

04 - ATIVIDADE FÍSICA E A DEPRESSÃO EM IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ANA CLAUDIA VIEIRA MARTINS

BRUNO ROBERTS MARTINS PIEMONTEZ

GEORGE ROBERTS PIEMONTEZ

MARTA RODRIGUES DA SILVA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO ESPORTE (CEFID/UDESC),

Florianópolis (SC), Brasil

doi:10.16887/92.a1.04**SUMMARY**

Depression is a psychiatric syndrome that leads to loss of independence, autonomy and functional capacity of the elderly. Among the forms of treatment stands out physical activity that seeks to alleviate depressive symptoms and improve quality of life. This bibliographic study aimed to contextualize the role of physical exercise as an ally in the treatment of depression in the elderly. Articles were surveyed in Portuguese, English and Spanish, in the Bireme, Lilacs and Cochrane databases from 2000 to 2020 with the following combinations of terms: "elderly" and "depression" and "physical activity", "physical activity" and "depression" and "old age", "physical exercise" and "elderly" "depression". The contents were performed with the support of the operational framework of Laville and Dionne (1999). This study allowed us to conclude that aging is a natural process of life and that the habits, attitudes, behavior and relationships we adopt exert a strong influence on the physical, psychological and social aspects. As forms of treatment, physical activity plays a fundamental role because it minimizes depressive symptoms, the use of medications, hospitalization time, improves the mobility and functionality of the elderly and their relationships with the family that with the society that is inserted. It is noteworthy that this activity should provide pleasure, autonomy and promote social relationships, and the most indicated activities would be: running, walking, swimming, water aerobics, functional and resistance exercises, when noting the frequency, intensity and duration during prescription.

Keywords: elderly, depression, physical activity

RESUMEN

La depresión es un síndrome psiquiátrico que conduce a la pérdida de independencia, autonomía y capacidad funcional de los ancianos. Entre las formas de tratamiento enfatiza la actividad física que busca aliviar los síntomas depresivos y mejorar la calidad de vida. Este estudio bibliográfico tuvo como objetivo contextualizar el papel del ejercicio físico como aliado en el tratamiento de la depresión en las personas mayores. Los artículos fueron encuestados en portugués, inglés y español, en las bases de datos Bireme, Lilacs y Cochrane de 2000 a 2020 con las siguientes combinaciones de términos: "ancianos" y "depresión" y "actividad física", "actividad física" y "depresión" y "vejez", "ejercicio físico" y "ancianos" "depresión". Los contenidos se realizaron con el apoyo del marco operativo de Laville y Dionne (1999). Este estudio nos permitió concluir que el envejecimiento es un proceso natural de la vida y que los hábitos, actitudes, comportamientos y relaciones que adoptamos ejercen una fuerte influencia en los aspectos físicos, psicológicos y

sociales. Como formas de tratamiento, la actividad física juega un papel fundamental porque disminuye los síntomas depresivos, el uso de medicamentos, el tiempo de hospitalización, mejora la movilidad y funcionalidad de los ancianos y sus relaciones con la familia que con la sociedad que se inserta. Cabe destacar que esta actividad debe proporcionar placer, autonomía y fomentar las relaciones sociales, y las actividades más indicadas serían: correr, caminar, nadar, aeróbicos acuáticos, ejercicios funcionales y de resistencia, al anotar la frecuencia, intensidad y duración durante la prescripción.

Palabras clave: ancianos, depresión, actividad física.

RÉSUMÉ

La dépression est un syndrome psychiatrique qui entraîne une perte d'autonomie, d'autonomie et de capacité fonctionnelle des personnes âgées. Parmi les formes de traitement se distingue l'activité physique qui cherche à soulager les symptômes dépressifs et à améliorer la qualité de vie. Cette étude bibliographique visait à contextualiser le rôle de l'exercice physique en tant qu'allié dans le traitement de la dépression chez les personnes âgées. Des articles ont été étudiés en portugais, en anglais et en espagnol, dans les bases de données Bireme, Lilacs et Cochrane de 2000 - 2020 avec les combinaisons de termes suivantes: « personnes âgées » et « dépression » et « activité physique », « activité physique » et « dépression » et « vieillesse », « exercice physique » et « personnes âgées » « dépression ». Le contenu a été réalisé avec le soutien du cadre opérationnel de Laville e Dionne (1999). Cette étude nous a permis de conclure que le vieillissement est un processus naturel de la vie et que les habitudes, les attitudes, les comportements et les relations que nous adoptons exercent une forte influence sur les aspects physiques, psychologiques et sociaux. En tant que formes de traitement, l'activité physique joue un rôle fondamental car elle minimise les symptômes dépressifs, l'utilisation de médicaments, le temps d'hospitalisation, améliore la mobilité et la fonctionnalité des personnes âgées et leurs relations avec la famille qu'avec la société qui est insérée. Il est à noter que cette activité devrait procurer du plaisir, de l'autonomie et favoriser les relations sociales, et les activités les plus indiquées seraient: la course, la marche, la natation, l'aquagym, les exercices fonctionnels et de résistance, en notant la fréquence, l'intensité et la durée pendant la prescription.

Mots-clés: personnes âgées, dépression, activité physique.

RESUMO

A depressão é uma síndrome psiquiátrica que leva a perda da independência, autonomia e capacidade funcional do idoso. Dentre as formas de tratamento destaca-se atividade física que busca amenizar os sintomas depressivos e melhorar a qualidade de vida. Este estudo bibliográfico teve como objetivo geral contextualizar o papel do exercício físico como aliado no tratamento da depressão em idosos. Foi realizado levantamento de artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, na base de dados Bireme, Lilacs e Cochrane no período de 2000 a 2020 com as seguintes combinações de termos: "idoso" and "depressão" and "atividade física", "atividade física" and "depressão" and "terceira idade", "exercício físico" and "terceira idade" "depressão". A análise dos conteúdos foi feita com o apoio do quadro operacional de Laville e Dione (1999). Este estudo permitiu concluir que o envelhecimento é um processo natural da vida e que os hábitos, as atitudes, o comportamento e os relacionamentos que adotamos exerce forte

influência sobre os aspectos físicos, psíquicos e sociais. Como formas de tratamento, a atividade física tem papel fundamental pois minimiza os sintomas depressivos, o uso de medicamentos, tempo de internações, melhora a mobilidade e a funcionalidade dos idosos e suas relações com a família que com a sociedade que está inserido. Destaca-se que esta atividade deve proporcionar prazer, autonomia e promover os relacionamentos sociais, e as atividades mais indicadas seriam: corrida, caminhada, natação, hidroginástica, exercícios funcionais e resistidos, atentando-se para a frequência, intensidade e duração durante a prescrição.

Palavras-chave: idoso, depressão, atividade física.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento decorre de um processo socio vital multifacetado no decurso da vida, vivenciado nos contextos sociais, políticos e individuais (Dawalibi, Anacleto, Witter, Goulart, & Aquino, 2013; Neri, 2007). Entretanto cabe ressaltar que, envelhecer não é sinônimo de doença e inatividade, mas pode ser uma experiência muito bem-sucedida, heterogênea, e que pode ser vivenciada com maior ou menor qualidade de vida (Dawalibi, Anacleto, Witter, Goulart, & Aquino, 2013).

Sabe-se que na velhice ocorrem modificações biológicas (força muscular, flexibilidade, capacidade cardiovascular, tempo de reação, agilidade, equilíbrio) e psicossociais (atividades cognitivas, memória, frustração, depressão, solidão, isolamento, inutilidade, poder de decisão), e que consistem em processos que podem, gradativamente, acarretar inúmeras dificuldades para a realização das tarefas cotidianas e funcionais dessas pessoas (Pereira, 2016; Hernandez & Voser, 2019).

Especificamente a depressão, objeto deste estudo, verifica-se que é uma doença multifatorial que pode contribuir para maior vulnerabilidade a outras morbidades, que podem comprometer a capacidade funcional do idoso (Matias, Fonseca, Gomes, & Matos, 2016; Frade, Barbosa, Cardoso, & Nunes, 2015). Os sintomas são variados desde as sensações de tristeza, passando por pensamentos negativos, perda de energia ou interesse, alterações do apetite e sono, lentidão das atividades físicas e mentais (Stella, Gobbi, Coraza, & Costa, 2002).

Diante deste cenário e pelas perspectivas de estudos científicos que traçam um panorama mais otimista acerca deste processo humano, tem-se que um envelhecimento ativo consiste na otimização das oportunidades que se tem na saúde, na participação social e na segurança promovida. Isto permite direcionar um envelhecimento com melhor qualidade de vida (Dawalibi, Anacleto, Witter, Goulart, & Aquino, 2013). Assim sendo, segundo Borglin, Edberg, & Hallberg (2005), envelhecer com qualidade de vida depende da preservação do *self* e da manutenção de objetivos ao longo da vida e essa experiência envolveria diversos aspectos como adaptação às mudanças, autonomia, relações sociais e prática de atividade física (Dawalibi, Anacleto, Witter, Goulart, & Aquino, 2013; Pereira, 2016).

Em se tratando de possibilitar o relacionamento social e melhorias da autonomia funcional do idoso, pesquisas internacionais e nacionais apontam como um aliado no combate e tratamento da depressão a atividade física, que promove a mobilidade corporal, melhora na autoestima, participação ativa nos grupos aos quais está inserido e conseqüentemente uma vida mais ativa (Mazo, Krug, Virtuoso, Streit, & Benetti, 2012; Benedetti, Borges, Petroski, & Gonçalves, 2008).

Além disso, o bem-estar físico que se consegue obter pela prática de atividade física é fundamental para o enfrentamento dos problemas crônicos e do próprio envelhecimento.

Diante do exposto foram traçados como objetivo geral contextualizar o papel da atividade física como aliada no tratamento da depressão em idosos. Como objetivos específicos: apontar os principais aspectos biológicos, psíquicos e sociais envolvidos no processo de envelhecimento; verificar os efeitos da depressão no idoso; identificar os principais efeitos da atividade física no combate à depressão em idosos e apontar as atividades físicas mais recomendadas.

METODOLOGIA

Neste estudo foram adotados os procedimentos de revisão bibliográfica, sendo selecionados estudos que envolviam em seu tema: idoso, depressão, atividade física e exercício físico. O estudo consistiu em três etapas: identificação, seleção e elegibilidade de artigos, dissertações e teses que atendessem aos seguintes critérios: que fossem originais, disponíveis *online*, gratuitos e disponibilizados na íntegra, na literatura nacional e internacional (português, inglês e espanhol), publicados entre 2000 e 2020. A busca aconteceu na base de dados Bireme, Lilacs e Cochrane com as seguintes combinações de termos: "aged" and "depression" and "exercise", "exercise" and "aged", "depression" and "aged". Esta primeira etapa foi realizada por um pesquisador que identificou 183 trabalhos e após exclusão das duplicatas, 84 estudos foram analisados na etapa seguinte. Na etapa de seleção, os títulos e resumos dos estudos foram analisados por dois pesquisadores de forma independente, com o auxílio da plataforma *Mendeley*, onde a partir dos critérios de inclusão, primeiramente realizaram a leitura dos títulos, em seguida resumos e finalmente a leitura dos textos na íntegra. Quando houve conflito na decisão de inclusão ou exclusão de algum estudo, os dois pesquisadores se reuniram para entrar em consenso. Ao final desta etapa, 71 artigos foram selecionados.

Na terceira etapa, denominada elegibilidade, os estudos foram analisados na íntegra para confirmar se estes atendiam os critérios de inclusão já citados. Assim como na etapa anterior, todo o processo de análise foi realizado por dois pesquisadores e foi adotado o mesmo procedimento de solução de conflitos. Ao final, foram incluídos artigos 53.

A análise dos conteúdos foi feita com o apoio do quadro operacional (Laville & Dionne, 1999), utilizando as ferramentas de unidades de significância e reagrupamento temático. Deste modo, as apresentações descritivas, revelando as características metodológicas e os resultados que simplificam as informações através do quadro-síntese, pretenderam demonstrar o entendimento completo dos estudos, sem que houvesse descuidos dos aspectos específicos de cada uma das produções científicas que foram averiguadas.

RESULTADOS

Aspectos biológicos, psíquicos e sociais envolvidos no processo de envelhecimento.

Fechine e Trompieri (2012) apontam o envelhecimento como uma dimensão heterogênea, pois as pessoas caracterizam este processo de forma distinta: para alguns o envelhecimento é caracterizado pela diminuição das capacidades funcionais, para outros um período de

vulnerabilidade e dependência familiar, e ainda para outros, a fase em que se detém maior sabedoria, bom senso e ainda serenidade. Entretanto, independente da forma como se olha para este processo, ele é dinâmico, progressivo e irreversível e que está intimamente ligado a fatores físico, psíquicos e sociais, e que se possa determinar com precisão o início da velhice (Camões et al., 2016; Mazo, Krug, Virtuoso, Streit, & Benetti, 2012; Shephard, 2003).

Dentre os aspectos biológicos que são acometidos pelo processo de envelhecimento pode-se destacar: alterações no sistema cardíaco, respiratório, musculoesquelético e sistema nervoso.

As alterações no *sistema cardíaco* do idoso consistem na redução da frequência cardíaca em repouso, diminuição da capacidade de aumentar os batimentos cardíacos quando submetido ao esforço, aumento do colesterol, da resistência vascular e da tensão arterial (Shephard, 2003; De Vitta, 2000). Estas alterações no sistema cardíaco são ocorrentes no idoso, e geram um impacto negativo em sua qualidade de vida quando se considera um sujeito sedentário, com limitações em suas atividades diárias.

No que diz respeito ao *sistema respiratório*, ocorre diminuição da função pulmonar com alterações na estrutura do aparelho respiratório. A caixa torácica fica mais enrijecida, redução da força dos músculos respiratórios, com diminuição da elasticidade pulmonar, decrescendo a capacidade vital e aumentando o volume residual (Gallahue & Ozmun, 2005; Shephard, 2003). Além disso, acontece diminuição da ventilação pulmonar, redução da elasticidade dos alvéolos e no consumo de VO_2 máx. (De Vitta, 2000).

De forma semelhante, também verifica-se alterações no *sistema musculoesquelético* com diminuição do número de fibras, redução do ângulo de penação, espessura muscular, elasticidade e comprimento muscular, além da notável perda de massa muscular (sarcopenia), elasticidade dos tendões e ligamentos e viscosidade dos fluidos sinoviais (De Araújo, Bertolini, & Martins Júnior, 2014; Gallahue & Ozmun, 2005). Estas perdas afetam diretamente a arquitetura e a capacidade de produção de força têm alta influência nos aspectos funcionais do movimento humano. Pode-se também associar a esta condição, a diminuição da massa óssea, da capacidade aeróbia, menor taxa de metabolismo basal e menor sensibilidade à insulina, além de menores níveis de atividades físicas diárias, associando-se ao ganho de gordura (ORSATTI et al, 2011; De Vitta, 2000). Estas condições colocam o idoso em situações de vulnerabilidade como o risco de quedas, acidentes e lesões, acometendo ainda mais sua mobilidade e independência física, emocional e social (De Araújo et al, 2014).

Por fim, o *sistema nervoso* apresenta alterações nas capacidades cognitivas (Shephard, 2003; Gorzoni & Russo, 2002), sensitivas (Lamas & Paúl, 2013; Gorzoni & Russo, 2002) e motoras (Doherty, Vandervoort, Taylor & Brown, 2003). Observa-se, portanto, a redução de neurônios, velocidade de condução do impulso nervoso, intensidade dos reflexos e respostas motoras e ainda, redução na capacidade de coordenar movimentos Lamas & Paúl, 2013; Cardoso, Japiassú, Cardoso, & Levandoski, 2007; De Vitta, 2000). Assim como os aspectos biológicos, alterações cognitivas também ocorrem com o processo de envelhecimento, como dificuldades de aprendizagem em novas tarefas e a memória de curto prazo (memorizar nomes, números de telefone, tarefas recentes) (Lamas & Paúl, 2013; Shephard, 2003).

Associado as alterações psíquicas, fatores de ordem social podem agravar ainda mais a qualidade de vida do idoso como: aposentadoria, isolamento social, atitude hostil da sociedade e a perda de prestígio pessoal. Para Teixeira (2004) o envelhecimento nada mais é que o reflexo daquilo que a sociedade determina como funções que as pessoas desempenham durante a vida, como estudante, marido, trabalhador, aposentado... e que culmina no *status* do idoso e seu papel

na sociedade, menos produtivo e habilidoso. O idoso acaba então por vivenciar os declínios físicos e psíquicos, suas perdas ao longo da vida, e acaba por refletir sobre um destino certo, que é a morte. Cabe destacar que, as condições de vida, os enfrentamentos vividos bem como as oportunidades desempenhadas ao longo da vida pelo sujeito vão influenciar o seu envelhecimento (Fechine & Trompieri, 2012; Teixeira, 2004).

Efeitos da depressão no idoso.

A depressão está entre as causas de anos vividos com incapacidades pois leva a perda da independência e da autonomia do idoso. É uma síndrome psiquiátrica, distúrbio da emoção/humor, e não do pensamento (Piccoloto, Wainer, Benvegnú, & Juruena, 2000). Associado a este quadro tem-se a perda do interesse e/ou motivação para adesão em programas de atividades físicas, atividades culturais e sociais, diminuindo também as atividades diárias (Benedetti et al, 2008). Sendo assim, a depressão é considerada um problema de saúde grave e um fator de risco ao suicídio, acometendo mais de 350 milhões de pessoas no mundo, atingindo mais as mulheres devido às situações de conflitos familiares, relacionamentos rompidos, fatores genéticos e hormonais (Ramos et al, 2019).

Como características constata-se humor predominantemente depressivo e/ou irritável, diminuição da capacidade de sentir prazer e/ou alegria. Pode-se ainda estar associados a sensação subjetiva de cansaço e/ou fadiga, alterações de sono, ideias de fracasso, pessimismo e desinteresse (Lima et al, 2016). A depressão pode ser desencadeada por fatores biológicos, psicológicos e sociais e que envolve alterações psicopatológicas diversas e manifestam-se de forma diferente em relação à sintomatologia, a gravidade, o curso e prognóstico (Ramos et al, 2019; Lima et al, 2016).

Cabe ressaltar que o diagnóstico de depressão em idosos é bastante reduzido, estimando-se que 50% dos idosos depressivos não são diagnosticados pelos profissionais da saúde pelo fato de os sintomas serem semelhantes e associados ao processo de envelhecimento e a tristeza (Ramos et al, 2019; Lima et al, 2016).

De acordo com os autores (Ramos et al, 2019; Ciasca, 2017) a abordagem preventiva possui um caráter de valorização da saúde coletiva, de modo que se possa identificar os fatores que podem desencadear ou até mesmo predispor o início do estado depressivo. A família pode promover inúmeros benefícios à saúde do idoso, bem como evitar a depressão e outras doenças que surgem com o processo de envelhecimento, sendo importante que se esteja atento aos sintomas que possam vir a surgir (Ramos et al, 2019; Lima et al, 2016).

Principais efeitos da atividade física no combate à depressão em idosos.

O envelhecimento saudável consiste na busca pela qualidade de vida, permitindo que se possa usufruir do potencial de realização e desenvolvimento pessoal em todos os momentos da vida, embora ocorram mudanças inevitáveis (Ramos et al, 2019). Em se tratando de abordagens preventivas para a depressão em idosos (passeios, discussões saudáveis, leitura, jogos de memória...), destaca-se a atividade física regular, que segundo autores, tem sido muito eficiente no tratamento desta doença, propiciando benefícios agudos e crônicos (Ramos et al, 2019; Ciasca, 2017; Lima et al, 2016).

Dentre os benefícios reportados pela literatura destaca-se melhoria na qualidade do sono, padrão mais saudável de indicadores fisiológicos (consumo máximo de oxigênio, pressão arterial, peso corporal, densidade óssea, massa muscular, coordenação, equilíbrio...), menor risco de quedas, melhor funcionamento cognitivo, maior satisfação com a vida e auto percepções (autoimagem e satisfação corporal, e autoestima), e ainda menor prevalência e severidade dos sintomas de estresse, ansiedade e depressão (Ramos et al, 2019; Lima et al, 2016; Mazo et al, 2012; Gallahue & Ozmun, 2005).

Ressalta-se também os efeitos da atividade física sobre a relação social do idoso com grande impacto sobre sua saúde mental. Esta interação social fortalece os relacionamentos, gera a independência e melhora a disposição para as atividades diárias (Cardoso et al, 2007).

A atividade física proporciona adaptações comportamentais positivas no engajamento de futuros programas de treinamento e na manutenção dos esforços para a continuidade da prática (Ciasca, 2017; Rodrigues, 2017; Lima et al, 2016). Quando comparada à outras formas de tratamento (medicamentosa e terapêutica), a atividade física é relativamente econômica e contribui na promoção global do indivíduo, e ainda pode ser utilizado como complemento aos tratamentos convencionais ou substituindo estes em alguns casos leves de depressão (Rodrigues, 2017).

Dentre as atividades físicas mais recomendadas estão aquelas que não sobrecarreguem o sistema musculoesquelético, de modo a gerar desconforto ou dor e que acabam por agravar as atividades funcionais. Além disto, deve-se considerar modalidades que sejam agradáveis de modo a favorecer a adesão do idoso, e ainda deve-se atentar para a intensidade, volume e frequência semanal (Rodrigues, 2017; Teixeira, 2004).

São indicadas atividades de intensidade baixa a moderada, de caráter aeróbio e de baixo impacto como hidroginástica, natação, caminhada, ciclismo (pedalar na bicicleta) e dança. Destacam-se também os exercícios resistidos e os exercícios funcionais enfatizando a coordenação, equilíbrio e flexibilidade (Luanez, Jacob-Filho, Luanez, & Oliveira, 2011).

De acordo com Rodrigues (2017), American College of Sports Medicine (ACSM, 2014), Melo et al (2012), quando da prescrição, preconiza-se atividades com intensidade de 40 a 60% da VO₂máx, 11 a 14 na Escala de Borg, duração entre 20 a 30 minutos, e de 2 a 4 vezes por semana. Além disso, recomenda-se a realização de reavaliações entre 10 a 12 semanas para adequação dos exercícios de acordo as melhoras do condicionamento físico e no quadro depressivo.

DISCUSSÃO

A saúde mental é descrita pela OMS como sendo um estado de bem-estar em que as pessoas acreditem em suas potencialidades e capacidades para lidar com as dificuldades do dia a dia, considerando-se produtivas em seu trabalho e com isto contribuindo para o crescimento comunitário. Deste modo a saúde mental, e de uma maneira geral, está associada a qualidade de vida que se traduz no bem-estar subjetivo do sujeito nos domínios funcional (capacidades

física, cognitivas, atividades diárias e autoavaliação de saúde), psicológico (bem-estar emocional e mental) e social (relacionamentos com outras pessoas) (Camões et al, 2016, Shephard, 2003).

É inevitável que as alterações biológicas fazem parte do processo de envelhecimento, e que de acordo com estudos, pode-se simplesmente envelhecer ou amenizar estes efeitos adotando atitudes positivas e hábitos saudáveis (Camões et al, 2016; Mazo et al, 2012; Gallahue & Ozmun, 2005; Shephard, 2003).

Este declínio, segundo autores, varia quanto ao início e progressão, pois está relacionado a fatores educacionais, nível intelectual, capacidade mental, saúde, personalidade, dentre outros (Ciasca, 2017; Rodrigues, 2017; Lima et al, 2016). Além disso, o próprio processo de envelhecimento leva a uma série de mudanças psicológicas que resultam da falta de motivação, problemas de autoestima, dificuldade em adaptar-se a novas situações e mudanças rápidas, perdas afetivas, somatizações, paranoia, depressão (Rodrigues, 2017; Fachine & Trompieri, 2012).

Tem-se então que a atividade física é um coadjuvante na prevenção e tratamento da depressão. Além disso possibilita diminuir a ansiedade, favorece a socialização, recupera a independência, reduz os serviços de saúde curativos, medicamentos e desenvolvimento ou agravamento de doenças crônicas (Ramos et al, 2019; Rodrigues, 2017; Mazo et al, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento é um processo natural da vida e que os hábitos, as atitudes, o comportamento e os relacionamentos que adotamos exerce forte influência sobre os aspectos físicos, psíquicos e sociais. Como formas de tratamento, a atividade física tem papel fundamental pois minimiza os sintomas depressivos, o uso de medicamentos, tempo de internações, melhora a mobilidade e a funcionalidade dos idosos e suas relações com a família que com a sociedade que está inserido. Destaca-se que esta atividade deve proporcionar prazer, autonomia e promover os relacionamentos sociais, e as atividades mais indicadas seriam: corrida, caminhada, natação, hidroginástica, exercícios funcionais e resistidos, atentando-se para a frequência, intensidade e duração durante a prescrição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American College of Sports Medicine (2014). Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / American College of Sports Medicine; tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. – 9. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara.
2. Benedetti, T., Borges, L.J., Petroski, E.L., & Gonçalves, L.H.T. (2008), Atividade física e estado mental de idosos. *Revista de Saúde Pública*, 42(2), 2008.
3. Borglin, G., Edberg, A.K., & Hallberg, I.R. (2005). The experience of quality of life among older people. *Journal of Aging Studies*, 19(2), 201-220.

4. Cardoso, A.S., Japiassú, A.T., Cardoso, L.S., & Levandoski, G. (2007, setembro-dezembro). The aging process of the nervous system and possible influences from physical activities. *UEPG Ciências Biológicas e da Saúde*, Ponta Grossa, 13 (3/4), 29-44.
5. Camões, M., Fernandes, F., Silva, B., Rodrigues, T., Costa, N., & Bezerra, P. (2016, março). Exercise and quality of life in the elderly: different social and behavioral contexts. *Motricidade*, 12(1), 96-105.
6. Ciasca, E.C. (2017). *Arteterapia e depressão: efeitos da arteterapia como terapia complementar no tratamento da depressão em idosos* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
7. Dawalibi, N.W., Anacleto, G.M.C., Witter, C., Goulart, R.M.M., & Aquino, R.C. (2013). Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica da SCIELO. *Estudos de Psicologia*, 30(3), 393-403.
8. De Araújo, A.P.S., Bertolini, S.M.M.G., & Martins Júnior, J. (2014). Alterações morfofisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento do sistema musculoesquelético e suas consequências para o organismo. *Perspectiva Online: biologia & saúde*, Campos dos Goytacazes, 12(4), 22-34.
9. De Vitta, A. (2000). Atividade física e bem-estar na velhice. In Neri, A.L., Freire, S.A. (Orgs.). *E por falar em boa velhice*. (25-38). Campinas, SP: Papirus.
10. Doherty, T.J., Vandervoort, A.A., Taylor, A.W., & Brown, W.F. (2003). Effects of Motor Unit Losses on Strength in Older Men and Women. *Journal of Applied Physiology*, 74, 868-74.
11. Frade, J., Barbosa, P., Cardoso, S. & Nunes, C. (2015). Depressão no idoso: sintomas em indivíduos institucionalizados e não institucionalizados. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(4),41-9.
12. Fachine, B.R.A., & Trompieri, N. (2012, janeiro-março). O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*, 20(1), 106-194.
13. Gallahue, D.L., & Ozmun, J.C. (2005). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. 3a Edição. São Paulo: Phorte, 2005.
14. Gorzoni, M.L., & Russo, M.R. (2002). Envelhecimento respiratório. In Freitas, E.V., Py, L., Neri, A. L., Cañado, F. A. X., Gorzoni, M.L. & Rocha, S.M. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 340-343
15. Hernandez, J.A.E, & Voser, R.C. (2019, dezembro). Regular physical exercise and depression in the elderly / Ejercicio Físico Regular y Depresión en Ancianos. *Estudos e pesquisas em psicologia*, 19(3), 718-734.
16. Lamas, M.C., & PAÚL, C. (2013). O envelhecimento do sistema sensorial: implicações na funcionalidade e qualidade de vida. *Acta de Gerontologia*. 1(1), 2-11.

17. Laville, C., & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul. Ltda.
18. Lima, A.M.P., Ramos, J.L.S., Bezerra, I.M.P., Rocha, R.P.B., Batista, H.M.T., & Pinheiro, W.R. (2016). Depressão em idosos: uma revisão sistemática da literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 6(2), 97-103.
19. Luanez, F.V., Jacob-Filho, W., Luanez, M.V., & Oliveira, A.C.B. (2011). Comparative study of the effects of two programs of physical exercises in flexibility and balance of healthy elderly with and without major depression. *Einstein*, 9(3), 307-12.
20. Matias, A.G.C., Fonseca, M.A., Gomes, M.L.F., & Matos, M.A.A. (2016). Indicadores de depressão em idosos e os diferentes métodos de rastreamento. *Einstein*, 14(1), 6-11.
21. Mazo, G.Z., Krug, R.R., Virtuoso, J.F., Strit, I.A., & Benetti, M.Z. (2012, janeiro-junho). Autoestima e depressão em idosos praticantes de exercícios físicos. *Kinesis*. 30(1), 188-199.
22. Melo, B., Moraes, H., Silveira, H., Oliveira, N., Deslandes, A. & Laks, J. (2014). Efeito do treinamento físico na qualidade de vida em idosos com depressão maior. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 19(2), 205-14.
23. Neri, A.L. (Org.). (2007). *Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar*. Campinas: Alínea.
24. Pereira, D.F. (2016, setembro-dezembro). Relação entre atividade física e depressão em idosos: uma revisão de literatura. *Corporconsciência*, 20(3), 22-28.
25. Piccoloto, N., Wainer, R., Benvegnú, L., & Juruena M. (2000). Curso e prognóstico da depressão. Revisão comparativa entre os transtornos do humor. *Revista Psiquiatria Clínica*, 27(2).
26. Ramos, F. P., Silva, S. C., Freitas, D. F., Gangussu, L. M. B., Bicalho, A. H., Sousa, B. V. O., Guimarães, T. A. (2019). Fatores associados à depressão em idoso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 19(supl.), 1-8. doi:10.25248/reas.e239.2019.
27. Rodrigues, G.M. (2017). *Efeitos da atividade física no tratamento da depressão* (Monografia de graduação). Centro Universitário Hermínio da Silveira – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil.
28. Shephard, R.J. (2003). *Envelhecimento, atividade física e saúde*. São Paulo: Phorte, 2003.
29. Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D.I., & Costa, J.L.R. (2002). Depressão no idoso: diagnóstico, tratamento e Benefícios da Atividade Física. *Motriz*, 8(3), 91-98.
30. Teixeira, M.H. Aspectos psicológicos da velhice. (2004). In Saldanha, A.L., & Caldas, C.P. (Ed.). *Saúde do Idoso: a arte de cuidar*. (2a edição, 309-315). Rio de Janeiro, RJ: Interciência