

**Leticia Horrane Machado da Rocha**

Graduado em Educação Física, Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM

**Roberto Ferreira Barbosa Junior**

Graduado em Educação Física, Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM

**Wellington Pereira da Silva**

Graduado em Educação Física, Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM

**Estêvão Rios Monteiro**

Mestre e Doutorando em Educação Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Docente de Educação Física no Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM e no

Centro Universitário IBMR

**Marcelo José Colonna de Miranda**

Doutor em Ciências do Exercício e do Esporte - UERJ. Mestre em Ciências da Atividade Física - UNIVERSO. Docente de Educação Física no Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM e na

Universidade Estácio de Sá (UNESA)

## RESUMO

O presente trata de um tema de grande relevância Social, a Atividade física traz inúmeros benefícios à saúde e a prevenção de doenças, neste artigo verificamos os benefícios da prática regular de exercício físico durante o tratamento da depressão. Que pode ser feito de forma medicamentosa, psicoterápica e através da intervenção das práticas corporais como forma alternativa ou adjunta ao tratamento medicamentoso ou psicoterápico, obtendo avanços nos resultados do tratamento com hormônios liberados pelo corpo humano durante a prática do exercício físico. Procuramos verificar os benefícios e as contribuições que a prática do exercício físico realizados de forma regular, traz ao aluno que está em tratamento da depressão e foram identificados benefícios que a intervenção através do exercício físico causa no aluno depressivo durante o seu tratamento. Por meio da Escala de Depressão de Beck, testes feitos com alunos pré e pós atividade física e os respectivos resultados obtidos.

**Palavras-chave:** Exercício físico; Depressão; Benefícios; Tratamento.

## INTRODUÇÃO

A depressão é uma psicopatologia multifatorial, considerada um transtorno mental que produz alterações do humor caracterizadas por uma tristeza profunda, relacionada com sentimentos de dor, baixa autoestima, distúrbios do sono e apetite, e até falta de concentração (REIS, 2012).

O exercício físico atualmente é considerado como um tratamento não medicamentoso, no qual já foi provada por diversos autores seus benefícios no que diz respeito ao perfil multidimensional do ser humano, ou seja, aspectos psicológicos, sociais, culturais e biológicos (CLEROUX et al., 1999; ROGERS et al. 1996; SANTAELLA et al., 2006; CADE et al., 1984).

De acordo com o Ministério da Saúde (2019), a época mais comum do aparecimento da depressão é no final da 3ª década da vida, mas pode começar em

qualquer idade independente de raça, cor ou gênero. Estudos mostram predominância ao longo da vida em até 20% nas mulheres e 12% para os homens.

Recentemente, vários estudos têm demonstrado uma relação entre exercício físico e depressão sugerindo que a aplicação de programas de exercício físico pode contribuir significativamente para a diminuição dos sintomas depressivos. O exercício físico tem estado entre a mais nova descoberta para o tratamento da depressão, de leve a moderada, e seus efeitos antidepressivos têm recebido considerável atenção (GRIMA, 1996; MARTINSEN, 1994; McCANN & HOLMES, 1984; RANSFORD, 1982).

Os exercícios físicos são formas de atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetivam o desenvolvimento da aptidão física e habilidades motoras (NAHAS, 2003). Um aspecto importante ressaltado por Becker Jr (2000), é que, para se observar os efeitos provocado pela a prática do exercício e do esporte sobre a área emocional, é necessário que se respeite um tempo de prática, variando entre 4 e 20 semanas. A intensidade com que o exercício físico é realizado também é um fator que interfere no tipo de resposta emocional observada. Krause e Liang (1993), ressaltam que, quanto mais frequente é a prática de exercício, menor é a presença de transtornos psicológicos e muitos agentes estressores tendem a reduzir sua força na medida em que o hábito do exercício físico aumenta.

A diminuição dos sintomas depressivos por meio do exercício físico pode ser explicada de modo biológico, pela liberação de hormônios como catecolaminas, endorfina, dopamina, serotonina (MINGHELLI et al. 2013).

O exercício físico pode influenciar de duas formas na depressão. A primeira onde é utilizada como proteção contra o desenvolvimento de sintomas depressivos, ou seja, um valor preventivo. À segunda é que a atividade física pode ajudar pessoas com depressão através de mecanismos psicológicos ou biológicos (Oliveira, 2014).

Os efeitos benéficos do exercício físico na saúde mental e no humor podem ser mediados igualmente por mecanismos psicossociais (reforço social, senso de controle) e ou de forma alternativa, os fisiológicos (liberação de endorfina, das monoaminas e serotonina) (SMITH & SMITH, 1990; THIRLAWAY & BENTON, 1992), sendo que a participação dos pacientes no exercício está associada a um adjunto útil na administração da depressão. O cérebro, segundo Nicoloff & Schwenk (1995), produz várias endorfinas que têm efeito similar à morfina, que reduzem a sensação de dor e produzem estado de euforia. Estas sensações e sentimentos positivos, resultados do efeito do exercício físico sobre várias hormonas (são mensageiros químicos que são segregados diretamente no sangue, que os leva aos órgãos e aos tecidos do corpo para exercer suas funções), têm sido conhecidos por durarem, não apenas algumas horas, mas o dia todo (SILVEIRA; DUARTE, 2004).

Apesar dos efeitos benéficos do exercício físico, é normal que após a adolescência, ocorre uma diminuição nos níveis da prática, sendo a ausência a causa para o surgimento de várias doenças, como a hipertensão arterial, obesidade, problemas psicológicos como depressão, ansiedade entre outros e o aumento do colesterol, sendo por isso o sedentarismo considerado o principal fator de risco de morte súbita (GIRDWOOD et al., 2011). Hoje em dia, de acordo com Cid et al. (2007), existem amplas evidências científicas de que o exercício físico regular produz benefícios inquestionáveis para a saúde física e psicológica, que por sua vez são causadores de um impacto significativo no bem-estar geral do sujeito em todas as idades.

Tendo em vista a amplitude da depressão como um problema de saúde pública atualmente, torna-se relevante identificar facilitadores que possam acrescentar em seu tratamento. As evidências revisadas indicando que o exercício físico pode ser um importante complemento no tratamento não farmacológico para depressão são relevantes, tendo em vista que essa estratégia poderá ser indicada como complementação do trabalho

terapêutico de um paciente depressivo.

## METODOLOGIA DO ESTUDO

O presente trabalho trata-se de uma revisão sistemática da literatura. A busca de artigos foi realizada na base de dados eletrônicos Google Acadêmico, na listagem dos artigos encontrados, no qual os estudos que atenderam os critérios do presente estudo eram avaliados independentes da data de publicação do artigo.

As buscas foram realizadas através de palavras chaves: “*Depressão*”; “*Depressão e Exercício Físico*”; “*Escala de Depressão de Beck*” e “*Depressão, Exercício Físico e Escala de Depressão de Beck*”. A partir dessas pesquisas foi encontrado o quantitativo de artigos referentes a cada palavra-chave, exposto no fluxograma abaixo.



Revisados o total de 40 (quarenta) artigos, dentre eles somente 3 (três) artigos utilizaram a Escala de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory) como parâmetro de avaliação sem distinção de público-alvo, sendo assim, foram excluídos artigos no qual não tinham relevância para o presente estudo.

Escala de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory), constitui-se um inventário de auto resposta e destina-se a medir a severidade dos sintomas depressivos. Deve-se escolher aquela que considera mais próxima do seu estado atual. O questionário consiste em 21 itens, incluindo sintomas e atitudes, cada alternativa tem um peso que vai de 0 a 3 e a somatória destes valores classifica os indivíduos.

Os itens referem-se à tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, autoacusações, ideias suicidas, crises de choro, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio do sono, fadiga, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática, diminuição de libido.

As validades concorrentes do Inventário de Depressão de Beck (BDI) em relação a outras avaliações clínicas de depressão, tais como as escalas de Hamilton Hamilton (1960)

e de Zung Zung (1965), são altas para pacientes psiquiátricos (0,72 e 0,76, respectivamente); Beck (1988). Há várias propostas de diferentes pontos de corte para distinguir os níveis de depressão utilizando o BDI (Beck, 1961; Louks & Hayne, 1989). De acordo com Beck (1988), a escolha do ponto de corte adequado depende da natureza da amostra e dos objetivos do estudo.

Para amostras de pacientes com transtorno afetivo o "Center for Cognitive Therapy" (Beck, 1988) recomenda os seguintes pontos de corte:

1	Pontuações de Corte	2	Classificação da Depressão
3	Menor que 10	4	Sem depressão ou depressão mínima
5	De 10 a 18	6	Leve a Moderada
7	De 19 a 29	8	Moderada a Grave
9	De 30 a 63	10	Depressão Grave

Os sintomas depressivos foram classificados: leves, moderados e graves, sendo considerados 10 o ponto de corte para depressão.

## RESULTADOS

Segundo Barbanti (2012), foi verificada a melhora dos sintomas depressivos em pacientes com depressão após a prática de exercício físico.

A amostra foi de 64 pacientes de idades entre 20 e 60 anos de ambos os sexos (44 do sexo feminino e 20 do sexo masculino). O estudo teve duração de 3 (três) anos com início no mês de janeiro de 2009 a junho de 2012, o inventário foi aplicado inicialmente no primeiro semestre letivo da USP, composto de seis meses a cada semestre.

Foram desenvolvidos diferentes exercícios, como: caminhada 20 minutos; bicicleta ergométrica 20 minutos; exercícios localizados 20 minutos; exercícios de alongamento e técnicas de relaxamento; meditação no final das aulas por 30 minutos. As aulas eram ministradas com a duração de 1h30min (uma hora e trinta minutos), 3 (três) vezes por semana. Foi aplicado o teste ergométrico realizado no início de cada semestre, sendo recomendado para pacientes com depressão frequência cardíaca máxima de 60% a 75% durante os exercícios de bicicleta ergométrica e caminhada foram controladas por polares e estabelecida a frequência cardíaca de treino, sendo registrada a cada 10 minutos a frequência cardíaca.

O Inventário de Beck foi completado no início (pré) e no final (pós) de cada semestre letivo da USP, logo após executarem os exercícios para determinar as possíveis mudanças nos sintomas da depressão. Os sintomas depressivos foram classificados: leves, moderados e graves, sendo considerados 10 o ponto de corte para depressão.

Os resultados após a prática dos exercícios físicos demonstraram que produzem mudanças positivas nos seguintes sintomas de depressão: falta de satisfação, tristeza, autoacusações, irritabilidade, indecisão, fadiga, e distúrbio do sono (BARBANTI, 2012).

Segundo Ribeiro (1998), foram analisados os possíveis efeitos antidepressivos do exercício físico em pacientes com depressão. O grau de depressão leve e moderado são os mais beneficiados com a prática do exercício físico, pois a depressão grave possui uma grande dificuldade de aceitação tanto para exercício físico como até mesmo qualquer outra atividade social.

Ressalta que a prática de exercício físico destaca algumas características positivas como: benefícios fisiológicos (aumento temporário da temperatura corporal, aumento de oxigenação cerebral), bioquímicos (aumento da concentração das monoaminas) e

psicológicos (distração, aumento da autoeficácia).

Debatendo qual é o tipo de exercício físico mais adequado aeróbico ou anaeróbico, em relação ao exercício físico e depressão. Mesmo que a maioria dos estudos afirmem que o exercício físico aeróbico seja o que mais traga efeitos antidepressivos, novos estudos apontam que o exercício físico anaeróbico proporciona o mesmo efeito antidepressivo.

Concluindo que o exercício físico geralmente é utilizado como uma forma de tratamento adjunta as já tradicionais, que são de forma medicamentosa e a psicoterapia, ressaltando que alguns estudos demonstram que o exercício físico e seus benefícios podem ser comparados aos proporcionados pela psicoterapia.

Segundo Simoni (2014) verifica a presença de depressão entre os clientes de um Health Club da Ilha da Madeira determinando uma comparação entre indivíduos com e sem depressão, no que se trata de exercício físico.

A amostra foi de 193 clientes, e 6% apresentaram sintomas depressivos, os números encontrados nesta amostra são inferiores aos encontrados na literatura que refere que em Portugal, estima-se que cerca de 20% da população esteja afetada por esta condição médica, resultando em mais de 1200 mortes/ano, segundo o Inventário de

Depressão de Beck (IDB) na qual foi utilizada a versão portuguesa de Vaz Serra & Pio Abreu (1973). Das pessoas selecionadas para a amostra a grande maioria eram mulheres; com idade entre 26 e 40 anos; solteiros; com ensino superior; com a prática de exercício físico superior a 3 (três) anos; frequência superior a 3 (três) vezes por semana e sessões de treino de 45 a 60 minutos, de preferência com acompanhamento de Personal Trainer.

Os tipos de exercício físico realizados com mais frequência pelas pessoas depressivas e os tipos de exercícios que despertava maior prazer, essas as aulas foram classificadas por intensidade de cada exercício.

11 Intensidades dos Exercícios	12 Exercícios Físicos
13 Nível 1	14 Activate, Yoga e Pilates
15 Nível 2	16 BodyPump, Balance Tai- Chi, Yoga e Pilates
17 Nível 3	18 RPM, Warrior, Airfit e X- celerate
19 Nível 4	20 Spartans, Máquinas e Máquinas de Resistências

## DISCUSSÃO

De fato, a Escala de Depressão de Beck, é uma ferramenta essencial para desenvolvimento do trabalho, tendo como objetivo a mensuração do quadro clínico pré e pós exercícios, sendo um parâmetro de avaliação para cada indivíduo que fez a prática por um determinado tempo. Contudo, nos artigos selecionados para o desenvolvimento da dissertação, não foi possível obter informações suficientes de como foi empregado a Escala de Depressão de Beck (*Beck Depression Inventory*) nos pacientes, somente deixam claro que a BDI foi aplicada pré e pós exercício físico. Em função disso, leva-se a entender que os artigos não tiveram uma precisão ao expor os dados de suas pesquisas, nos levando a uma conclusão sem precisão de como é aplicada, assim como, sem dados de mensuração da melhora de cada paciente ao praticar o exercício físico.

Contudo, pôde-se concluir que a prática regular de exercício físico pode ser um

importante complemento no tratamento não medicamentoso, sendo usado de forma auxiliar ao tratamento da pessoa com sintomas depressivos e apresentando melhoras significativas no quadro clínico, podendo destacar algumas características positivas como: benefícios fisiológicos (aumento temporário da temperatura corporal, aumento de oxigenação cerebral), bioquímicos (aumento da concentração das monoaminas) e psicológicos (distração, aumento da auto eficácia

## CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados com relação a exercício físico e a depressão e seus respectivos tratamentos, os estudos e pesquisas observados concluímos que a prática regular de exercício físico pode ser um importante complemento no tratamento não medicamentoso, sendo usado de forma auxiliar ao tratamento da pessoa com sintomas depressivos e apresentando melhoras significativas no quadro clínico pois durante a prática regular de atividades físicas ocorre a liberação de alguns hormônios tais como, endorfina (hormônio que gera sensação de alegria, que promove a sensação de bem-estar, euforia e alívio de dores) da dopamina (que gera efeito tranquilizante e analgésico na pessoa que pratica) a ocitocina (que alivia o stress, melhora as habilidades sociais, desejo sexual e afeto), Tais alterações promovem uma sensação relaxante pós-esforço e, em geral, as pessoas conseguem manter, em longo prazo, um estado de equilíbrio.

A escala de Depressão de Beck foi uma ferramenta essencial para desenvolvimento do trabalho, tendo como objetivo a mensuração do quadro clínico pré e pós exercícios, sendo um parâmetro de avaliação para cada indivíduo que fez a prática por um determinado tempo.

## REFERÊNCIAS

BECK, A *et al.* An Inventory for Measuring Depression. **Archives of General Psychiatry** 4:53-63, 1961.

BECK, AT *et al.* Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. **Clinical Psychology Review** 8:77100, 1988.

BECKER JR, B. **Psicologia do exercício & esporte**. Porto Alegre: Nova Prova, 2000.

CADE, R *et al.* Effect of aerobic exercise training on patients with systemic arterial hypertension. **Am J Med.**;77:785-90,1984.

CID, L; SILVA, C; ALVES, J. Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de Rio Maior. **Motricidade**, 3(2), 47–55, 2007.

CLEROUX, J; FELDMAN, RD; PETRELLA, RJ. Lifestyle modifications to prevent and control hypertension. 4. Recommendations on physical exercise training. **Canadian Hypertension Society**, Canadian Coalition for High Blood Pressure Prevention and Control, Laboratory Centre for Disease Control at Health Canada, Heart and Stroke Foundation of Canada.CMAJ;160:S21-8, 1999.

BARBANTI, EJ. Eficácia do Exercício Físico nos Sintomas de Pacientes com Depressão. **Educação Física em Revista**, 2012.

GIRDWOOD, V *et al.* Efeitos da atividade física no tratamento da depressão na mulher. **Revista Baiana de Saúde Pública**, 35(3), 537–547, 2011.

GRIMA, J.; R.; S.; Prescripción Del Ejercicio Físico para la salud, Barcelona: **Editorial Paidá tribo**, 1996.

HAMILTON, M. A Rating Scale for Depression. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry** 23:56-62, 1960.

REIS, JSMS. **Atividade Física**: um complemento a considerar no tratamento da depressão, 2012.

KRAUSE, N *et al.* Stress and exercise among japanese elderly. **Social Science and Medicine**, v.36, n.II, p.1429-1441, 1993.

LOUKS, J; HAYNE, C. Replicated Factor Structure of the Beck Depression Inventory. **Journal of Nervous and Mental Disease** 177:473-479, 1998.

MARTINSEN, EW. Physical activity and depression: clinical experience. **ACTA Psychiatrica Scandinavica**, v.89, n.377, p.23-27, 1994.

MCECANN, IL; HOLMES, DS. Influence of aerobic exercise on depression. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.46, n.5, p.1142-1147, 1984.

MINGHELLI, B *et al.* Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. **Rev. Psiq. Clínica**, 40(2), 71–6, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção**. Página eletrônica <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/depressao>, 2019.

NAHAS, MV. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3 ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NICOLOFF, G; SCHWENK, TL. Using exercise to ward off depression. **The Physician and Sports Medicine**, 23(9), 241–251, 1995.

OLIVEIRA, VIM. **Depressão e atividade física**, 2014.

OPAS- Organização Pan-Americana da Saúde. **Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo**. Página eletrônica: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5354:aument a- onumero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5354:aument-a-onumero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839), 2017.

RANSFORD, CP. A role for amines in the antidepressant effect of exercise: a review. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.14, n.1, p.1-10, 1982. S Simoni. *Atividade Física e Depressão*, 2014

SILVEIRA, LD; DUARTE, MFS. Níveis de depressão, hábitos e aderência a programas de atividades físicas de pessoas diagnosticadas com transtorno depressivo. **Rev. Bras. Cine. Des. Hum.**, 6(2), 36–44, 2004.

SMITH, SF; SMITH, CM. Personal health choices. Boston: **Jones and Bartlett Publishers**, 1990.

RIBEIRO, SNP. Atividade Física e sua intervenção junto a Depressão. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 1998.