

AVALIAÇÃO DO ESTADO DE HUMOR EM IDOSOS PRÉ E PÓS EXERCÍCIOS FÍSICOS

Tatiana Lima Boletini¹
Cristina Carvalho de Melo¹
Marcela Ariete dos Santos²
Wagner Jorge dos Santos³
Franco Noce¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG.
²Universidade do Estado de Mato Grosso, UNEMAT.
³Instituto René Rachou, FIOCRUZ.

RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar o efeito agudo de diferentes exercícios físicos nos estados de humor em idosos foram investigados 30 idosos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 75 anos que praticam exercício físico. Foram aplicados os questionários BRUMS pré e pós exercício para avaliar as variações nos estados de humor e ABIPEME pré exercícios para avaliar o nível socioeconômico além de condições de vida e saúde. Utilizou-se uma análise de comparação pareada (teste de wilcoxon) para medidas repetidas, com Post Hoc Bonferroni para tratamento dos dados. O resultado apresentou diferenças significativas em algumas dimensões demonstrando que o exercício físico provoca mudanças nos estados de humor reduzindo os escores dos sentimentos negativos e melhorando dos sentimentos positivo. Concluiu-se que existe influência do exercício nas mudanças dos estados de humor do idoso obtendo assim benefícios para a saúde mental e física.

Palavras-chave: Idoso. Estados de humor. Exercício Físico. Saúde.

EVALUATION OF THE STATE OF HUMOR IN PRE- AND POST-PHYSICAL ELDERLY EXERCISES

ABSTRACT

The objective of the study was. To verify the acute effect of different physical exercises on mood states in the elderly, 30 elderly people of both sexes, aged between 60 and 75 years old who practice physical exercise were investigated. The pre and post exercise BRUMS questionnaires were applied to assess variations in mood states and ABIPEME pre exercises to assess socioeconomic status in addition to living and health conditions. A paired comparison analysis (Wilcoxon test) was used for repeated measurements, with Post hoc Bonferroni for data treatment. The result showed significant differences in some dimensions, demonstrating that physical exercise causes changes in mood states, reducing the scores of negative feelings and improving positive feelings. It was concluded that exercise has an influence on changes in the mood of the elderly, thus obtaining benefits for mental and physical health.

Keywords: Elderly. Mood states. Physical exercise. Cheers

INTRODUÇÃO

A população mundial está atualmente com um maior número de idosos e com uma diminuição das taxas de natalidade, assim este aumento da expectativa de vida gera consequentemente, a elevação do número de idosos no Brasil. A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, de acordo com estimativas elaboradas e divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2018), o número de idosos deverá aumentar. Por volta do ano de 2050, haverá, no Brasil, 73 idosos para cada 100 crianças. Dado o rápido processo de envelhecimento populacional, é importante destacar que entre os desafios que surgem neste cenário estão a previdência social, saúde, cuidado e integração social dos idosos (FECHINE; NICOLINO, 2015).

O Brasil está entre os dez países com maior índice de pessoas com idade acima de 60, a mudança na pirâmide etária mundial faz com que o estudo da velhice seja foco de atenção dos profissionais na área da saúde. A terceira idade é naturalmente marcada por alterações cognitivas e presença de psicopatologias específicas a qual ocorrendo alterações biológicas como a diminuição da força, da resistência, da flexibilidade, da coordenação motora e do equilíbrio (PEREIRA, 2017). Estes aspectos podem influenciar de maneira negativa nas atividades diárias do idoso como banhar-se, vestir-se, deslocar-se, entre outras atividades, até nas mais complexas como o lazer e os esportes, podendo levar o idoso a desestruturação orgânica mais rápida e afetando, assim, a sua qualidade de vida, salientando também o ponto de vista de cada indivíduo, carregando consigo a sua própria velhice, única e singular. Diversidade e singularidade são, portanto, aspectos essenciais para o correto entendimento do envelhecimento humano dos pontos de vista populacional e individual. (OLIVEIRA; ARAÚJO; BERTOLINI, 2015).

Quanto aos aspectos sociais, ocorre a crise de identidade provocada pela falta de papel social, o que levará o idoso a uma perda de autoestima, mudanças de papéis na família, no trabalho e na sociedade, pois a velhice parece deixar o indivíduo impotente, indefeso, fragilizado para tomar suas próprias decisões, enfrentar seus problemas, o cotidiano, não só diante dos familiares, mas também da sociedade como um todo. Sendo assim, o idoso tem sido visto como um indivíduo improdutivo sem estímulos para recuperar sua identidade e elevar sua autoestima (FECHINE; NICOLINO, 2015).

Assim além destes fatores, são acompanhados por perdas, acentuando-se aos problemas de saúde e também afetando seus aspectos psicológicos como depressão, estado de humor e, muitas vezes, de rejeição (LI *et al.*, 2016). Somados a isso, existem fatores emocionais como a desmotivação, causados muitas vezes pela falta de socialização, necessária nessa faixa etária, além do abandono por parte de seus familiares que, por vezes, os deixam em casas de repouso ou asilos (FECHINE; NICOLINO, 2015).

A maior parte dos idosos possuem dificuldade em continuar desempenhando uma vida ativa, mesmo com uma saúde estável, sendo este o primeiro impacto do envelhecimento para o idoso, trazendo consigo várias consequências como: a perda de seus papéis sociais e o sentimento de inutilidade por não encontrar suas funções. Nesta fase da vida o idoso pode passar por perdas e crises (viuvez, morte de amigos, parentes, aposentadoria, isolamento, depressão, dificuldades financeiras), que são vividas e superadas com intensidades diferentes por cada indivíduo, pois depende da vida que cada idoso teve até aquele momento, entre eles, as relações e atividades sociais, recursos como moradia, renda e acesso à saúde. Assim a preservação da autonomia e da independência atualmente é considerada o aspecto fundamental na vida do idoso. Preservar a capacidade de decidir – autonomia – assim como a de executar as tarefas de autocuidado e aquelas associadas à vida de relação com a sociedade – independência – são, muito mais que a simples presença de morbidades, os elementos essenciais que permitem ao idoso manter uma vida com qualidade (YABE; ANDRADE, 2011).

O crescente aumento da população idosa chama atenção para diversos aspectos, como saúde, educação e exercícios. Os idosos que praticam exercício físico regularmente, em geral mantêm o corpo em boas condições físicas, os auxiliando assim na sua autonomia e independência. Pode-se notar que atualmente há uma mudança de comportamento em relação à prática de exercício físico, observando que cada vez mais pessoas com mais de 60 anos praticando exercícios em academias, clubes, associações e até sozinhos, assim para a presente pesquisa se adotou a compreensão exercício físico como uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva e tem como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde/aptidão física (FECHINE; NICOLINO, 2015).

A prática do exercício físico tem gerado grandes benefícios psicológicos aos idosos, esta questão tem sido muito bem difundida por profissionais da área da saúde, meios de comunicação e pesquisadores,

demonstrando assim a importância social e acadêmica do assunto (WERNECK *et al.*, 2006). Na literatura já se encontra um crescente número de estudos sobre os efeitos psicológicos que o exercício tem proporcionado, a saúde deixou de demonstrar que os benefícios dos exercícios são meramente físicos, e passou a ser contemplado como uma interação de aspectos físicos, psicológicos e sociais, na qual a saúde mental é primordial para o bem-estar geral dos indivíduos (MORAIS, 2016).

Estudos realizados por Chodzko-Zajko *et al.*, (2009) verificaram o papel do exercício físico moderado como um dos elementos decisivos para a aquisição e manutenção da saúde, da aptidão física e do bem-estar, melhorando a capacidade cardiorrespiratória, flexibilidade, equilíbrio e força, sendo estes aspectos condicionadores de uma qualidade de vida em pessoas idosas. Contudo, sabe-se que nenhum tipo de exercício físico pode interromper o processo de envelhecimento biológico, porém Chodzko-Zajko *et al.*, (2009) demonstram evidências de que o exercício físico quando realizados regularmente, possibilitam a diminuição dos efeitos fisiológicos de um estilo de vida sedentário aumentando assim a expectativa de vida ativa, diminuindo o risco do desenvolvimento e a progressão de doenças crônicas nos idosos, sendo assim benéfico a prática de exercícios físicos leves e moderados podem retardar os declínios funcionais e psicológicos dos idosos.

Uma vida ativa melhora a saúde física e mental, assim através do exercício físico o idoso pode beneficiar sua saúde pois, o estilo de vida ativo e a prática regular de exercício físico apresentam-se como métodos eficazes na redução dos riscos de doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade e hipertensão arterial, além de melhorar ou prevenir a independência das atividades de vida diária (AVD) (CHODZKO-ZAJKO *et al.*, 2009). Somado a estes fatores, os benefícios psicológicos do exercício físico também aparecem com devida importância, entre estes, podemos mencionar a melhoria do bem-estar, da saúde mental, do controle dos níveis de ansiedade, do estresse, da depressão, do aumento da autoestima e da melhora do humor (LI *et al.*, 2016).

Dentre os diversos transtornos psicológicos que afetam os idosos, o estado de humor é um destes o qual é definido como um conjunto de sentimentos subjetivos, de caráter transitório, sensível às experiências e, em geral, são sentimentos subjetivos que representa a saúde psicológica dos indivíduos, provenientes de situações específicas e que retratam geralmente o que os indivíduos sentem (WERNECK *et al.*, 2006).

O humor pode ser classificado em positivo quando existe um estado mental e sentimentos em que se sente mais confiante, otimista e sem restrições, ou em negativo quando se identifica sentimentos de ansiedade, fadiga e depressão (ROHLFS, 2006). Os idosos apresentam uma redução dos níveis de humor em suas dimensões vigor, fadiga, tensão, confusão mental, depressão e raiva frequentemente, podendo sofrer modificações crônicas ou agudas decorrentes de uma vida ativa ou não, do ambiente em que vivem, como já foi evidenciado em pesquisas, esses problemas se tornam crônicos e levam o indivíduo à incapacidade, até mesmo a depressão (LI *et al.*, 2016).

As taxas de transtornos do humor elevam-se com o aumento da idade, essas alterações podem diminuir a qualidade de vida do idoso, porém estudos mostram que transtornos de humor são frequentes em idosos e que o exercício físico pode ser utilizado como uma forma de prevenção e tratamento para os transtornos do humor, de forma que pode promover a melhora da qualidade de vida dos idosos podem contribuir assim para um envelhecimento mais saudável (MORAIS, 2016).

A prática de exercício físico são também uma forma do indivíduo sair de sua rotina, obtendo assim uma opção de lazer, além de trazer prazeres instantâneos, trará também benefícios significativas no bem-estar físico, sociais e psicológico. Sendo assim, o bem-estar do idoso resulta do equilíbrio entre as diversas dimensões da capacidade funcional, sem significar ausência de problemas em todas as dimensões, tendo em vista que o bem-estar pode ser atingido por muitos, independentemente da presença ou não de enfermidades (PEREIRA, 2017).

O exercício aeróbico está associado com uma diminuição do risco para a depressão e/ou ansiedade (CHODZKO-ZAJKO *et al.*, 2009), e podem proporcionar o aumento da autoestima nos idosos, já o exercício de força atua de forma positiva, aliviando a ansiedade e depressão, melhorando a perfusão sanguínea sistêmica e a cerebral, além de auxiliar no aumento da autoconfiança, favorecendo assim melhorias na satisfação com a vida (DUARTE, 2015); porém atualmente um dos grandes desafios dos pesquisadores estão relacionados a qual prescrição de exercício físico adequado para a regulação e melhoria dos estados psicológicos do idoso. Desta forma, o presente estudo justifica-se por buscar conhecer melhor a realidade do idoso, sua situação psicológica em relação à prática de exercícios físicos, verificando assim o efeito agudo de diferentes exercícios físicos em relação aos estados de humor em idosos.

MÉTODOS

Este estudo foi caracterizado como uma pesquisa descritiva que consiste em observações, registros, descrição e análise dos dados, fatos ou variáveis sem manipulá-los.

A seleção dos voluntários foi realizada por amostra de conveniência, utilizando assim os idosos disponíveis nas academias da cidade. A amostra foi composta por 30 idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, todos os idosos da amostra eram pertencentes a uma academia onde praticam exercícios físicos aeróbicos e de força muscular. Os critérios de exclusão da pesquisa foram: idosos que abandonaram as atividades e idosos que apresentaram alguma lesão no período da coleta de dados.

Como instrumentos de medida foram aplicados dois questionários: o primeiro questionário aplicado foi o da Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME, 1978) no qual se refere aos dados demográficos/perfil da amostra, que busca informação sobre a identificação dos voluntários, sua saúde, sua jornada de atividades físicas e sua situação socioeconômica; o segundo questionário foi utilizado para avaliar os estados de humor, foi utilizado o questionário de escala de humor de Brunel (BRUMS), validada para população brasileira por Rohlfs (2006) que contém 24 indicadores simples de humor, tais como as sensações de raiva, disposição, nervosismo e insatisfação que são perceptíveis pelo indivíduo que está sendo avaliado. Os avaliados responderam como se situavam em relação às tais sensações, de acordo com a escala de 5 pontos (de 0 = nada a 4 = extremamente). A forma enunciada na pergunta do questionário é: "Como você se sente agora?". Outras formas seriam: "Como você tem se sentido nesta última semana, inclusive hoje?", ou ainda: "Como você normalmente se sente?".

Os 24 itens da escala compõem as seis subescalas: a) raiva: que descreve sentimentos de hostilidades e antipatia em relação aos outros e à si mesmo; b) confusão: a qual é caracterizada pelos sentimentos de incerteza, instabilidade para controle de emoções e atenção; c) depressão: que é caracterizado como humor deprimido; d) fadiga: representada pelos estados de esgotamento, baixo nível de energia e apatia; e) tensão: que refere-se à alta tensão musculoesquelética e f) vigor: caracterizado pelos estados de energia, animação e atividade. Cada subescala contém quatro itens. Com a soma das respostas de cada subescala, obtém-se um escore que pode variar de 0 a 16.

Inicialmente foi realizado um contato prévio com o coordenador responsável da Academia da Cidade, onde os objetivos da pesquisa foram explicados e foi solicitada uma autorização por escrito, "carta de ciência" para autorização de sua realização. Após a autorização, foi realizada uma explicação aos voluntários sobre os objetivos da pesquisa e os procedimentos que seriam utilizados, e eles concordaram em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

O questionário da ABIPEME (EVANGELISTA, 2016) foi respondido apenas uma vez, antes dos exercícios físicos aeróbicos de força muscular. Já o questionário utilizado para avaliar os estados de humor BRUMS (ROHLFS, 2006) foi aplicado em dois momentos, sendo a primeira aplicação antes da realização dos exercícios físicos e outro após haverem praticado os exercícios físicos aeróbicos e de força muscular em diferentes dias. Os voluntários responderam ao questionário na forma de entrevista oral na presença do entrevistador, em função das dificuldades que pudessem apresentar.

A análise dos dados buscou avaliar as diferentes dimensões da versão brasileira do instrumento (BRUMS) (ROHLFS, 2006), sendo analisadas quanto ao efeito do exercício aeróbico (com a realização de uma sessão de caminhada moderada) e quanto ao efeito do exercício de força (com a realização de um sessão de exercícios de força muscular) nas situações antes e após a atividade. A avaliação de um perfil desejável (perfil iceberg) é obtida quando a dimensão positiva (vigor) se encontra acima do percentil 50 e as demais abaixo desse mesmo percentil 50 (representado pela linha de corte nos gráficos apresentados).

Foi realizada uma análise de comparação variada (teste de wilcoxon), com post hoc Bonferroni utilizando um ajuste para o número de tratamentos. Para transformação dos escores de cada estado de humor, utilizou-se a tabela percentil de adultos não atletas e para estabelecer quais fatores apresentaram diferenças estatisticamente significativas, foi utilizado o teste de múltiplas comparações de Bonferroni, com nível de significância ($P \leq 0,05$).

O projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, tendo sido aprovado conforme o protocolo nº 12570713.2.0000.5149 do laboratório de psicologia do esporte do departamento de ciência de esporte da Universidade Federal de Minas Gerais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A média de idade da amostra foi de 65,3 anos ($\pm 4,33$). De acordo com a ABIPEME, a classe social da amostra 10% corresponde a uma renda familiar média de R\$ 9.733,47, 7% corresponde a renda de R\$ 6.563,73, 23% corresponde a renda de R\$ 3.479,36, 23% corresponde a renda de R\$ 2.012,67, 34% corresponde a renda de R\$ 1.194,53, 10% corresponde a renda de R\$ 726,26, 3% a renda de R\$ 484,97. A amostra obteve maior ênfase na renda familiar equivalente a um total de 34% da amostra. Em relação ao sexo, participaram do estudo 21 idosos do sexo feminino (70%). Quanto ao trabalho, 18 trabalhavam atualmente (60%).

A tabela 1 demonstra o perfil de fatores de risco da amostra, o qual foram analisados: o fumo; a diabetes; os problemas respiratórios (asma e bronquite); os problemas cardíacos (sopro, arritmia); os problemas ósseos (artrite, artrose e osteoporose); os problemas articulares (escoliose e osteófitos); e as dores musculares (membros inferiores e superiores, em geral).

Tabela 1 - Informação sobre a saúde da amostra.

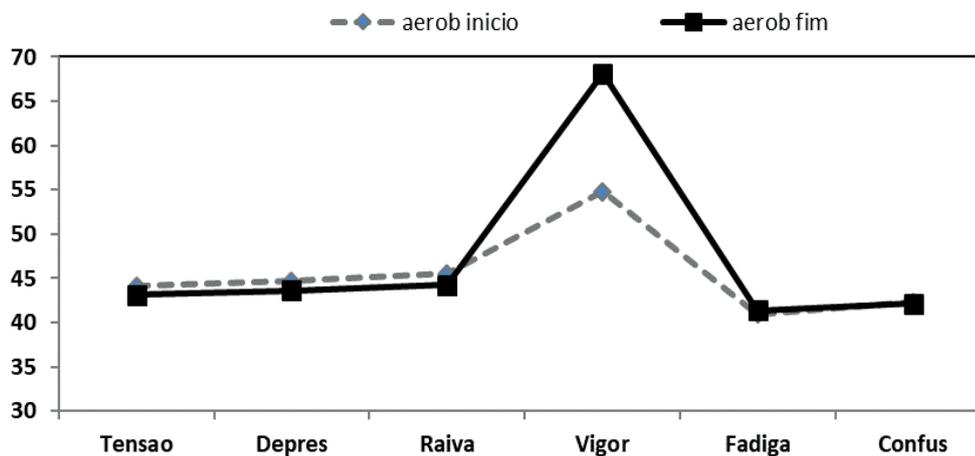
| FATORES DE RISCO | SIM % | NÃO % |
|-----------------------|-------|-------|
| Fumante | 7 | 93 |
| Diabetes | 33 | 67 |
| Problema respiratório | 13 | 87 |
| Problema cardíaco | 23 | 77 |
| Problema ósseo | 23 | 77 |
| Problema articular | 13 | 87 |
| Dores musculares | 40 | 60 |

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com o perfil apresentado pelo ABIPEME, 77% da amostra se caracterizam como “chefe de família”. Em relação ao grau de instrução do chefe de família, 17% não tiveram estudo algum, 36% completaram o ensino fundamental I, 13% completaram o ensino fundamental II, 27% completaram o ensino médio e 7% completaram o ensino superior.

No gráfico I demonstra o efeito do exercício físico aeróbico/caminhada sobre os estados de humor obtidos através do questionário de escala de humor de Brunel (BRUMS) aplicado antes e depois do exercício físico, o qual foram detectadas diferenças significativas no vigor ($p=0,01$) e na depressão ($p=0,04$). Também foi verificado o “perfil iceberg” descrevendo assim as alterações dos estados de humor induzidas pelo exercício físico.

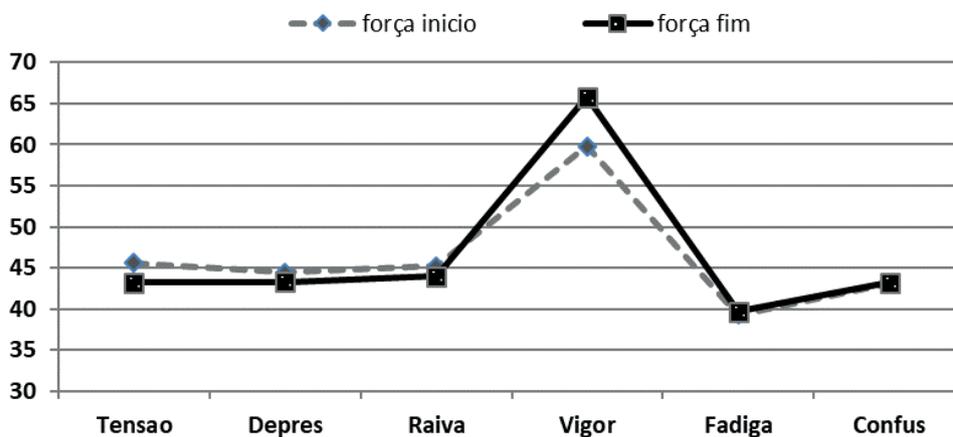
Gráfico 1 - Efeito do perfil do estado de humor dos idosos antes e depois do exercício físico aeróbico/caminhada.



Fonte: Dados da pesquisa.

No gráfico 2 pode-se verificar o efeito do exercício físico de força muscular sobre os estados de humor obtidos através do questionário de escala de humor de Brunel (BRUMS) aplicado antes e depois do exercício físico. Foi observado uma melhora significativa nos escores de tensão ($p=0,019$), raiva ($p=0,039$), vigor ($p=0,002$) após o exercício. Além disso podemos observar o “perfil iceberg” de Morgan que descreve as alterações dos estados de humor induzidas pelo exercício físico.

Gráfico 2 - Efeito do perfil do estado de humor dos idosos antes e depois do exercício físico de força Muscular.



Fonte: Dados da pesquisa.

No presente estudo foi verificado uma melhora nos perfis dos estados de humor dos idosos após o exercício físico, corroborando assim com achados de Oliveira; Araújo e Bertolini, (2015), no qual o exercício possibilitou que os idosos participantes mantivessem os estados de humor positivos e inibissem os negativos, além de manter/melhorar os níveis funcionais. Duarte (2015), verificou que a prática regular de exercícios físicos é uma boa estratégia para combater os efeitos deletérios do envelhecimento, podendo promover melhoras do estado de humor dos idosos. Yabe e Andrade (2011) também obtiveram achados que corroboram com os resultados dos estudos atuais, verificaram que idosos saudáveis, com vida independente e que praticam exercícios físicos regularmente de intensidade moderada, além do aumento da qualidade de vida, possuem melhor domínio sobre os aspectos físicos e mentais como a regulação dos estados de humor comparados a indivíduos que possuem baixos níveis de atividade física.

Yabe e Andrade (2011) demonstraram em seus estudos que idosos ativos apresentam menor tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental e maior vigor, variável altamente positiva comparado com idosos sedentários Corroborando assim com os resultados dos estudos atuais, que mesmo analisando uma sessão aguda de diferentes tipos de exercícios houve uma melhora no vigor e na depressão nos exercícios aeróbico/caminhada e uma melhora significativa nos escores de tensão, raiva e vigor após o exercício.

Os resultados obtidos na avaliação do trabalho atual demonstraram que os dois tipos de exercícios tanto os aeróbicos como exercícios de força muscular mantiveram constantes os valores dos aspectos negativos e positivos do estado de humor em comparação com o basal, pré e pós exercícios. Destacando assim que dados do estado de humor possuem o perfil clássico de Ice Berg, no qual todos os aspectos negativos estão baixos e o aspecto positivo, vigor, está alto concordando com o “perfil iceberg” de Morgan que descreve as alterações dos estados de humor induzidas pelo exercício físico, sendo que os mesmos resultados foram encontrados em Duarte (2015), que avaliaram a qualidade de vida e humor de idosos que praticavam exercício físico duas vezes por semana em uma intensidade ligeira a moderada, seus resultados também demonstraram que o “perfil iceberg” se manteve no final do programa, acentuando também as diferenças entre os estados positivos e negativos de humor.

Possíveis mecanismos neurobiológicos podem explicar o efeito positivo da atividade aguda no humor de idosos. De acordo com Li *et al.*, (2016), a prática regular de exercícios físicos pode modular a síntese de neurotransmissores do cérebro, como, por exemplo, a serotonina, a dopamina e as endorfinas, destacando que altos níveis de serotonina que estão relacionados com humor positivo, pois o estado de humor parece ser altamente dependente da secreção de endorfinas, que são compostos por polipeptídicos opióides endógenos, produzidos pela glândula hipófise e hipotálamo durante o exercício físico, a emoção e a dor, sendo assim, as endorfinas podem produzir analgesia e uma sensação de bem-estar (MORAIS, 2016).

Werneck *et al.*, (2006), em sua revisão sistemática sobre os efeitos do exercício físico sobre os estados de humor, demonstrou que na maior parte dos estudos analisados ocorreram mudanças no estado de humor em idosos saudáveis após um treinamento aeróbico, enfatizando que os sujeitos já possuíam um humor positivo, portanto, quanto maior for à expectativa do sujeito de que seu humor irá melhorar após o exercício, maior será o benefício psicológico, corroborando com dados do estudo, em qual houve uma redução (melhora) estatisticamente significativas nos escores de vigor e depressão.

Nos resultados do atual estudo, os idosos que praticavam exercício físico aeróbico/caminhada melhoraram significativamente a percepção dos estados de humor. O estudo de Duarte (2015) também verificou diferenças estatisticamente significativas (melhora) no escores das dimensões de vigor e depressão após a prática de atividade física aeróbica em idosos. O exercício aeróbico também gerou escores mais positivos na percepção de vigor no estudo de Yabe e Andrade (2011). Já em relação aos dados significativos da depressão encontrada no atual estudo, Morais (2016) também encontrou diferenças estatisticamente significativas (melhora) no escores de depressão após a prática de exercício físico aeróbica realizadas através do Xbox Kinect em idosos.

Foi verificado no presente estudo que o exercício físico de força muscular melhora significativamente o estado de humor em idosos nos escores de tensão, raiva, vigor. Ao aplicar um protocolo de exercícios com intensidade moderada/alta, Evangelista (2016) observou alterações benéficas no estado de humor em 11 indivíduos fisicamente ativos que praticaram uma sessão de treinamento baseados o método pilates, considerado um método de exercício físico de força muscular.

Duarte (2015) verificou o efeito agudo do exercício com idosos e identificou alterações positivas nos estados de humor, com diferenças significativas nos escores de Tensão. Estes achados corroboram com achados deste estudo, o qual os escores de tensão foram reduzidos significativamente após uma sessão de exercícios de força.

No presente estudo foi verificada diferenças significativas nos escores de tensão, raiva e vigor dos idosos que realizaram exercício físico de força muscular. Estudos realizados por Ferretti (2014) colaboram com os achados do estudo atual, pois verificou-se que o grupo de idosos que se exercitaram com atividades de força muscular apresentaram diferenças significativas nos escores de tensão, e raiva.

Pereira *et al.*, (2014), realizou um estudo com idosas praticantes e não praticantes de exercício físico e verificou alguns aspectos psicológicos, entre eles o estado de humor e constatou que a redução dos escores de sentimentos negativos esteve apenas associada ao exercício aeróbico em idosas. Em contrapartida, alguns autores enfatizaram que o exercício de força pode melhorar o estado de humor (NORVELL; DALLE, 1993). Diante destes resultados pode-se constatar que tanto o exercício aeróbico quanto o exercício de força promoveram alterações positivas nos estados de humor.

Chodzko-Zajko *et al.*, (2009) observaram uma relação entre o nível de aptidão física e qualidade de vida e humor em pessoas idosas, concluindo que mesmo com quantidades relativamente pequenas de atividade física dentro da rotina diária, ligeiros aumentos na aptidão e menos gordura corporal são benéficos à saúde do idoso tanto nos aspectos físicos como nos psicológicos.

Diante do crescimento populacional de idosos é importante pensar em medidas que darão maior atenção a estas pessoas. Este crescente aumento no número de idosos mundial chama atenção para diversos aspectos, como saúde, educação e exercícios físico, sendo estes achados relevantes para esta população.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, verifica-se que a prática de exercícios físicos tanto exercícios de força muscular como os exercícios aeróbicos são fatores positivo para o estado de humor de idosos. Nessa perspectiva foi possível concluir que diferentes tipos de exercícios físicos demonstram uma tendência a modular positivamente os estados de humor do idoso, diminuindo os sentimentos negativos que acometem cada vez mais no processo de envelhecimento. Resultando que a prática de exercícios físicos pode proporcionar inúmeros benefícios, não apenas para a saúde física, mas também para a saúde mental da população idosa.

Em busca de uma melhor qualidade de vida muitos idosos procuram os exercícios físicos, neste contexto é interessante que os profissionais de educação física fiquem atentos e busquem desenvolver meios para que estes indivíduos se sintam motivados e permaneçam nas atividades propostas, garantindo dessa forma uma vida saudável no âmbito físico e psicológico. É importante chamar a atenção para que essas atividades estejam adequadas à individualidade de cada um, bem como, que estas sejam praticadas num ambiente agradável e de forma prazerosa.

Diante de tantas particularidades, concluímos que a prática de exercício físico para idosos torna-se fundamental e de grande importância científica e social. E a partir destas investigações implantar e implementar programas de intervenções, tanto em programas gerontes, quanto em políticas sociais gerais adequados à realidade do País, contribuindo assim, para um processo de envelhecimento com qualidade de vida plena para esta população.

REFERÊNCIAS

- ABIPEME - **Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado** - Proposição para um novo critério de classificação socioeconômica. São Paulo: Mimeo, 1978.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). **Estatísticas Sociais**. Disponível em: < <https://goo.gl/y9g1Bn>>. Acesso em: 31 ago. 2018.
- CHODZKO-ZAJKO, W. *et al.* Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and science in sports and exercise**.v.41, n.7, p.1510-30, set 2009.
- DUARTE, H.F.R., **A influência da atividade física na qualidade de vida e no Perfil dos Estados de Humor, do Idoso** 2015. 34f.Tese (mestrado em Atividade Física, Saúde e Desporto) - no Instituto Superior Ciências da Saúde – Norte, 2015.
- EVANGELISTA, A.L. A influência do método Pilates nos estados de humor em indivíduos fisicamente ativos. **Fisioterapia Brasil**, v.15, n.3. p.187-191, 2016.
- FECHINE, B.R.A.; NICOLINO, T. "O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos." **Inter Science Place**, v.1, n.20, p.1-27, Jan/Mar, 2015.
- FERRETTI, P.H.S. **Efeito de exercícios contra resistidos nos estados de humor de idosos**. 2014.32f. Monografia (Educação Física – Bacharelado) - Centro Desportivo, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto.2014.
- LI, J., *et al.*, Exergames for Older Adults with Subthreshold Depression: Does Higher Playfulness Lead to Better Improvement in Depression? **Games for health journal**, v.5, n.3, p.175-82, jun,2016.
- MORAIS, M.A. **Efeito agudo de atividades realizadas no Xbox Kinect sobre o estado de humor de idosos destreinados**. 2016. 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) - Universidade Federal de Goiás (UFG). 2016.
- NORVELL, N.; DALE, B. Psychological and Physical Benefits of Circuit Weight Training in Law Enforcement Personnel. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v.61, n.3, p.520-527.1993.
- OLIVEIRA, D.V., ARAÚJO, A.P.L.; BERTOLINI, S.M.M.G. Capacidade funcional e cognitiva de idosas praticantes de diferentes modalidades de exercícios físicos. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.16, n.6, p.872-880. 2015.
- PEREIRA, B. *et al.* "Aspectos psicológicos em idosas praticantes e não praticantes de exercício físico." **ConScientia e Saúde**, v.13, n.1, p.126-133. 2014.
- PEREIRA, D.F. Relação entre atividade física e depressão em idosos: uma revisão de literatura. **Corpoconsciência**, v.20, n. 3, p.22-28.2017.
- ROHLFS, I.C.P.M. **Validação do teste de Brums para avaliação de humor em atletas e não atletas Brasileiros**. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano - Centro de Educação Física e Desportos (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). 2006.
- WERNECK, F. *et al.* Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. **Revista brasileira de Psicologia do esporte e do exercício**, v.1, p.22-54, 2006
- YABE, T.V.; ANDRADE, R.B.A. Estados de humor em idosos ativos e sedentários. **Revista Uningá**, v.29, n.1, p. 41-54, 2011.

Laboratório de Psicologia do Esporte - UFMG
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
Campus – Pampulha
Belo Horizonte/MG
31270-901