



**FACULDADE NOBRE DE FEIRA DE SANTANA  
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**MATEUS ALVES DE MELO**

**A UTILIZAÇÃO DA MEDITAÇÃO NA RECUPERAÇÃO FÍSICA PÓS EXERCÍCIO**

**Feira de Santana  
2021**

MATEUS ALVES DE MELO

## **A UTILIZAÇÃO DA MEDITAÇÃO NA RECUPERAÇÃO FÍSICA PÓS EXERCÍCIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Nobre de Feira de Santana como requisito parcial obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física, sob a supervisão do Prof. Me. André Ricardo da Luz Almeida.

Orientador: Prof. Me. Gustavo Marques Porto Cardoso.

**Feira de Santana**

**2021**

# A UTILIZAÇÃO DA MEDITAÇÃO NA RECUPERAÇÃO FÍSICA PÓS EXERCÍCIO

MATEUS ALVES DE MELO

Aprovado em      de                      de

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. GUSTAVO MARQUES PORTO CARDOSO  
(ORIENTADOR)

---

Prof. Me. ANDRÉ RICARDO DA LUZ ALMEIDA  
(PROFESSOR DE TCC II)

---

Prof. ROZANGELA CONCEIÇÃO OLIVEIRA  
(CONVIDADO)

FACULDADE NOBRE DE FEIRA DE SANTANA

## A UTILIZAÇÃO DA MEDITAÇÃO NA RECUPERAÇÃO FÍSICA PÓS EXERCÍCIO

MATEUS ALVES DE MELO<sup>1</sup>

GUSTAVO MARQUES PORTO CARDOSO<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** É cada vez mais perceptível a importância da meditação para a saúde da sociedade do terceiro milênio, onde as requisições físicas, mentais e emocionais crescem exponencialmente. Sob os praticantes regulares de exercícios físicos estas demandas são ainda maiores. **Objetivo:** Compreender como a prática da meditação pode auxiliar na recuperação física pós-exercício. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa, que sintetiza outros estudos do campo da educação física e psicologia, afim de fortalecer a importância da meditação na saúde do corpo e da mente, principalmente dos praticantes de exercício físico/esporte. **Considerações finais:** É importante que haja mais estudos correlativos entre exercício físico e meditação, visto suas potencialidades, e assim, ampliar discussões que favoreçam a melhora da qualidade de vida de indivíduos praticantes de determinado exercício físico, através da recuperação fisiológica apoiada pela meditação.

**Palavras-chave:** Meditação; Exercício físico; Estresse emocional; Estresse físico; Terapias complementares.

### ABSTRACT

**Introduction:** The importance of meditation for the health of the third millennium society, where physical, mental and emotional demands grow exponentially, is increasingly noticeable. Under the regular practitioners of physical exercises these demands are even greater. **Objective:** To understand how the practice of meditation can assist in post-exercise physical recovery. **Materials and methods:** This is a narrative review, which summarizes other studies of the field of physical education and psychology, in order to strengthen the importance of meditation in the health of the

---

<sup>1</sup> Bacharelado em Educação Física da Faculdade Nobre (FAN-BA).

<sup>2</sup> Docente da Faculdade Nobre de Feira de Santana (FAN-BA). Mestre em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade (IHAC-UFBA).

body and mind, especially of practitioners of physical exercise/sport. **Final considerations:** It is important that there be more correlative studies between physical exercise and meditation, given its potential, and thus to expand discussions that favor the improvement of the quality of life of individuals practicing a particular physical exercise, through physiological recovery supported by meditation.

**Keywords:** Meditation, Physical exercise, Emotional stress, Physical stress, Complementary therapies.

## 1 INTRODUÇÃO

A meditação é a combinação de sensações físicas, mentais e emocionais, que resultam de variados estímulos, possibilitando a diminuição de medos, ansiedades, pressões psicológicas, fadiga física e/ou mental.

Para Shapiro (1981) a prática da meditação integra um conjunto de técnicas que procuram treinar a focalização da atenção. Já para Davidson (2004) esta é definida através do processo autorregulatório da atenção, sendo que quando esta prática é realizada, o controle dos processos atencionais são desenvolvidos.

Historicamente, a meditação é uma prática milenar com bases na cultura oriental e com ligações intrínsecas ao budismo e o yoga (LEVINE, 2000). Porém, a utilização deste vocábulo pode ser encontrada em diferentes expressões religiosas, como o islamismo, taoísmo, judaísmo, xamanismo e até no cristianismo, sendo caracterizado como o deslocamento da consciência do mundo externo para o mundo interno (NARANJO, 2005).

Embora existam diversas concepções sobre a prática da meditação, todas têm entre si o controle da atenção como uma característica fundamental comum (CAHN; POLICH, 2006; GOLEMAN, 2008). Bishop *et al.* (2004) sinalizam que a meditação pode ser compreendida e medida a partir de dois fatores elementares: a autorregulação da atenção e a aceitação do momento presente. Contudo, Shapiro (1981) pondera que existe um terceiro tipo, ao qual se denomina de fator contemplativo, tratando-se da integração dos dois outros tipos, característica

identificada, principalmente, na meditação judaica. Ainda assim, esses tipos podem interagir, constituindo atributos de um único processo (GOLEMAN, 2003).

Acredita-se que cada técnica possua determinadas especificidades que repercutem no desenvolvimento de habilidades particulares, assim, algumas variáveis, como genética, personalidade, vivências particulares, expectativas, motivações e valores também podem influenciar como a prática da meditação irá repercutir sob o indivíduo (LAZAR *et al.*, 2005).

Para melhor entendimento do que será discutido neste estudo, entende-se exercício físico como uma atividade planejada e estruturada, com o objetivo de melhorar ou manter os componentes físicos, como a estrutura muscular, a flexibilidade e o equilíbrio (CASPERSEN, 1985).

Para o aprimoramento do potencial de desempenho atingido pelo indivíduo através do exercício físico, este é submetido a cargas de trabalho que alteram o processo homeostático, modulam o estresse e estimulam as adaptações biológicas necessárias (MATOS *et al.*, 2014).

Frente às discussões elencadas pelos teóricos sobre a meditação como terapia possível para melhoria da saúde e qualidade de vida, a utilização desta por indivíduos que transitam com modalidades de tensão e sistemáticas, devem ser analisadas, pois o exercício é pensado como modalidade fisicamente estressante e que gera ao indivíduo grande demanda física e psicológica.

Através do treino da meditação, é demonstrado em estudos neurofisiológicos realizados por exames de imagens e testes fisiológicos, uma queda dos níveis de lactato sanguíneo, de cortisol salivar e da frequência cardíaca, bem como redução do consumo de oxigênio e aumento da eliminação de gás carbônico, indicando uma diminuição do metabolismo basal (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009). Lazar *et al.* (2005), paralelamente, indicam que a prática meditativa apresenta resultados de mudança na neuroplasticidade do indivíduo.

Compreendendo o esporte como balizador dos limites físicos do ser humano ligados à performance, dentro de suas especificidades, os corpos são cada vez mais levados ao seu máximo, atingindo conseqüentemente níveis mais extremos de alteração da homeostase corporal (SILVA TERRA *et al.*, 2007), sendo assim, um parâmetro relevante no estudo da atuação da prática meditativa dentro deste contexto, que para (KOZASA, 2006) pode ser favorável também na busca de performance no esporte.

Assim, o objetivo de estudo é: compreender como a prática da meditação pode auxiliar na recuperação física pós-exercício.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma breve revisão narrativa sobre o tema nas revistas acadêmicas científicas disponíveis on-line, como Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed, reunindo e consolidando os diferentes dados encontrados nas fontes de consulta e listando a relação da meditação com o exercício físico, assim como o papel possível desta na recuperação física, através da busca pelo equilíbrio homeostático.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1 Historicidade da meditação e sua relação com a saúde**

Um olhar mais direcionado para as práticas integrativas, vem se evidenciando através da ciência. O crescente número de estudos nos últimos anos a respeito das repercussões destas práticas sob o corpo humano, trazem luz à métodos de saúde tão antigos quanto a humanidade.

A meditação, especificamente, tem seus principais estudos a partir do final da década de 1970, porém, historicamente relatos de práticas similares podem ser encontrados em diversas culturas e a sua existência se confunde com o desenvolvimento evolutivo do *homo sapiens*, onde a meditação, através de sua concepção global, se dá pela focalização da atenção (GOLEMAN, 2003).

Este ponto que foi crucial para a sobrevivência da espécie humana, em períodos históricos onde defender-se dos predadores, caçar em busca de alimento e estar seguro o suficiente para se reproduzir é o que possibilitou a continuação da espécie. Johnson (1982) cita que os homens pré-históricos faziam fogueiras com intuito de se proteger, ocasiões onde acredita-se que podem ter acontecido as primeiras experiências meditativas, devido a atração da luminosidade, que conseqüentemente propicia a atenção nas chamas por longos períodos, alterando o padrão instintivo de luta-fuga em troca de um estado alterado, mais calmo e de repouso.

Estendendo tais informações a respeito da dispersão dos hominídeos pelo planeta e a formação de culturas locais, a meditação sofreu suas integrações e particularidades decorrente destas culturas (LAZAR *et al.*, 2005). As culturas Yogui e Budista,

certamente foram as grandes disseminadoras das práticas de meditação, tais como são majoritariamente caracterizadas hoje (LEVINE, 2000). Contudo, há diversas variações e concepções da mesma pelo mundo, sendo ponto comum entre elas a intenção de sua prática como instrumento de melhoria dos aspectos físicos e/ou emocionais, mesmo que de forma empírica ou subjetiva.

Desde o início do Sec. XXI, a compreensão da ansiedade e suas repercussões sob as sociedades modernas são de perspectivas negativas. Onde a ansiedade está ligada a um estilo de vida cada vez mais acelerado e mais dependente das tecnologias, gerando situações que ainda confrontam a compreensão do cérebro humano primitivo.

Através de seus estudos (DAVIDSON *et al.*, 2004) afirmaram que a prática meditativa também está associada à diminuição da ansiedade. Sendo então, fator importante na melhoria de quadros de saúde relacionados a doenças ligadas ao excesso de cortisol na corrente sanguínea, como a síndrome de Cushing. A relação meditação/saúde é encontrada na literatura de forma bastante íntima, Goleman (1988) cita que a meditação também é capaz de estimular aspectos saudáveis, estando muito associada à saúde mental.

### **3.2 Meditação e esporte**

A busca incessante por resultados é algo pertencente ao mundo esportivo de alto rendimento, no qual a repetição e o treinamento serão preponderantes ao êxito. No esporte, a concentração é a habilidade de focalizar em estímulos relevantes do ambiente e de manter esse foco ao longo do evento esportivo (WEINBERG; GOULD, 2001). Ainda para os mesmos autores, a motivação é a variável chave, tanto na aprendizagem como no desempenho em contextos esportivos e de exercícios. Dentro de processos com requisição de repetições e ensaios constantes, sustentar a concentração e a motivação se torna mais dificultoso com o passar do tempo de atividade (SAMULSKI, 2000).

Para Massarella (2008) existe ainda um tipo de motivação mais pessoal, chamada de motivação intrínseca, ela se define através do comportamento de indivíduos que realizam determinadas atividades por longos períodos sem qualquer tipo de recompensa externa evidente, ao contrário da motivação extrínseca, que é mais dependente de fatores externos e que tende a escassear com maior velocidade.

A motivação intrínseca, em virtude do seu caráter intrapessoal, juntamente com a concentração, tem fortes relações com a meditação. Durante a prática de certo exercício físico o indivíduo com níveis elevados de concentração e motivação intrínseca pode acessar um estado mental de *flow* (MASSARELLA, 2008), nesse estágio o indivíduo tem um envolvimento pleno com a atividade e com o momento presente, algo também encontrado em especial, na meditação *mindfulness*, o que ocasiona numa sensação de satisfação e de significado pessoal, favorecendo a maior constância e o melhor desempenho na prática de alguma atividade física ou esportiva.

### **3.3 Aspectos neurofisiológicos da meditação, estresse e homeostasia**

Na prática da meditação ocorre um encadeamento das atividades encefálicas provocando um novo padrão cerebral. O hipotálamo é um dos principais centros de ativações durante a prática da meditação, este é capaz de facilitar o envio das ondas cerebrais alfa para o centro e a frente do córtex, produzindo mudanças no consumo de oxigênio, pressão sanguínea, frequência cardíaca, concentração de lactato sanguíneo e resistência da pele (WALLACE, 1999).

Ainda segundo o autor citado acima, a observação destas alterações possibilitou concluir que a meditação promove no organismo um processo de hipometabolismo basal e que com sua prática o indivíduo desenvolve a capacidade de controle de processos fisiológicos autonômicos, caracterizando a meditação como técnica de *biofeedback*, ou seja, de autorregulação. O hipotálamo também age sobre a regulação da temperatura, apetite, sede e ciclo do sono (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009).

Também, corroborando com esta afirmação, Infante *et al.* (1998) apresentam a influência neuroendócrina da prática no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, tríplice de glândulas responsáveis pelos principais hormônios reguladores do estado físico/mental. Segundo (TRAVIS *et al.*, 2004), com a prática continuada da meditação há um aumento do tônus no sistema nervoso simpático e do sistema nervoso parassimpático, alterações que permitem maior controle nas respostas fisiológicas em situações tanto de estresse quanto em estado de equilíbrio, indicando uma ativação equilibrada dos dois sistemas.

Em uma situação de estresse, a ativação exacerbada do sistema nervoso simpático culmina na liberação de hormônios glicocorticoides que preparam o corpo para respostas rápidas, acelerando movimentos, fluxo de pensamentos e percepções externas (KABAT-ZINN, *et al.* 2003).

O estresse pode ser caracterizado como sendo uma resposta não específica do organismo a um conjunto de forças que estejam atuando sobre este e que possam, na compreensão deste organismo, pôr em risco a sua integridade (GRAEFF, 2003). Weinberg e Gould (2001), ainda definem, como um desequilíbrio substancial entre a demanda (física e/ou psíquica) e a capacidade de resposta, sob condições nas quais o fracasso para suprir a demanda tem importantes consequências. Nestas situações a meditação aumenta atividade no córtex pré-frontal, que por sua vez desativa do sistema límbico (TRAVIS et al, 1999), possibilitando o tono vagal a estimular parassimpaticamente o nodo sino atrial, diminuindo a frequência cardíaca e aumentando a variabilidade da frequência cardíaca (PERESSUTTI *et al.*, 2009), consequentemente gerando uma diminuição dos níveis fisiológicos.

Corroborando com o que foi citado pelos autores, a meditação pode ser considerada uma ferramenta relevante, pois suas implicações diretas no organismo são inversas aos processos de ansiedade e estresse, facilitando o retorno homeostático.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As informações sintetizadas aqui, trazem luz á possibilidades pouco exploradas ao longo de décadas, em que o autoconhecimento teve pouco protagonismo no planejamento da preparação esportiva, seja ela profissional ou amadora, e que por consequência pode ter diminuído a possibilidade de outros avanços na esfera do movimento corporal humano.

Ainda dentro da prática do exercício físico, a meditação tem papel essencial na resolução de conflitos em esportes coletivos, na relação interpessoal entre técnico-atleta e na superação pessoal de desafios. Dentro desta perspectiva, é importante que haja mais estudos correlativos entre exercício físico e meditação, visto suas potencialidades, e assim, ampliar discussões que favoreçam a melhora da qualidade de vida de indivíduos praticantes de determinado exercício físico, através da recuperação fisiológica apoiada pela meditação.

## REFERÊNCIAS

- BISHOP, S. R., *et al.* (2004). **Mindfulness: A proposed operational definition.** *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- CAHN, B. R., & POLICH, J. (2006). **Meditation states and traits: EEG, ERP and neuroimaging studies.** *Psychological Bulletin*, 132(2), 180-211.
- CASPERSEN, C. J. (1985). **Physical Activity, Exercise and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research.** *Public Health Reports*, v.100, n.2, p. 126-131, 1985.
- DAVIDSON, R. J. (2004). **Well-being and affective style: Neural substrates and biobehavioural correlates.** *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 359(1449), 1395-1411.
- GRAEFF, F.G.; *et al.* (2003) **Pharmacology of human experimental anxiety.** *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 36, p. 421-432.
- GOLEMAN, D. J. (2003). **Como lidar com emoções destrutivas.** Rio de Janeiro: Elsevier.
- INFANTE, J. R., *et al.* (1998). **ACTH and  $\beta$ -endorphin in transcendental meditation.** *Physiology & Behavior*, 64, 311-315.
- JOHNSON, W. (1982). **Do Xamanismo à Ciência: Uma História da Meditação.** São Paulo: Editora Cultrix, 1982.
- KABAT-ZINN, J. (2003). **Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future.** *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- KOZASA, E. H. (2006). **A prática de meditação aplicada ao contexto da saúde.** *Saúde Coletiva*, v. 10, n. 3, p.63-66, 2006.
- LAZAR, S. W., *et al.* (2005). **Meditation experience is associated with increased cortical thickness.** *Neuroreport*, 16(17), 1893-1897.

LEVINE, M. (2000). **The positive psychology of buddhism and yoga: Paths to a mature happiness**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

MASSARELLA, F. L. (2008). **Motivação intrínseca e o estado mental flow em corredores de rua**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

MATOS, F.O. *et al.* (2014). **High loads of training affect cognitive functions in soccer players**. Revista Brasileira de Medicina e Esporte, v.20, n.5, p. 388-393, 2014.

MENEZES, C. B.; *et al.* (2009). **Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura**. Psicol. cienc. prof., Brasília , v. 29, n. 2, p. 276-289, 2009.

NARANJO, C. (2005). **Entre meditação e psicoterapia**. Rio de Janeiro: Vozes.

PERESSUTTI, C. *et al.* (2009). **Heart rate dynamics in different levels of zen meditation**. International Journal of Cardiology. Article in Press, 2009.

SHAPIRO, D. (1981). **Meditation: Clinical and health-related applications**. The Western Journal of Medicine, 134(2), 141-142.

SAMULK, D. (2000). **Psicologia do Esporte**. São Paulo: Manole.

SILVA TERRA, V. D., FALCOSKI, F., PADONAVI, R. da C., & COLANTONIO, E. (2007). **A meditação no esporte de alto rendimento: Revisão Sistematizada da Literatura**. Pensar a Prática, 21.

TRAVIS, F. *et al.* (2009). **Effects of transcendental meditation practice on brain functioning and stress reactivity in college students**. International Journal of Psychophysiology, v. 71, n. 2, p. 170-176, feb. 2009.

TRAVIS, F., & WALLACE, R. K. (1999). **Autonomic and EEG patterns during eyes-closed rest and transcendental meditation (TM) practice: The basis for a neural model of TM practice**. Consciousness and Cognition, 8, 302-318.

WALLACE, B.A. (1999). **A tradição budista da samatha: métodos para refinar e examinar a consciência**. Consciente. Garanhão. 6, 175–187.

WEINBERG, R., & GOULD, D. (2001). **Fundamentos da Psicologia aplicada ao exercício e ao esporte**. Porto Alegre: ARTMED.