tipo II e 59% osteoporose.

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Com o intuito de frisar a importância da Academia da Saúde (PAS) e/ou Academia da Cidade (PAC) bem como a prática de AF, Silva, Prates e Malta (2021) trouxeram em seu estudo as principais características do programa como, a avaliabilidade, a avaliação, a sustentabilidade e o processo. Nas revisões realizadas por Silva, Prates e Malta (2021) foram selecionados 24 estudos entre os anos de 2009 e 2020, onde ficou confirmado que a PAS e/ou PAC são estratégias efetivas de promoção da saúde e de incentivo à prática de atividade física no contexto do SUS, impactando positivamente nos indicadores de saúde dos usuários e no aumento da prática de atividade física no lazer.

O estudo nos mostra que as atividades eram oferecidas nos turnos da manhã, tarde e noite de segunda a sexta-feira e em alguns também aos sábados onde as práticas variavam de 50 a 70 minutos com em média 30 pessoas por sessão. Eram oferecidas atividades como práticas corporais e atividades físicas, educação em saúde, práticas integrativas e complementares em saúde, avaliação física, passeios e viagens.

Por fim, o estudo de Silva, Prates e Malta (2021) chega à conclusão que as práticas de AF oferecidas pelos programas impactam positivamente na vida da população e nos indicadores da saúde, onde a população relata a melhoria da qualidade de vida, condicionamento físico, aumento da interação social, da autoestima, do consumo de alimentos saudáveis, da redução da insônia, do estresse, do uso de medicamentos, do peso e do índice de massa corporal (IMC) e do controle de hipertensão e diabetes, além do impacto na redução de custos para a saúde pública e melhoramento a utilização dos espaços públicos.

Além disso, os usuários manifestaram satisfação com o programa, com o atendimento prestado, com as atividades desenvolvidas, com os professores do programa, com a facilidade de acesso (geográfico e econômico), com a flexibilidade no horário das atividades e com a infraestrutura.

Com base nos resultados encontrados nos estudos apontados acima, pode-se observar pontos em comuns e divergências entre eles. Entre os pontos em comuns destacar-se os estudos de Miranda *et al.*, (2016), Carvalho e Abdalla (2017), Rocha-Neto (2018) e Silva, Prates e Malta (2021) que em geral apresentam diversos tipos de benefícios que as AF juntamente com o PAS trazem para a população como um todo,



Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

como, o melhoramento do estilo de vida, da função cognitiva, da diminuição dos estresses, do alívio das dores, do aumento do bem-estar, do aumento da interação, disposição e qualidade alimentar, do melhoramento da mobilidade, resistência, força, equilíbrio, coordenação, flexibilidade e da capacidade cardiorrespiratória, entre outros.

Além disso, vale ressaltar também os benefícios fisiológicos, da resistência à insulina e dislipidemias e oferta de promoção, prevenção, atenção ou reabilitação, e como consequência de tais práticas pode-se assim prevenir e controlar as DCNTs. As AF ofertadas são jogos pré-esportivos, brincadeiras, massagens, alongamentos, caminhadas, atividade aeróbicas, atividades de rodas, ginásticas e exercícios de circuitos, que na maioria das vezes são realizados com objetos reutilizáveis, como bastão de vassouras, garrafas pets entre outros.

Em relação à frequência necessária da prática de AF realizada no PAS há algumas controvérsias, Rocha-Neto (2018) e Oliveira e Franco (2019) mencionam 30 minutos de exercícios moderados durante cinco dias e 20 minutos de exercícios intenso durante três dias, que no geral seria 150 minutos de atividade moderada e 60 minutos de atividade intensa. Todavia, Carvalho e Abdalla (2017) mencionam a prática de AF durante duas horas ao dia em apenas dois dias na semana, gerando um total de 120 minutos de atividade e não especifica o tipo.

## **CONCLUSÃO**

O estudo em questão teve como objetivo analisar, através de uma revisão na literatura, os benefícios que a prática regular de atividade física e exercícios físicos trazem na prevenção e controle das Doenças Crônicas não Transmissíveis oferecidas pelo Programa Academia da Saúde. Tal objetivo foi alcançado, pois entre os aspectos analisados encontramos diversos benefícios.

Com base nos dados coletados na presente pesquisa, foi possível apontar algumas considerações, como os benefícios que prática de AF e EF trazem para uma melhora na qualidade de vida da população, entre eles, melhora do bem-estar, da interação social, do condicionamento físico, diminuição do peso, aumento da autoestima entre outros. As orientações para a prática de tais atividades vão de cerca de 150 minutos por semana de atividade moderada e 60 minutos por semana de atividade intensa ou 120 minutos por semana de qualquer tipo de atividade.

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

Pode-se destacar ainda que a prática de AF e EF é um meio eficaz na prevenção e controle das DCNTs, quando se tratado da hipertensão ocorre à diminuição das incidências da mesma e redução no risco de mortalidade, na diabetes ocorre o aumento da utilização de glicose como combustível para o músculo controlando assim a glicemia, quanto à doença pulmonar crônica as práticas são eficazes na reabilitação pulmonar, sendo orientadas atividades aeróbicas para a reversão dos prejuízos funcionais e por fim no acidente vascular cerebral a prática é fundamental na recuperação da aptidão física afetada, como melhora do equilíbrio, da força e da capacidade funcional.

As práticas de AF e EF ofertadas pelo PAS são diversas, como, aulas de alongamento, atividades de roda, exercícios aeróbicos específicos, como caminhada e ginástica, além de algumas atividades de força, que consistiam em exercícios de circuito com thera band, halteres (garrafas pet) e bastões (cabo de vassouras).

A prática de exercícios pelos portadores das DCNTs pode ter riscos quando não possuem um acompanhamento, tanto médico quanto de um profissional de Educação Física, por isso é sempre necessário que cada indivíduo passe por uma avaliação antes de inserir no PAS, para que seja sempre respeitado os seus limites fisiológicos.

Sugere-se ainda que os profissionais de saúde incentivem cada vez mais a população a praticar AF e fazer parte do PAS, onde a prática é oferecida gratuitamente, deixando claro a eles os benefícios que tal ato trará para a melhoria da qualidade de vida. Vale ressaltar ainda que os Profissionais de Educação Física no âmbito do SUS não são valorizados como devem, os mesmos enfrentam vários obstáculos para demonstrar o quanto é essencial na saúde da população, além disso, a falta de recursos contínuos e equipamentos para a aplicação das atividades no PAS são escassos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, José Eustáquio Diniz. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo. Novas projeções da ONU. **Revista Longeviver**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 5-9, 2019. Disponível em:

<<https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/view/787/842>>

Acesso em: 29 mar.2021.

Ágora – A revista científica do UNIFASAR – Ano IV – nº 1 – Dezembro – 2022

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Montes Claros, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021. Disponível em: < [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Diretrizes+Brasileiras+de+Hipertens%C3%A3o+Arterial+%E2%80%93+2020&btnG=>](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Diretrizes+Brasileiras+de+Hipertens%C3%A3o+Arterial+%E2%80%93+2020&btnG=>) Acesso em: 09 jul.2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf)> Acesso em 12 jul. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 2681**, de 7 de novembro de 2013. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2013; 8 nov. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681\\_07\\_11\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html)> Acesso em: 01 jun.2021.

BRASÍLIA. **Nota técnica 16**, de 23 de maio de 2011. Programa Academia da Saúde. Disponível em: <[https://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2011/01/NT-16\\_academias\\_da\\_saude.pdf](https://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2011/01/NT-16_academias_da_saude.pdf)> Acesso em: 21 jul.2021.

BUENO, Glaukus Regiani *et al.* Exercícios físicos para a promoção da saúde de idosos com dpoc; Paraná, v.18, n.1, p. 18-24, 2017. Disponível em: < [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170228\\_142439.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20170228_142439.pdf) > Acesso em: 01 jun.2021.

CANUTO, Mary Ângela; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko. Acidente vascular cerebral e qualidade de vida: uma revisão integrativa; **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v.7, n.2, p. 2561-2568, 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750946036.pdf>> Acesso em: 25 jun.2021.

CARVALHO, Anderson dos Santos; ABDALLA, Pedro Pugliesi; JUNIOR, Carlos Roberto Bueno. Atuação Do Profissional De Educação Física No Sistema Único De Saúde: Revisão Sistemática, **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v.30, n.3, p. 01-11, 2017. Disponível em: < <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6316> > Acesso em: 01 Ago.2021.

CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil de; JAIME. O Programa Academia da Saúde – um estabelecimento de saúde e atenção básica, **Journal of Management and Primary Health Care**, v.6, n.1, p. 47-64, 2015. Disponível em: < <https://jmphc.com.br/jmphc/article/view/251> > Acesso em: 21 jul.2021.

CLARA, Helena Santa *et al.* Atividade física e exercício físico: especificidades no doente cardíaco. **Revista Factores de Risco**, Portugal, n. 35, p. 28-35, 2015. Disponível em:<[1739097.pdf \(core.ac.uk\)](https://www.core.ac.uk/doi/pdf/10.1080/1739097.2015.1081739)> Acesso em: 29 mar.2021.

COSTA, Jorge de Assis *et al.* Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n. 3, p. 2001-2009, 2011. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/V4GZjJXLNgNXXfFPjVRMLL/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 09 jul.2021.

ESPERANDIO, Eliane Maria *et al.* Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p. 481-493, 2013. Disponível em <

<https://www.scielo.br/j/rbpg/a/sz3ZYnG5ff8nYDPRkztQ7nK/?lang=pt>> Acesso em: 07 jun.2021.

FARIAS, Gabriela Maria da Silva; MARTINS, Rosa Maria Lopes. Qualidade de vida da pessoa com doença pulmonar obstrutiva crônica, p. 195-209, 2013. Disponível em:<<https://revistas.rcaap.pt/millennium/article/view/8102>> Acesso em: 17 jun.2021.

FERNANDES, Frederico Leon Arrabal *et al.* Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. **J Bras Pneumol.** São Paulo, v.43, n.04, p. 290-301 2017. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/CZ8X59VpDtMjKCb8tHHgXNf/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 18 jun.2021.

FERREIRA, Marlla Rúbya *et al.* Metodologias Ativas De Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa, **SANARE: Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v.15, n.02, p. 145-153 2016. Disponível em:<<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>> Acesso em: 26 abr.2021.

LOBO, Larissa Aline Carneiro *et al.* Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil, **Cad. Saúde Pública**, v.33, n.6, p. 01-13, 2017. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/csp/a/VH5SydyqSXxQd76GcWJZ5ck/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 02 jun.2021.

LOPES, Tiago Aparecido de Souza; CUNHA, Saulo Daniel Mendes. Análise da percepção dos gestores e dos profissionais envolvidos no Projeto Academia da Saúde sobre os processos de implantação, acompanhamento e avaliação, **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.11, n.08, p. 01-08 2019. Disponível em:<<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/543/348>> Acesso em: 01 ago.2021.

LOTTERMANN, Paula Cecília; SOUSA, Clóvis Arlindo de; LIZ, Carla Maria de. Programas de exercício físico para pessoas com dpoC: uma revisão sistemática, v.21, n.01, p. 65-75 2017. Disponível em:<<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5340/3398>> Acesso em: 09 jul.2021.

MALTA, Deborah Carvalho e *et al.* Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Rev Bras Epidemiol**, Brasília, p. 01-13, 2019. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/r7QkT4hR3HmkWrBwZc6bshG/abstract/?lang=pt/>> Acesso em: 02 jun.2021.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 599-608, 2014. Disponível em:<<https://www.scielosp.org/article/ress/2014.v23n4/599-608/pt/>> Acesso em: 27 mar.2021.

MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa *et al.* Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. **Acta Paul Enferm.** Fortaleza, v.26, n.6, p. 569-574, 2013. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JjdRYJ/?lang=pt#:~:text=S%C3%A3o%20fatores%20de%20risco%20para,dos%20triglicer%C3%ADdeos%2C%20doen%C3%A7as%20cardiovasculares%2C%20s%C3%ADndrome>> Acesso em: 08 jun.2021.

MENDES, Gisele Soares; MORAES, Clayton Franco; GOMES, Lucy. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, v.9, n.32 p.273-278, 2014. Disponível em: < <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/795/>> Acesso em: 02 jun.2021.

MEURER, Simone Aparecida; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon. Teoria da autodeterminação: compreensão dos fatores motivacionais e da autoestima de idosos praticantes de exercício físico. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v.16, n.1, p.18-24, 2011. Disponível em: < <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/551/549>> Acesso em: 29 mar.2021.

MIRANDA, Ana *et al.*. Doenças crônicas não transmissíveis em usuários de um programa de Atividade física de São Luís – MA, Brasil. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. v.12, n.23, p 100-110, 2016. Disponível em: < <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/31958>> Acesso em: 01 ago.2021.

MURARO, Ana Paula *et al.* Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.18, n.5, p.1387-1398, 2013. Disponível em: < <https://www.scielo.org/article/csc/2013.v18n5/1387-1398/pt/>> Acesso em: 02 jun.2021.

NOGUEIRA, Ingrid Correia *et al.* Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.587-601, 2012. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/V4GZjJXLNgNXXfFPjVRMLL/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 09 jul.2021.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de; FRANCO, Mauro Fernandes; ANTUNES, Mateus Dias. A prática de atividade física como fator de promoção da saúde de idosos. **Revista Interdisciplinar De Promoção Da Saúde**, Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 1, p. 70-71 2019. Disponível em: < <https://online.unisc.br/seer/index.php/ripsunisc/article/view/13334> > Acesso em: 01 ago.2021.

PEREIRA, Deborah Santana; NOGUEIRA, Júlia Aparecida Devidé; SILVA, Carlos Antonio Bruno da. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Revista Brasileira Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1-16 2015. Disponível em: < [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000400893&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000400893&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acesso em: 01 abr.2021.

PEREIRA, Tassiane Maria Alves *et al.* Avaliação do perfil dos fatores de risco para Acidente Vascular Cerebral: estudo observacional. **Rev. Pesqui. Fisioter**, Rio de Janeiro, v. 09, n. 1, p. 37-44. 2019. Disponível em: < <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2218>> Acesso em: 25 abr.2021.

PITANGA, Francisco Jose Gondim *et al.* Atividade física como discriminador da ausência de hipertensão arterial em homens adultos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, n. 6, p. 456-460. 2014. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbme/a/r3TNKrf8JBXKvX4f7snMPKC/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 09 jul.2021.

Programa Academia da Saúde. Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: < <https://aps.saude.gov.br/ape/academia>> Acesso em 28 jul. 2021.



ROCHA-NETO, Donato Pinheiro  
A importância da atividade física na promoção da saúde e bemestar do idoso: uma revisão de literatura, p. 11-31 2018. Disponível em: < [DONATO PINHEIRO ROCHA NETO. TCC. BACHARELADO EM ENFERMAGEM. 2018.pdf \(ufcg.edu.br\)](#)> Acesso em 01 ago.2021.

RODRIGUES DE SÁ, Gisele Balbino Araujo *et al.* O programa Academia de Saúde como estratégia de promoção da Saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.6, p. 1849-1859, 2016. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/GKJqmfSpNC3kxb9PbyL3Gqf/?lang=pt>> Acesso em: 21 jul.2021.

SCHMIDT, Maria Inês; *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet**, p. 61-74, 2011. Disponível em: < [Saude no Brasil artigo 4 Lancet 2011.pdf \(usp.br\)](#)> Acesso em: 27 mar.2021.

SILVA, Alanna Gomes; PRATES, Elton Junio Sady; MALTA, Deborah Carvalho. Avaliação de programas comunitários de atividade física no Brasil: uma revisão de escopo. v.37, n.05, p.01-17, 2021. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csp/a/4q6dVKGSJtrS9yh7dXsJTVg/?lang=pt>> Acesso em: 25 ago.2021.

SILVA, Alanna Severino Duarte; LIMA, Alisson Padilha de; CARDOSO, Fabrício Bruno. A Relação benéfica entre o exercício físico e a fisiopatologia do acidente vascular cerebral. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.8, n.43, p.88-99, 2014. Disponível em: < <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/584/545>> Acesso em: 09 jul.2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo, p. 11-485, 2020. Disponível em: < <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>> Acesso em: 14 jun.2021

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. São Paulo, p. 1-337, 2016. Disponível em: < <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>> Acesso em: 14 jun.2021

VERAS, Renato Peixoto. Um modelo em que todos ganham: mudar e inovar, desafios para o enfrentamento das doenças crônicas entre os idosos. **Acta Scientiarum**, Maringá v. 34, n. 1, p. 3-8, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/16181/pdf>> Acesso em: 29 mar.2021.

VILA, Camilla Prats *et al.* Aptidão física funcional e nível de atenção em idosas praticantes de exercício físico. **Revista Brasileira Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 355-364, 2013. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232013000200015&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232013000200015&script=sci_arttext)> Acesso em: 27 mar.2021.