



**ANÁLISE ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E
ESTRESSE EM ADULTOS: UM ESTUDO DE REVISÃO**

**Thaís de Araújo Costa Neves
Frederico Furtado Ferreira**

Orientador: Prof. Esp. Vinícius Ramos Rezende

Trindade-GO
2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES

**ANÁLISE ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E
ESTRESSE EM ADULTOS: UM ESTUDO DE REVISÃO**

Thaís de Araújo Costa Neves

Frederico Furtado Ferreira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Esp. Vinícius Ramos Rezende

Trindade-GO

2020

**Thaís de Araújo Costa Neves
Frederico Furtado Ferreira**

**ANÁLISE ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E
ESTRESSE EM ESTUDOS: UM ESTUDO
REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Esp. Vinícius Ramos Rezende
Faculdade União de Goyazes

Prof. Ms. Taysa Cristina dos Santos
Faculdade União de Goyazes

Prof. Esp. Lauro Marques Ferreira
Convidado Externo

Trindade-GO
2020

ANÁLISE ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTRESSE EM ADULTOS: UM ESTUDO REVISÃO

RESUMO

INTRODUÇÃO: O estresse é conceituado como uma resposta inespecífica do corpo diante de qualquer acontecimento, causando respostas agradáveis ou desagradáveis. Comportamentos sedentários ou inatividade física é fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Por isso, o exercício físico é recomendado em todas as Diretrizes de DCNT como forma de tratamento e prevenção não medicamentosa. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão bibliográfica a fim de compreender a relação do nível de atividade física com o nível de estresse percebido em adultos. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma busca sistematizada computadorizada nos bancos de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, com artigos entre os anos de 2010 e 2020. **RESULTADOS:** Totalizando doze artigos, dentre eles, sete abordam a relação entre o nível de atividade física e estresse. Os demais artigos tratam de outras variáveis relacionadas ao estresse além do nível de atividade física, como por exemplo, o trabalho e o índice de massa corporal. Além disso, os estudos analisados demonstram a relação do nível estresse com taxa mais perceptível em mulheres. Salientam-se ainda os resultados positivos em relação à atividade física e a redução dos níveis de cortisol em pacientes com AIDS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que existe uma significativa relação entre nível de atividade física e estresse percebido em adultos. O estresse está colocando as pessoas em quadros clínicos alarmantes e a prática de atividade física, nem que seja mínima, foi comprovada que reduz os níveis de estresse. Por isso, esse estudo traz embasamento teórico para os próximos estudos na mesma temática, para que haja intervenção com o exercício físico para a melhor comprovação da associação entre atividade física e estresse.

PALAVRAS-CHAVE: "Atividade física", "estresse percebido", "estresse", "nível de atividade física".

ANALYSIS BETWEEN LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY AND ADULT STRESS: A REVIEW STUDY

ABSTRACT

INTRODUCTION:

INTRODUÇÃO: O estresse é conceituado como uma resposta inespecífica do corpo diante de qualquer acontecimento, causando respostas agradáveis ou desagradáveis. Comportamentos sedentários ou inatividade física é fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Por isso, o exercício físico é recomendado em todas as Diretrizes de DCNT como forma de tratamento e prevenção não medicamentosa. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão bibliográfica a fim de compreender a relação do nível de atividade física com o nível de estresse percebido em adultos. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma busca sistematizada computadorizada nos bancos de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, com artigos entre os anos de 2010 e 2020. **RESULTADOS:** Totalizando doze artigos, dentre eles, sete abordam a relação entre o nível de atividade física e estresse. Os demais artigos tratam de outras variáveis relacionadas ao estresse além do nível de atividade física, como por exemplo, o trabalho e o índice de massa corporal. Além disso, os estudos analisados demonstram a relação do nível estresse com taxa mais perceptível em mulheres. Salientam-se ainda os resultados positivos em relação à atividade física e a redução dos níveis de cortisol em pacientes com AIDS. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que existe uma significativa relação entre nível de atividade física e estresse percebido em adultos. O estresse está colocando as pessoas em quadros clínicos alarmantes e a prática de atividade física, nem que seja mínima, foi comprovada que reduz os níveis de estresse. Por isso, esse estudo traz embasamento teórico para os próximos estudos na mesma temática, para que haja intervenção com o exercício físico para a melhor comprovação da associação entre atividade física e estresse.

KEYWORDS: "Physical activity", "perceived stress", "stress", "level of physical activity".

¹Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes.

²Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes.

³ Orientador: Prof. Especialista Vinícius Ramos Rezende, pela Faculdade União de Goyazes.

AGRADECIMENTOS

Eu Thaís, com todo meu coração, deixo meus agradecimentos a todas às pessoas que participaram desse processo e me deram condição de chegar ao fim de mais um ciclo da minha vida. E agradeço a Deus pela oportunidade de mais uma conquista.

“Dream on, dream on, dream on
Dream until your dreams come true...” (*Aerosmith*).

Eu Frederico, gostaria de deixar os meus agradecimentos aos professores que nos ajudaram durante esses anos, contribuindo para que possamos ser profissionais.

INTRODUÇÃO

Os conceitos sistemáticos de estresse e utilização deste como objeto de estudo são recentes, apesar de ser algo conceituado há séculos. Seley (1985) foi um dos pioneiros e o conceitua como uma resposta inespecífica do corpo diante de qualquer acontecimento causando respostas agradáveis ou desagradáveis.

O estresse é inevitável, o que diferencia em função é como cada pessoa lida com ele (Lazarus e Folkman, 1984). Cohen, 1983, um clássico e inovador na identificação do nível global de estresse percebido de uma pessoa, em que a percepção é mais sensível e o diagnóstico com mais precisão. O sistema de estresse no organismo está ligado a diversas reações hormonais. Sendo assim, responsável e de extrema importância para a melhora da capacidade de regular a homeostase, defesa e sobrevivência do indivíduo (Chrousos G, Gold PW, 1992).

Em geral, respostas hormonais ajudam na adaptação a mudanças ou estímulos ambientais. Os estímulos ambientais podem ser a causa de muitas doenças, principalmente se as respostas de estresse forem constantes ou intensas. Por isso, estão relacionados aos efeitos do processo saúde e doença do indivíduo. A doença depende da suscetibilidade de cada indivíduo. Em relação ao estresse, a saúde do indivíduo depende da forma como o enfrenta (Seley H, 1985).

Lipp (2014) realizou uma pesquisa com 2.195 brasileiros entre 18 e 75 anos de idade. Os resultados obtidos indicaram que 34,26% perceberam seu nível de estresse enquanto 4,02% apresentaram estresse extremo. Diversos motivos e situações foram avaliados na pesquisa. Considerando que o estresse tem efeitos adversos na saúde, um entre vários são os efeitos físicos. Por exemplo, a perda de função física durante longo período de tempo pelo alto nível de estresse no trabalho (Cheng YW, Kawachi I, Coakley EH, et al. 2000). Outro fator relevante a ser considerado é a falta de atividade física como um possível mecanismo subjacente do estresse crônico. Hamer (2012) concluiu a

partir de seus estudos que indivíduos mais ativos parecem biologicamente mais resistentes a estressores físicos, psicológicos e comportamentais.

O sedentarismo ou comportamentos sedentários envolvem passar longos períodos de tempo sentado, em pouco ou nenhum movimento corporal. Ocasionalmente baixos níveis de gastos energéticos. O custo energético da atividade física ou equivalente metabólico da tarefa (MET) em repouso é aproximadamente no valor de 1,0. As atividades físicas leves são aquelas com valor menor que 3,0 METs. Os comportamentos sedentários possuem entre 0,9 e 2,9 METs e são aqueles praticados durante o trabalho, lazer e em ambiente doméstico, por exemplo, sentar-se em silêncio (assistir TV, jogar videogames, usar o computador, andar de carro, entre outras) (Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, et al., 2000).

Segundo o Ministério da Saúde (2013), comportamentos sedentários ou inatividade física é fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes mellitus e neoplasias). O sedentarismo é o quarto maior fator de risco de mortalidade global. O índice de mortalidade global a cada ano pela atividade física insuficiente é de 3,2 milhões de mortes. A atividade física insuficiente causou 69,3 milhões de DALYs (Disability Adjusted Life Years - Anos de vida perdidos ajustados por incapacidade), ou seja, 2,8% do total global.

No Brasil, o percentual de pessoas acima de 18 anos insuficientemente ativas é de 46% da população (IBGE, 2019). Adultos insuficientemente ativos fisicamente têm um risco aumentado de 20 a 30% da mortalidade (Organização Mundial de Saúde – OMS, 2010). A OMS recomenda a prática de atividade física moderada de pelo menos 150 minutos por semana.

O exercício físico é recomendado em todas as Diretrizes de Doenças Crônicas não transmissíveis como forma de tratamento e prevenção não medicamentosa. Essa consciência e comprovações vêm aumentando cada vez mais, relacionando também a atividade física (Pardini R, Matsudo S, Araújo T et. al., 2001). O exercício é uma atividade física planejada, estruturada,

repetitiva e objetiva, no sentido de melhoria dos componentes físicos. Já a atividade física é qualquer movimento corporal que resulta em gasto de energia (Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM, 1985).

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão bibliográfica que busca compreender a relação do nível de atividade física com o nível de estresse percebido em adultos. Essa revisão se faz necessária para a comunidade acadêmica e espera-se que com o levantamento desses dados aumente o acesso da população à atividade física que ainda é precário.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma busca sistematizada computadorizada nos bancos de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Exceto os materiais de conceitos clássicos, uma busca de artigos entre 2010 e 2020. As palavras-chave em português e inglês incluíam “atividade física”, “physical activity”, “estresse percebido”, “*perceived stress*”, “estresse”, “*stress*”, “nível de atividade física”, “*physical activity level*”, “nível de estresse percebido”, “perceived stress level”, cada um combinado entre si pela palavra “associação”, “*association*”, “relação”, “*relationship*”, “e” “*and*”. Todos foram escolhidos através do título e resumo. As buscas pelas referências nos artigos foram encontradas de forma manual. Dentre eles, alguns estudos referenciados nesse estudo.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Estresse percebido, atividade física e exercício físico. Além de artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol que associam ou relacionam o nível de atividade física ao nível de estresse percebido.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para a coleta dos dados, houve a exclusão dos estudos que se tratavam apenas de um aspecto, nível de atividade física ou nível de estresse percebido.

RESULTADOS

Autor, ano	Título	Objetivo	Variáveis analisadas	Caracterização dos grupos estudados e (n)	Resultados
M.S. Viana, et al. Motri. v.6 n.1. Vila Real , (2010)	Nível de atividade física, estresse e saúde em bancários.	Investigar a relação entre nível de atividade física, estresse e saúde de bancários e bancárias.	Nível de atividade física, nível de estresse percebido e nível de saúde percebida.	Participaram do estudo 283 bancários (56.6% homens/43.4% mulheres) com idade média de 40 anos. A maioria dos participantes são fisicamente inativos.	Os bancários mais ativos fisicamente mostraram-se menos estressados, resultado significativo apenas para as mulheres. Os indivíduos ativos também apresentaram melhor saúde percebida e menor frequência de adoecimento. Resultados significativos somente para os homens.
ALASTALO, H, et al. (2013).	Early Life Stress and Physical and Psychosocial Functioning in Late Adulthood.	Analisar se fatores estressores no início da vida gera consequências nos efeitos da saúde e no bem estar fisiológico e	Funcionamento físico e psicossocial na idade adulta tardia após evento estressor.	Os 1803 participantes, nascidos em 1934-44. Destes, 267 (14,8%) foram evacuados para o exterior na infância	O funcionamento físico no final da idade adulta foi menor entre os homens separados em comparação

		psicológico no final da vida adulta.		durante a Segunda Guerra Mundial e os demais indivíduos serviram como controles. Todas as análises foram ajustadas para idade no exame clínico, classe social na infância e na idade adulta, tabagismo, ingestão de álcool, atividade física, índice de massa corporal, doenças cardiovasculares e diabetes.	com os homens não separados. Essas diferenças no funcionamento físico e psicossocial não foram observadas entre as mulheres.
J, Mouchacca, et al. (2013).	Associações entre estresse psicológico, comer atividade física, comportamentos sedentários e peso corporal entre mulheres: um estudo longitudinal.	Determinar se o estresse percebido foi associado transversalmente e longitudinalmente com peso e comportamentos relacionados ao peso em uma corte de mulheres que vivem em bairros socioeconomicamente desfavorecidos.	Características sociodemográficas: peso e IMC, nível de atividade física e comportamentos sedentários, hábitos alimentares e nível de estresse percebido.	A pesquisa teve duração de três anos, a primeira pesquisa (T1) foram n= 2.850. Após três anos, a segunda pesquisa (T2) foram n=1382. Todas as participantes são mulheres de 18 a 46 anos que viviam em bairros socioeconomicamente desfavorecidos em Victoria, Austrália.	Após três anos, comparando T1 com T2. Uma associação positiva foi encontrada entre os níveis de estresse e IMC contínuo. Houve um aumento de 6% na chance de estar acima do peso, e 13% aumento nas chances de ser

					obeso. Quanto maiores os níveis de estresse há uma menor probabilidade em subir os níveis de atividade física. Mas não foi associado a comportamentos sedentários.
FARAH, Breno Quintella, et al. (2013).	Percepção de estresse: associação com a prática de atividades físicas no lazer e comportamentos sedentários em trabalhadores da indústria.	Analisar a prevalência e a associação entre inatividade física no lazer e comportamento sedentário com a percepção negativa de estresse em industriários.	A percepção do estresse, nível de atividade física no lazer e comportamento sedentário.	1910 trabalhadores foram selecionados mediante amostragem em dois estágios entre os industriários pernambucanos. Eram homens (78,5%) e mulheres (21,5%), faixa etária de mais ou menos 39 anos.	Verificou-se que 45,2% eram fisicamente inativos no lazer e 13,2% referiram-se a uma percepção negativa de estresse. Nas mulheres, observou-se uma maior prevalência de inatividade física no lazer (66,2%) e uma maior percepção negativa de estresse (20,9%) em comparação aos homens. A prevalência de percepção

					negativa de estresse foi significativamente maior entre as mulheres e entre os homens fisicamente inativos no lazer.
SOUZA, Melissa de Carvalho, et al. (2014).	Atividade física relacionada ao estresse no trabalho de professores universitários.	Analisar a influência da prática de atividades físicas nos níveis de estresse no trabalho de professores universitários da rede pública dos cursos relacionados à área da saúde na região de Florianópolis (SC).	Variáveis sociodemográficas: IMC e peso, nível de atividade física, carga horária de trabalho, estado civil, nível de formação, nível de estresse, etc.	Participaram do estudo 92 professores universitários, com idade média de 47,2 anos sendo 59,8% mulheres e 40,2% homens.	Houve uma diferença significativa no estresse na demanda psicológica e no somatório total e as mulheres apresentaram maiores médias. Não foram encontradas diferenças significativas nos resultados da comparação da atividade física entre os sexos e houve uma correlação negativa entre AFM e estresse na demanda psicológica.

FREITAS, Anderson Rodrigues, et al. (2014)	Impacto de um programa de atividade física sobre a ansiedade, depressão, estresse ocupacional e síndrome de Burnout dos profissionais de enfermagem no trabalho.	Analisar a influência dos efeitos causados por um programa de atividade física no local de trabalho nos níveis de estresse, depressão, ansiedade e Burnout em uma equipe de enfermeiros que atuavam em uma Unidade de Cuidados Paliativos (UCP).	Percentual dos níveis de Burnout e estresse no local de trabalho antes e depois da realização da PAFT (Prática de Atividade Física no local de Trabalho).	A pesquisa teve duração de três meses consecutivos, sendo o programa de atividade física no local de trabalho realizado com 21 trabalhadores. O estudo foi feito durante cinco dias da semana com tempo médio de dez minutos cada sessão. Sendo participantes de ambos os sexos da área de enfermagem 90,5% técnicos e auxiliares e 9,5% enfermeiros, em que a idade média era 37,4 anos.	O programa de atividade física laboral foi realizado cinco dias/semana, com duração de dez minutos, durante três meses consecutivos. Antes da intervenção, segundo a escala de estresse no trabalho, 12 profissionais de enfermagem apresentavam “baixa demanda”, “baixo controle” e “baixo suporte social”. Após a intervenção, não foram observadas alterações estatisticamente significantes nas variáveis de estresse ocupacional.
ML, Silva, et al. (2015)	Prática de atividade física e o estresse: uma	Descrever algumas características das produções científicas	Atividade física e estresse.	10.056 publicações elegíveis para a primeira etapa da	No geral, os estudos foram feitos com

	revisão bibliométrica.	relacionadas à atividade física e estresse através de um levantamento bibliométrico e analisar a atividade científica e identificar as tendências das publicações com esta temática.		revisão, que consistiu na leitura dos títulos. 31 artigos atenderam a todos os critérios de seleção e compuseram a amostra do presente estudo bibliométrico.	participantes adultos dos dois gêneros. Em relação à atividade física, o método de avaliação utilizado foi a aplicação de questionários e também alguns estudos de intervenção. Em relação ao estresse, a análise foi feita através de questionários e marcadores bioquímicos. As relações entre a prática de atividades físicas e a diminuição dos níveis de estresse demonstrou um efeito significativo (93,5%).
MUÑOZ, Ramírez et al. (2016).	Associação entre atividade física e estresse psicológico percebido em adultos de Bucaramanga.	Estabelecer a associação entre atividade física e estresse psicológico percebido em adultos residentes em bairros de estratos	Nível de atividade física, nível de estresse psicológico percebido e variáveis sócio-demográfica	População de 502 adultos residentes na cidade de Bucaramanga.	Cumprir com as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde (OMS), associou-se com

		socioeconômicos 2 e 3 de Bucaramanga.	s.		uma diminuição no nível de estresse psicológico nos participantes comparado aos que não cumprem. Encontraram como fatores associados ao estresse psicológico percebido as variáveis como sexo, ocupação, renda familiar, status socioeconômico e mudanças no padrão de atividade física nos últimos 12 meses.
PUPULIN, Aurea Regina Telles, et al. (2016)	Efeito de exercícios físicos e de lazer sobre os níveis de cortisol plasmático em pacientes com Aids.	Analisar os efeitos da atividade física e recreativa em relação aos níveis de cortisol plasmático em pacientes portadores da Aids.	Níveis de cortisol plasmático em pacientes portadores do vírus HIV/Aids antes de depois da realização de atividades em grupos de musculação e lazer.	Foram selecionados 14 participantes para a realização desse estudo, sendo os indivíduos portadores do vírus HIV/Aids. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: grupo I (prática de atividades físicas), grupo II (práticas de	A coleta do cortisol plasmático foi feita antes do início e no fim das atividades, após 16 semanas. E sempre no mesmo horário. Foram divididos dois grupos I e II, exercícios de musculação e

				atividades de lazer). O grupo I continha sete participantes, sendo três homens e quatro mulheres. Enquanto o grupo II também continha sete participantes, sendo duas mulheres e cinco homens. A faixa etária média dos participantes era de 45 anos, variando entre 35 e 55 anos.	lazer, respectivamente. No grupo I, observa-se que quatro pacientes apresentaram diminuição nos níveis do cortisol plasmático após o programa de exercícios. Três apresentaram aumento nos níveis de cortisol plasmáticos após o programa de exercícios. No grupo II, observa-se que nas atividades de lazer houve diferenças significativas nos níveis de cortisol plasmático dos pacientes antes e após 16 semanas de intervenções.
SANTANA, Jaqueline de Oliveira; PEIXOTO, Sérgio	Inatividade física e comportamentos adversos para a	Analisar os aspectos relacionados à ausência de atividade física através dos	Nível de atividade física, comportamentos e condições de	Professores universitários com vínculo efetivo na Universidade Federal	A prevalência de inatividade física entre professores universitários foi

Viana. (2017)	saúde entre professores universitários.	níveis metabólicos (MET) entre os professores universitários da rede pública de educação.	saúde e percepções de níveis de estresse.	de Ouro Preto (UFOP). Dentre os 163 indivíduos que participaram do estudo, 65,6% eram homens e 34,4% eram mulheres, sendo 43,9 anos a idade média.	de 30,7%. Em relação às variáveis relacionadas à condição de saúde, segundo a inatividade física. Entre os participantes, 17,4% relataram hipertensão arterial, 2,5% diabetes, 30,7% dislipidemia, 33,3% lombalgia, 6,2% depressão e 3,3% doenças do coração. Referiram uma pior percepção de estresse 29,4%, e uma pior percepção da saúde 24,5% dos trabalhadores.
DUMITH, Samuel Carvalho, et al. (2019).	Preditores e condições de saúde associados à prática de atividade física moderada e	Analisar os níveis de atividade física moderada (AFM) e atividade física vigorosa (AFV) separadamente, além dos efeitos de saúde	Nível de atividade física a partir de fatores de risco e determinadas condições de saúde e variáveis sociodemográficas.	Participaram do estudo indivíduos residentes da zona urbana do município de Rio Grande (excluindo os habitantes	Verificou-se que a prática de atividade física moderada (AFM) esteve associada à menor ocorrência de estresse. A

	vigorosa em adultos e idosos no sul do Brasil.	ligados à prática de atividade física em níveis distintos em diversas faixas etárias na população sulista brasileira.		presidiários, em situação hospitalar ou incapaz de responder o questionário por problemas físicos ou mentais), sendo composta por 197.228 habitantes a população total e 96% residente na zona urbana. Foram selecionados participantes do sexo masculino e feminino com faixa etária igual ou superior a 18 anos.	atividade física vigorosa (AFV) foi agente protetor para todas as variáveis. Indivíduos do sexo masculino e com maior escolaridade foram mais ativos em ambas as intensidades. Verificou-se que a AFM conferiu proteção mais forte para o estresse.. Para as duas intensidades os indivíduos mais ativos tiveram uma melhor percepção da saúde.
WALLE, Jeanette López, et al. (2020).	Estresse percebido e felicidade autêntica através do nível de atividade física em estudantes universitários.	Testar o papel da atividade física na redução do estresse e no aumento da felicidade, bem como seu papel mediador na relação entre as duas variáveis.	Nível de atividade física, estresse percebido e felicidade autêntica.	Participaram deste estudo 938 estudantes de graduação, com faixa etária de 17 a 51 anos, 521 mulheres e 417 homens. Em relação à atividade física que realizam: 15,1% não realizam nenhuma	O nível de atividade física interferiu de forma positiva em relação ao estresse e a felicidade. Em relação ao estresse, a percepção de controle, estresse

				atividade; 19,7% realizam atividade irregular; 28% atividade física moderada (2h / semana); e 37,1% atividade intensa (20min / dia, cinco vezes / semana).	percebido foi menor promovendo maior bem-estar psicológico. Em relação à felicidade autêntica teve um resultado diretamente proporcional ao nível de atividade física. Comparando as duas variáveis diferem significativamente dependendo do nível de atividade física.
--	--	--	--	---	--

DISCUSSÃO

Foram doze artigos, dentre eles, tivemos sete artigos que tiveram relação entre nível de atividade física e estresse. Dois artigos foram estudos de intervenção com o exercício físico no trabalho, não tiveram mudanças significativas nos níveis de estresse, segundo a escala de estresse no trabalho. Um artigo o estresse na infância causou influência na função física de homens adultos. Um artigo o nível de estresse em mulheres adultas teve influência na inatividade física e no índice de massa corporal (IMC). Por último, um artigo apresentou resultados positivos em relação à atividade física e a redução dos níveis de cortisol em pacientes com AIDS. Sendo, quatro destes artigos uma maior tendência de maiores níveis de estresse em mulheres.

O estresse na infância pode aumentar o risco de funcionamento físico, prejudicado o final da vida adulta principalmente os homens. O momento e a duração da separação influenciaram o funcionamento físico e psicossocial no final da idade adulta (Alastalo, H, et. al., 2013).

O que se espera é que com o avanço da idade fatores externos como tabagismo, estilo de vida sedentário, idade, presença de doenças crônicas influenciem na função física do indivíduo. No presente estudo, não foram observadas diferenças significativas na atividade física entre os grupos. Mostraram que os grupos separados da família na infância tiveram prevalência significativamente maior de doenças crônicas do que os que não separados. Os dados foram independentes de idade, classe social, tabagismo, consome de álcool, atividade física, índice de massa corporal, doenças cardiovasculares e diabetes (Alastalo, H, et. al., 2013).

Nesse caso, em um mesmo nível de atividade física o fator de influência na função física dos indivíduos foi o evento estressor no início da vida. (Alastalo, H, et. al., 2013). Encontraram como fatores associados ao estresse psicológico percebido as variáveis como sexo, ocupação, renda familiar, status socioeconômico e mudanças no padrão de atividade física (Ramírez-Muñoz PC, et. al., 2016).

O estudo de López-Walle J, et. al. (2020), acrescenta a percepção de controle (com ou sem controle) perante uma situação estressante. O resultado foi positivo no momento em que o nível de atividade física era moderado a intenso e negativo (sem) quando insuficiente ou realizada de forma irregular. O nível de atividade física condiciona a percepção do estresse. A partir de duas horas de atividade física por semana há uma redução significativa na percepção do estresse (Opheim, et. al., 2011).

O estudo de Mouchacca et al. (2013), encontrou uma associação de atividade física com estresse percebido ao longo do tempo, ou seja, quanto maior a percepção de estresse, menor o nível de atividade física. A prática de atividades físicas tem sido associada aos níveis de estresse, assim como há uma melhora da resistência aos efeitos nocivos do mesmo.

A maioria dos estudos de intervenção, embora aplicassem diferentes atividades, encontraram associação entre a prática de atividades físicas e redução de níveis de estresse. A escolha da atividade, cuja natureza faça com que o indivíduo se identifique, foi determinante para a melhora nos níveis de estresse, pela melhor aderência do indivíduo à atividade (Silva ML, et. al., 2015). A aderência é um fator determinante para obter resultados em relação aos benefícios da atividade física.

Apesar das pesquisas evidenciarem de forma consistente a relação entre nível de atividade física, estresse e saúde, percebe-se uma lacuna a ser preenchida quanto às diferenças existentes entre homens e mulheres para essa relação. No estudo de Viana M S, et. al. (2010), somente a escala de saúde percebida relacionada ao estresse apresentou resultados semelhantes entre homens e mulheres, com maior tendência aos homens. Por fim, os homens mostram-se mais fisicamente ativos do que as mulheres. Acredita-se que a rotina diária das mulheres ainda é diferente comparada com a dos homens. Porém, mesmo havendo diferenças o resultado mais significativo entre atividade física e estresse foi das mulheres. Portanto, ficou clara a evidência da relação entre atividade física e estresse.

Constatou-se também que maior estresse em mulheres foi associado a maiores chances de ter um IMC mais alto e de ser obesa. No estudo de Mouchacca J, et. al. (2013), foram encontradas associações transversais e longitudinais entre estresse e menor atividade física no lazer e consumo mais frequente de *fast food*. Além disso, o estresse está associado a um menor envolvimento com atividade física e essa redução da atividade física pode levar a dificuldades de enfrentamento, comportamentos não saudáveis e problemas relacionados à saúde mental. O importante foram os dados em longo prazo, são poucos os estudos longitudinais que comprovam que a atividade física é uma forma de prevenção ao estresse e a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que surgem por altos níveis de estresse.

Dessa forma, a inatividade física é associada com uma pior percepção da saúde. Por isso, essa associação reforça os benefícios da prática da atividade física regular, favorecendo em aspectos da saúde em geral, incluindo aspectos psicológicos e sociais, também agindo na prevenção e controle de DCNT (Santana J O, et. al., 2017).

Novamente observa-se uma prevalência das mulheres a inatividade física e não foi verificada associação entre o nível de atividade física no lazer e a percepção de estresse. Explica-se comparado a outros estudos que o motivo foi a diferenciação dos instrumentos utilizados. Também houve o fato do comportamento sedentário estar associado à percepção negativa ao estresse, porque o comportamento sedentário gera isolamento social e menor envolvimento em atividades de lazer, afetando negativamente a saúde mental e causando algumas disfunções fisiológicas como interrupção do sono, aumentando o cortisol (Farah BQ, et. al., 2013).

Novamente encontram-se resultados positivos ao estresse para as mulheres, talvez pelas multitarefas, ou seja, rotina diária sobrecarregada. Sabe-se que a atividade física tem influência em muitos fatores psicossociais como autoestima, estado de ânimo e autoeficácia, reduzindo os níveis de estresse. Todavia, parece que a intensidade da atividade física também tem

influência na redução destes níveis. Ou seja, quanto maior a atividade física, acima no nível moderado, menores são os níveis de estresse em geral. (Souza M C, et. al., 2014).

Em um estudo, também associaram diferentes níveis de atividade física (leve, moderado e vigoroso) com estresse percebido, ansiedade e depressão. Conclui-se que atividade física de leve a vigorosa os indivíduos foram menos propensos a relatar altos níveis de estresse percebido, esgotamento e sintomas de depressão e ansiedade, em comparação com indivíduos que relataram estilo de vida sedentário. Para sintomas de ansiedade, era necessário um nível de atividade física vigoroso (Jonsdottir J, et. al., 2010).

Ainda sobre o estudo de Souza M C, et. al., 2014, quando compararam a escala de estresse no trabalho teve como resultado que a atividade física não foi suficiente para o controle do estresse totalmente, ou seja, impedindo que ele aconteça. Além da escala possuir muitas variáveis, este estudo teve influência negativa de outras variáveis que não foram estudadas. Entretanto, teve influência na demanda psicológica, uma variável dessa escala. Talvez pelo fato da maioria dos professores já serem indivíduos ativos, já apresentavam certo discernimento nas ações em relação ao trabalho.

Freitas A R, et. al. (2014), também realizou um estudo de intervenção, em que o programa de atividade física laboral não foi capaz de melhorar o nível de transtornos de humor, burnout ou estresse ocupacional. Talvez pelo pouco tempo de atividade com duração de dez minutos, bem abaixo do que é preconizado pela OMS (2014). Outros fatores que podem ter influenciado foi o baixo suporte social dos profissionais e fatores interpessoais. Isso pode ter afetado os benefícios da atividade física. Por outro lado, os participantes relataram melhora em vários aspectos importantes da saúde ocupacional, como capacidade para o trabalho, qualidade de vida geral e alguns sintomas físicos.

Pupulin A R T, et. al. (2016), realizaram um estudo de intervenção e analisaram os níveis de cortisol em indivíduos portadores de AIDS. Na maioria

dos pacientes houve uma diminuição nos níveis de cortisol plasmático após 16 semanas de treinamento. Isso sugere que o condicionamento físico obtido pelo programa de exercícios foi benéfico com relação ao nível de cortisol liberado.

O exercício físico gera uma influência direta no sistema imune. Assim como os fatores psicossociais, ou seja, piora no estado de ânimo, aumento do nível de estresse, dificuldade de enfrentamento em situações de dificuldade. Nesse sentido, os componentes da resposta imune vão sofrer modificações de acordo com o estímulo recebido. Levando esse fator em consideração, conclui-se que a implantação da atividade física no tratamento desses pacientes é essencial. Além do mais, há um resultado significativo para pacientes nessas condições, indivíduos fora dessa situação também podem se beneficiar em relação à diminuição dos níveis de cortisol.

Identifica-se melhora fisiológica para esses pacientes como o aumento dos linfócitos T, mas principalmente, há uma melhora nos aspectos psicológicos, diminuição dos níveis de estresse, ansiedade e depressão, aumento da percepção do corpo, aumento da autoestima, percepção de saúde e qualidade de vida em geral, além da melhora na socialização (Pupulin A R T, et. al., 2016).

As consequências do estresse estão atreladas à exposição prolongada a estressores. Logo, a preocupação em amenizar os problemas decorrentes do estresse tem estimulado pesquisas em diferentes áreas do conhecimento e despertando o interesse dos profissionais de Educação Física para a utilização da atividade física como estratégia de enfrentamento, redução do estresse e seus sintomas. (Silva ML, et. al., 2015).

As pesquisas fornecem embasamento para melhorar a saúde pública. Nesse contexto, gestores em saúde podem utilizar o método para promover a prática de atividade física entre a população insuficientemente ativa. Abrindo espaço para os profissionais de Educação Física exercer o que é preconizado nas Diretrizes de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e oferecendo condições de saúde para intervir nessas doenças (Dumith S C, et. al., 2019).

Nos últimos anos, o Brasil tem empreendido diversos esforços para o enfrentamento de DCNT, tendo pautado o aumento da prática de atividade física como um dos pontos-chave desse processo. Como exemplo disso, ações como a Política Nacional de Promoção da Saúde e o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil. Ações que possuem diretrizes específicas para aumentar o nível de atividade física da população. (Santana J O, et. al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados nesta revisão sistematizada sustentam a hipótese de que existe uma significativa relação entre nível de atividade física e estresse percebido em adultos. O estresse está colocando as pessoas em quadros clínicos alarmantes e a prática de atividade física, nem que seja mínima, foi comprovada que reduz os níveis de estresse. Por isso, esse estudo traz embasamento teórico para os próximos estudos na mesma temática, para que haja intervenção com o exercício físico para a melhor comprovação da associação entre atividade física e estresse. Assim, é uma ferramenta útil para os profissionais de educação física que minimizem o estresse e suas implicações, através da atividade física planejada.

REFERÊNCIAS

Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, et al. **Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities**. Med Sci Sports Exerc. 2000.

Alastalo H., Bonsdorff M.B., Räikkönen K., Pesonen, A., Osmond, C, et al. (2013). **Early Life Stress and Physical and Psychosocial Functioning in Late Adulthood**. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0069011>>. Acesso em: 9 de Nov. 20.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. **Physical-activity, exercise, and physical-fitness—definitions and distinctions for health-related research**. Public Health Rep. 1985.

Cheng YW, Kawachi I, Coakley EH, et al. **Association between psychosocial work characteristics and health functioning in American women: prospective study**. BMJ. 2000.

Chrousos G, Gold PW. **The concepts of stress and stress system disorder: overview of physical and behavioral homeostasis**. JAMA. 1992.

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. **A global measure of perceived stress**. Journal of Health and Social Behavior. 1983.

Dumith S C, Maciel F V, Borchardt J L, Alam V S, Silveira F C, Paulitsch R G. **Preditores e condições de saúde associados à prática de atividade física moderada e vigorosa em adultos e idosos no sul do Brasil**. Rev. bras. epidemiol. vol.22 São Paulo. 2019.

Farah BQ; Barros MVG; Júnior JCF; Ritti-Dias RM; Lima RA; Barbosa JPAS; Nahas MV. **Percepção de estresse: associação com a prática de atividades físicas no lazer e comportamentos sedentários em trabalhadores da indústria.** Rev. bras. educ. fís. esporte vol.27 no.2 São Paulo abr./jun. 2013.

Freitas A R, Carneseca E C, Paiva C E, Paiva B S R. **Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals.** Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.22 no.2 Ribeirão Preto. 2014.

Hamer M. **Psychosocial stress and cardiovascular disease risk: the role of physical activity.** Psychosom Med. 2012.

IBGE. **Tabela de Pessoas Insuficientemente Ativas, 2013, dados atualizados em 2014.** Tabela 4279 Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4279#resultado>>. Acesso em: 3 abr. 20.

Jonsdottir J, Hadzibajramovic E, Börgesson M, Ahlborg G. **A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers.** Prev Med. 2010.

Lazarus RS, Folkman S. **Stress, appraisal and coping.** Springer; New York: 1984.

Lipp, M. E. N. (2014). *Stress no Brasil: Pesquisas avançadas.* Instituto de Psicologia e Controle do Stress. Campinas. Disponível em: <<http://www.estresse.com.br/pesquisa/stress-brasil>>. Acesso em: 15 mar. 20.

López-Walle J, Tristán J, Tomás I, Gallegos-Guajardo J, Gongora E, Hernández-Pozo M. **Estrés percibido y felicidad auténtica a través del nivel de actividad física en jóvenes universitarios.** CPD vol.20 no.2 Murcia. 2020.

Matsudo SM, Araújo T, Matsudo VR, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil**. Rev Bras Ativ Fís Saú. 2001.

Ministério da Saúde, **Governo Federal do Brasil**. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/fatores-de-risco>>. Acesso em: 09 abr. 20.

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. **Ministério da Saúde**; 2011. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_pequena_portugues_espanhol.pdf>. Acesso em: 26 nov. 20.

Mouchacca J, Abbot G, Ball K. **Associações entre estresse psicológico, comer atividade física, comportamentos sedentários e peso corporal entre mulheres: um estudo longitudinal**. BMC Pub Health. 2013.

Opheim, I E, Eriksen, L, Moksnes, U K, Espnes, G A. **Stress and Happiness among Adolescents with Varying Frequency of Physical Activity**. Perceptual and Motor Skills. 2011.

Organização Mundial da Saúde. **Global Status Report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: WHO, 2014.

Pardini R, Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade E, Braggion G, et al. **Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros**. Rev Bras Ciênc Mov. 2001.

Pupulin A R T, Heroldb P, Monteiroc M A, Romancinid J L H, Pimentele G G A. **Efeito de exercícios físicos e de lazer sobre os níveis de cortisol plasmático em pacientes com Aids**. Rev. Bras. Ciênc.

Esporte vol.38 no.4 Porto Alegre. 2016.

Ramírez-Muñoz PC, Valencia-Ángel LI, Oróstegui-Arenas M. **Asociación entre actividad física y estrés psicológico percibido en adultos de Bucaramanga.** Rev Cienc Salud. 2016.

Reis, R.S., Hino, A., Rodriguez-Añez, C.R. **Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Brazil.** Journal of Health Psychology. 2010.

Rimmele R, Marti B, Wirtz H, Ehler U, Heinrichs M. **The level of physical activity affects adrenal and cardiovascular reactivity to psychosocial stress.** Psychoneuroendocrinology. 2009.

Santana J O, Peixoto S V. **Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários.** Rev Bras Med Esporte vol.23 no.2 São Paulo. 2017.

Selye H. **The nature of stress.** The Best of Basal facts. 1985.

Silva ML, Leonidio ACR, Freitas CMSM. **Prática de atividade física e o estresse: uma revisão bibliométrica.** 2015.

Souza M C; Guimarães A C A; Marinho A; Matias T S; Araújo C C R; Parcias S R; Machado Z. **Atividade física relacionada ao estresse no trabalho de professores universitários.** R. bras. Ci. e Mov. 2014

Viana M S, Andrade A, Back R A, Vasconcellos D I C. **Nível de atividade física, estresse e saúde em bancários.** Motri. v.6 n.1 Vila Real. 2010.