

SINTOMAS DE DEPRESSÃO E FADIGA ASSOCIADOS COM A FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM HOMENS ADULTOS



Athos André Soares Silveira¹, Richard Barbosa
Coimbra¹, Gabriel Kewen da Costa¹, Gabriella
Rodrigues de Oliveira¹, Renato de Almeida Porto¹,
Guilherme Garcia Galdino¹, Edna Messias de Freitas
Santos², Carlos Tostes Guerreiro²

¹ Discente da Faculdade Atenas Campus Passos

² Docente da Faculdade Atenas Campus Passos

FACULDADE ATENAS

E-mails: athos_andre@hotmail.com, richard.barbosa705@gmail.com,
costagk99@gmail.com, gabi.oliver2604@gmail.com, almeidarenato0000@gmail.com,
guilhermegaldino8g@gmail.com, edna.psicologa@hotmail.com, guerreiroct@gmail.com

A depressão é um importante problema de saúde pública, que afeta aproximadamente 350 milhões de pessoas de todas as idades em todo o mundo e está associada à redução da qualidade de vida, diminuição da capacidade cognitiva, maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e o aumento da mortalidade (VOLAKLIS et al., 2019). A força muscular é um importante indicador de saúde e tem sido associada a problemas de saúde mental, incluindo aumento dos sintomas de depressão (MARQUES et al., 2020). O teste de força de preensão manual é o marcador mais adequado e referido como um método clínico confiável e utilizado para detectar o grau de incapacidade funcional e também pode ser um instrumento útil para identificar aqueles indivíduos em risco de depressão (MARQUES et al., 2021). Diante desses aspectos, o objetivo desse trabalho foi correlacionar a força

muscular de preensão manual com o grau de depressão e fadiga de homens. Este trabalho caracteriza-se por um estudo transversal de caráter exploratório-descritivo com dados obtidos de 15 trabalhadores da construção civil e do sexo masculino, cujo protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Atenas de Passos (nº 4.964.172). Para a constituição da amostra do estudo utilizou-se o método de amostra por conveniência. Participaram desse estudo pessoas com idade igual ou superior a 18 anos, do sexo masculino, sem uma determinada classe social e/ou raça. Para os critérios de inclusão serão incluídos todos os participantes que estiverem dispostos a participar do estudo após assinarem duas vias do respectivo termo de consentimento livre e esclarecido, sendo uma via para o participante e outra via para os responsáveis pelo projeto. Não serão incluídos os participantes que não concordarem com a participação após

o convite e os que se encontrarem fora da faixa etária. Não foram incluídos os participantes com diagnóstico de hipertensão arterial, diabetes mellitus ou dislipidemia. Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram submetidos a uma avaliação inicial através do questionário sóciodemográfico, seguido pela aferição da pressão arterial sistêmica, frequência cardíaca, teste de força muscular por prensão manual e a aplicação das escalas para avaliação da saúde mental. A determinação da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram realizadas de acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2020. A frequência cardíaca foi coletada através de um oxímetro de pulso G-Tech (Beijing, China) com o voluntário na posição sentada. As PAS e PAD foram coletadas com o participante na posição sentada, braço apoiado e, ao nível do coração, foi colocada a braçadeira do esfigmomanômetro três centímetros superior a fossa cubital, centralizando o manguito sobre a artéria braquial, na face medial do braço. Os valores das medidas de PAS e PAD foram utilizados para o cálculo da pressão arterial média (PAM) pela equação: $PAM = PAD + [(PAS - PAD) \div 3]$. A força de prensão manual foi obtida através de um dinamômetro digital manual Instrutherm (DM-90, 90 Kg). Os participantes poderiam estar sentados ou em pé, com os cotovelos em um ângulo de 90° de flexão, o antebraço em posição neutra e adução de ombro. Os participantes realizaram o teste apertando a alavanca do dinamômetro com a mão dominante o

mais forte possível por 5 segundos. Para todos os participantes, a pegada do dinamômetro foi ajustada individualmente, de acordo com o tamanho das mãos de forma que a haste mais próxima do corpo do dinamômetro estivesse posicionada sobre as segundas falanges dos dedos: indicador, médio e anular. As medições com valores de 0 kg ou ≥ 90 kg foram excluídas. O teste foi realizado em três tentativas na mão dominante e a melhor marca dessas três tentativas foi utilizada para a análise estatística. Para as avaliações dos sintomas relacionados à saúde mental e fadiga foram aplicados a Escala de Depressão de Beck (BDI) e a Escala de Gravidade da Fadiga (FSS), respectivamente. A Escala de depressão de Beck, ou Inventário de Depressão de Beck (BDI, do inglês *Beck Depression Inventory*), consiste em um questionário de autorrelato com 21 itens de múltipla escolha. É um dos instrumentos mais utilizados para medir os graus de depressão de um indivíduo. Seu desenvolvimento marcou uma mudança entre os profissionais de saúde mental, que até então entendiam a depressão em uma perspectiva psicodinâmica, ao invés de enraizada nos próprios pensamentos dos pacientes (cognição) (BECK, 1961). A Escala de gravidade da fadiga (FSS, do inglês *Fatigue Severity Scale*) é composta por um questionário formado por nove itens, onde cada item é equivalente a uma declaração sobre a sensação de cansaço em diversas situações, que deve ser respondido com um círculo em um número que varia de 1 a 7, sendo que um valor

baixo indica forte divergência de opinião com o anunciado, enquanto que um valor alto indica forte concordância (HAVLIKOVA et al., 2008). Para a análise estatística de todos os dados, inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis estudadas com medidas de tendência central. Em seguida, realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição dos dados da amostra. As correlações entre a melhor marca das tentativas de força muscular e a BDI e FSS foram realizadas através do teste de correlação de Spearman. Os dados foram analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS (versão 24.0). O nível de significância adotado para todas as variáveis estudadas foi de $p \leq 0,05$. Para as características demográficas do grupo foram apresentadas médias de idade de 34,46 (SD±6,82) anos, peso 81,45 (SD±14,65) kg, altura de 1,73 (SD±0,08) metros e índice de massa corporal de 26,98 (SD±3,77) kg/h². Referente aos dados de pressão arterial média, frequência cardíaca, estado de depressão e ansiedade, o grupo apresentou médias de PAM 83,88 (SD±22,36), FC 73,54 (SD±15,13) bpm, BAI 5,53 (SD±5,60) e FSS 2,87 (SD±1,38). A média da tentativa que apresentou maior força muscular através do dinamômetro foi de 47,62 (SD±7,07) Kg. Nas correlações entre as variáveis do estudo, foram observadas correlações negativas moderadas entre a força muscular manual e a BAI ($r = -0,523$; $p = 0,045$) e FSS ($r = -0,532$; $p = 0,043$). As correlações entre as variáveis força

manual e IMC, peso e altura não apresentaram associações significativas. Esse estudo avaliou a associação da força de preensão manual e o estado de depressão e fadiga em homens. Nossos resultados sugerem que a força de preensão manual está apenas moderadamente e inversamente associada com marcadores de risco para depressão e fadiga. Dessa forma, a triagem para diagnóstico da depressão deve ser um processo individualizado para reconhecer as diferenças linguísticas e culturais e contemplar as deficiências e contemplar as deficiências intelectual ou cognitiva, doenças psiquiátricas ou outras comorbidades. Porém, encontrar uma maneira mais fácil de rastrear sintomas de depressão pode ajudar a prática clínica e estudos epidemiológicos, identificar as pessoas em risco e fornecer os cuidados adequados. Contudo, o presente estudo demonstrou que a utilização do dinamômetro para avaliação da força muscular manual já é um passo inicial para essa associação. Esse fato se firma que os participantes da pesquisa com menor força muscular apresentam maiores índices nos resultados das escalas BAI e FSS. Neste sentido, parece clinicamente relevante a aplicação de testes de forças musculares para a complementação do diagnóstico de depressão e fadiga.

Referências Bibliográficas

VOLAKLIS, K., MAMADJANOV, T., MEISINGER, C. & LINSEISEN, J. Association between muscular strength and depressive symptoms: A narrative

review. *Wien. Klin. Wochenschr.* 2019. 131, 255–264.

MARQUES, A., GASPARE DE MATOS, M., HENRIQUES-NETO, D., PERALTA, M., GOUVEIA, É. R., TESLER, R., GOMEZ-BAYA, D. Grip strength and depression symptoms among middle-age and older adults. *Mayo Clin. Proc.* 2020. 95, 2134–2143.

MARQUES, A., HENRIQUES-NETO, D., PERALTA, M., MARCONCIN, P., GOUVEIA, E. R., FERRARI, G. Exploring grip strength as a predictor of depression in middle-aged and older adults. *Sci Rep*, 2021 Aug 5;11(1):15946.

BECK A.T., et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 1961.

HAVLIKOVA, J; ROSENBERGER, I.; NAGYOVA, B.; MIDDEL, T.; DUBAYOVA, Z.; GDOVINOVA, J.; VAN DIJK, J.; GROOTHOFF, W. Impact of fatigue on quality of life in patients with Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*, 2008. 15(5).