

## A IMPLEMENTAÇÃO DO TREINAMENTO MENTAL NOS ESPORTES

### IMPLEMENTATION OF MENTAL TRAINING IN SPORTS

Lucas Flores MARQUES<sup>1</sup>, Alaércio PEROTTI JÚNIOR<sup>2</sup>

#### Resumo

Todo treinador/professor de Educação Física tem o papel de ensinar, ou mesmo aprimorar as habilidades motoras e capacidades físicas de seus alunos. Também tem a necessidade de buscar novas metodologias e técnicas para tornarem esse processo mais fácil, menos massivo e estressante, objetivando melhores resultados para a aquisição de tais habilidades. O treinamento e aprendizagem de habilidades motoras ocorrem normalmente por meio de técnicas repetitivas e extremamente tecnicistas. O treino mental consiste na simulação mental de repetidos movimentos, ou mesmo a formação de uma imagem mental do gesto técnico com a intenção de promover mudanças e aprendizagem de uma habilidade motora específica. A finalidade e meta da implantação do treino mental é: aquisição de habilidades motoras, diminuição da carga física, sem a exigência de esforço físico, maior chance de concentração, sem obrigatoriedade de local adequado, reabilitação, relaxamento, menor exigência de tempo, controle de níveis de ansiedade, aumento significativo de concentração, eliminação de risco de lesões, entre outros benefícios. Assim, o objetivo desse estudo foi verificar prováveis benefícios do treinamento mental em aspectos referentes a técnicas e a aprendizagem de habilidades motoras em diferentes modalidades esportivas. Foi verificado que o treinamento mental pode sim contribuir para a aprendizagem de habilidades motoras, e que o mesmo pode ser utilizado como uma importante ferramenta no treinamento de atletas, tanto para melhoria do desempenho como na aquisição e aperfeiçoamento de habilidades motoras. Essa pesquisa teve caráter de revisão, baseada em periódicos, livros, artigos e sítios acadêmicos.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem motora, Treino Mental, Habilidades Motoras.

#### Abstract

Every coach / physical education teacher's role is to teach, or even enhance the motor skills of their students. Also has the need to seek new methods and techniques to make this less massive and stressful process easier, aiming to better results for skill acquisition. The training and learning motor skills occur through repetitive and extremely technicians techniques. The mental training is the mental simulation of repeated movements or even the formation of a mental image of technical movements with the intention of promoting change and learning of motor skills. The purpose and goal of deploying metal workout is: acquisition of motor skills, decrease in physical load, without requiring physical exertion, increased chance of concentration, with no obligation to proper location, rehabilitation, relaxation, lower requirement for time control anxiety levels, a significant increase in concentration, elimination of risk of injury, among other benefits.. The objective of this study was to verify the anticipated benefits of mental training in aspects related to technical, and learning of motor skills in different sports. Mental training can indeed contribute to the learning of motor skills through literature can be concluded that mental training can be used as an important tool in training athletes, both for improved performance as the acquisition of motor skills. This research has a review character, based on free journals, academic articles and academics websites.

**Keywords:** Motor Learning, Mental Training, Motor Skills.

---

<sup>1</sup>Docente na Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo. Mestrando em Ciências Biomédicas em FHO-Uniararas. E-mail: lucasmarques802@hotmail.com

<sup>2</sup>Doutorado em Educação Física pela Universidade de São Paulo. Docente do Centro Universitário Hermínio Ometto – UNIARARAS, Araras, SP.; Universidade Paulista - UNIP, Limeira, SP; Faculdades Einstein de Limeiras - FIEL, Limeira, SP. E-mail: alaercioperotti@gmail.com

## Introdução

Ao longo dos anos observa-se aumento significativo na produção científica sobre novas técnicas e pedagogias para que alunos e praticantes de atividade física consigam um melhor aprendizado, e diante disso a necessidade de se procurar meios mais eficientes para um aprendizado ou refinamento de habilidades que sejam eficazes e seguro. No meio esportivo uma área que tem evoluído muito nos últimos anos é a Psicologia do Esporte e dentre as variáveis estudadas, um tema que tem despertado o interesse dos pesquisadores, é o Treinamento Mental (TM) (TESTA, 2011).

O objetivo desse estudo foi de verificar os efeitos do treinamento mental na melhora das técnicas e da aprendizagem de habilidades motoras em diferentes modalidades esportivas. O treinamento mental é uma alternativa para que a prática, não se torne maçante e com isso estressante, e que pode muitas vezes ocasiona desistências devido traumas, resultantes de movimentos extremamente tecnicistas, repetitivos e específicos à prática.

Aprendizagem ou aquisição de habilidades motoras para Schmidt (1993) é um conjunto de processos associativos com prática ou experiência, que direcionam as mudanças relativamente permanentes nas capacidades para uma execução habilidosa. A aprendizagem de habilidades motoras é um dos objetivos

do TM que tem origem da Psicologia cognitivista. Segundo Rúbio (2000) a Psicologia do Esporte Americana foi marcada nos anos 80 por uma produção voltada para o enfoque cognitivista, com atenção para as questões relacionadas com representações mentais, como eles mentalizam e qual sua influência no desempenho.

Magill (2000) descreve o TM como uma recapitulação cognitiva de uma habilidade física na ausência dos movimentos físicos e explícitos. Samulski (2002) reconhece o TM como: Imaginação de forma planejada, repetida e consciente das habilidades motoras e técnicas esportivas. Segundo Machado (2006): a prática mental é um método adotado pela psicologia do Esporte, para efetuar mudanças no comportamento e promover aprendizagem.

O TM pode ser implantado tanto na aquisição de habilidades como para a melhoria de desempenho, objetivando controlar níveis de comportamento. Para Weinberg e Gould (1999): “um atleta pode reconstruir, através da imaginação, experiências positivas do passado ou visualizar eventos futuros com o fim de preparar-se mentalmente para a performance”. Segundo Samulski (2011) o TM é orientado para dois objetivos no esporte: para os movimentos e para as situações. Como movimentos entendem-se as habilidades motoras específicas (técnicas), e como situações, as ações táticas e as estratégias esportivas

inseridas dentro de um contexto específico.

A utilização da prática mental segundo Tzachou-Alexandri citado por Becker (1996) já ocorria no período clássico, cinco séculos AC, em Atenas, nos ginásios existiam zonas com todas as facilidades para que treinadores e atletas realizassem "o treinamento, tanto do corpo quanto da mente" e segundo Santos citado por Becker (1996) os filósofos Platão e Descartes davam grande importância à utilização de técnicas mentais, como recursos de aprendizagem e memorização.

O início do estudo científico das práticas mentais segundo Becker citado por Schú e Scalon (2004) foi em 1892 com Jastrow que estudou os movimentos involuntários produzidos durante várias operações mentais. De acordo com Testa (2011) existem teorias registradas sobre este assunto no ano de 1934, mas é na Alemanha que a prática mental começou a ser usada no meio esportivo, por volta de 1958. Sendo que no Brasil ela chegou há pouco tempo.

Esse trabalho foi realizado por meio de revisão de literatura e foi desenvolvido da seguinte forma: primeiramente apresentando pesquisas sobre a implantação do TM em diferentes modalidades, após isso será apresentado como é a implantação do TM e como se dá a interação dos sistemas sensoriais no mesmo, os riscos das pedagogias extremamente tecnicistas nos esportes e o TM na aprendizagem de habilidades motoras.

## Desenvolvimento

Na literatura existem diversos relatos mostrando os efeitos positivos do TM. Devido às suas características, serão mostrados ao longo desse trabalho pesquisas as quais evidenciam que a implantação desse método pode ser uma alternativa para aprendizagem ou melhora de um determinado gesto técnico. O TM apresenta duas linhas de explicação para a sua aplicação: a primeira linha é de nível comportamental (psicológico), e a segunda a de nível motor. O TM quando implantado em níveis psicológicos visa controlar níveis de ansiedade, ativação e motivação. A explicação para a melhoria da motricidade é encontrada na fisiologia, Franco (2000) afirma que um movimento imaginado e exercitado mentalmente produz micro contrações e conseqüentemente uma melhora na coordenação neuromuscular.

Um estudo realizado por Bonuzzi e Perotti Jr. (2010) teve como objetivo investigar os efeitos do TM no aperfeiçoamento de uma habilidade motora aberta em uma situação de envolvimento cognitivo. Participaram do estudo dois levantadores de voleibol. Os objetivos específicos foram: a) analisar a estratégia cognitiva (Eficiência Tática) utilizada por levantadores de voleibol e b) o padrão motor utilizado no levantamento (Eficiência Técnica). Os resultados indicaram que houve melhora significativa para um dos levantadores no que se refere à

Eficiência Tática e no que se refere à eficiência Técnica os dois levantadores mostraram melhoras.

Um estudo realizado por Leite (1981) investigou o efeito do TM sobre a aquisição do lance livre do basquetebol no qual aplicou três métodos de aprendizagem: a) Prática Mental (PM); b) Prática Física (PF) e c) Combinação de Prática Mental e Física (PMF). Os resultados indicaram que todos os métodos propiciaram melhoras significativas, mas o grupo (PF) e (PFM) tiveram resultados mais efetivos que o grupo (PM). Observou que o grupo (PFM) obteve um rendimento superior, ainda que não significativo estaticamente sobre o grupo (PF).

Um estudo realizado por Marques e Perotti Jr. (2013) investigou o lance livre no basquete, participaram desse estudo 18 adultos jovens na faixa etária entre 19 e 27 anos de idade de ambos os sexos, distribuídos igualmente em três grupos experimentais: grupo prática física (GF), grupo prática física e mental em bloco (GFMB) e grupo prática física e mental intercalada (GFMI). A tarefa constituiu em realizar o lance livre do basquetebol. O delineamento experimental constou das seguintes fases: pré-teste, aquisição, pós-teste e adaptabilidade. Os três grupos praticaram a tarefa durante a sessão de aquisição com a execução de 150 tentativas divididas em 15 blocos de 10 tentativas cada, o pré-teste o pós-teste foram realizados na mesma condição e a adaptabilidade com 1m a mais de

distância. Todos os testes envolveram a execução de 10 tentativas cada. O grupo GF realizou somente a prática física, o grupo GFMB realizou a prática mental após cada bloco de 10 tentativas e o GFMI realizou a prática mental após cada dois blocos de 10 tentativas. A variável dependente foi a pontuação obtida com a cesta. Observou-se que no pós-teste tanto o grupo GFMB e GFMI apresentaram uma média de desempenho superior ao grupo GF.

Em um estudo realizado por Pinheiro e Cardenás (2010) procurou-se investigar a influência do treinamento mental no aperfeiçoamento da técnica do saque do voleibol, usando o modelo de treinamento de oito passos desenvolvido por Eberspacher (1995), nessa amostra que foi constituída por 17 adolescentes, de ambos os sexos, nesse estudo, constou da avaliação de um experimento/treinamento destinado ao melhoramento do saque tipo tênis, com duração de cinco semanas. Para a coleta de dados fizeram um registro da representação motora do saque expressa de forma oral e de imagem para notação da execução do movimento. Os resultados foram avaliados através do pré-teste e pós-teste. Os dados levantados sugerem que a representação motora oral do saque indicou que boa parte dos atletas assimilou o treinamento mental. Os resultados indicaram que o treinamento mental é uma importante ferramenta para a facilitação de aprendizagem.

Para verificar os efeitos da prática mental na aquisição de habilidades motoras em sujeitos novatos (GOMES et al. 2012), a tarefa constitui no transporte de bolas de tênis (posicionamento manual) em sequenciamento e tempo alvo pré-determinados utilizando a mão não preferencial. A tarefa envolveu precisão espacial como a precisão temporal. Participaram do estudo 25 universitários que praticaram uma tarefa seriada de posicionamento e foram distribuídos em cinco grupos conforme o tipo de prática: física, mental, física-mental, mental-física e grupo controle. Os resultados mostraram superioridade dos grupos prática física, física-mental e mental-física. Os resultados sugerem que a prática mental em sujeitos novatos depende da prática física para ser efetiva.

O TM segundo estudiosos da área pode tanto auxiliar na aprendizagem, aperfeiçoamento e também no controle de níveis emocionais. Segundo Testa (2011), experiências vividas pelos atletas durante competições e a busca pelo domínio da técnica e das emoções fazem do TM uma etapa de grande importância nos programas de treinamento de grandes atletas de alto rendimento, como também de iniciantes.

### **Implantação do Treino Mental**

Para Eberspächer citado por Samulski (2002), existem três fases para

o desenvolvimento do TM: Ideomotor, Autoverbalização e a Auto-observação. O treinamento Ideomotor, quando o aluno, através de suas sensações internas sobre o movimento, reorganiza-os e transfere para o movimento físico. Na Autoverbalização o aluno terá que repetir mentalmente o que ele tem por sua percepção do movimento. E na Auto-observação, o executante terá de assistir alguém fazendo o movimento, que ele terá que repetir imaginando que está realizando o movimento, pensando em todas as variáveis da prática e suas sensações.

### **Requisitos para o Treinamento Mental**

Os requisitos para o TM, segundo Eberspächer citado por Samulski (2002) são: o estado de relaxamento, própria experiência, própria perspectiva e vivência de forma profunda. O estado de relaxamento do esportista é necessário para a implantação do treinamento, e é importantíssimo que o esportista esteja muito relaxado, pois ele precisa estar com a mente livre de outros pensamentos que o possam atrapalhar. No segundo estágio, o aluno ou atleta tem que ter uma experiência prévia na habilidade ou tarefa, por que só assim ele pode entender o movimento e também repeti-lo mentalmente. Na própria perspectiva, é que o movimento tem que estar inserido e capaz de ser feito pelos alunos ou dentro de suas capacidades motoras. No último estágio o papel do professor é de estimular que

aluno se atente a todos os detalhes da prática ou do movimento.

### **Programa de Treinamento Mental**

Em relação aos procedimentos que devem ser tomados para a implantação do TM, segundo Eberspacher citado por Samulski (2002), acontece em oito passos. O primeiro é a escolha da técnica que deseja treinar mentalmente. Segundo, detalhar de forma escrita do que é necessário no movimento, mas também escrever o que se tem de percepção do movimento. No terceiro passo, nos três dias seguintes, durante meia hora por dia, ler e analisar várias vezes o que escreveu sobre o movimento, procurar memorizar o movimento de forma intensa. Na leitura procurar imaginar o movimento de forma muito intensa durante 15 dias. No quarto passo, quando a percepção do movimento é feita de forma sólida, pode-se incluir novos pontos-chave para o treino. No quinto passo, descrever e classificar os pontos-chave, e procurar se adaptar ao ritmo do movimento. Sexto passo, exercitar esse exercício duas ou três vezes, e se encontrar dificuldades pode regredir dois ou três passos. Sétimo passo, combinar o TM com a execução física. E o último passo, treinar de forma mental as fases de pré e pós-preparação, nas pausas ou nas interrupções curtas de uma competição ou jogo.

### **Os sistemas sensoriais e o treinamento mental**

Segundo Suinn citado por Becker (1996) cita que durante uma sessão de TM é possível atuar sobre os sistemas sensoriais, em quatro dimensões distintas: visual, cinestésica, auditiva e emocional.

**Dimensão visual** – A visão representa o principal sistema sensorio perceptivo para obtermos informações relevantes do ambiente para controle das ações motoras (TEIXEIRA, 2006). Para Becker (1996) na dimensão visual o atleta imagina-se realizando a ação desportiva e pode produzir diferenças na perspectiva, isto significa que além das informações externas, a imaginação visual pela sua característica de colocar a atenção em todos os detalhes possíveis da ação.

**Dimensão cinestésica** - Segundo Suinn (1981) citado por Becker (1996) esta dimensão trata da imaginação da percepção interna que o atleta vivencia, antes, durante e depois da ação motora, e que juntamente com a dimensão visual é a mais utilizada pelos atletas.

**Dimensão auditiva** – A audição costuma ser desprezada como fonte de informação para as nossas ações motoras, mas é uma fonte importante para orientação de direção, distância e reconhecimento do ritmo, por exemplo, como atividades com música (TEIXEIRA, 2006). Durante a execução física, segundo Becker (1996), os atletas registram ruídos que ocorrem tanto em

si mesmo, como no objeto ou objetos que maneja e no ambiente desportivo que o rodeia. Somada a dimensão visual e cinestésica contribui para um melhor rendimento dos atletas.

**Dimensão emocional** - Conforme Becker (1996) por mais que um atleta esteja preparado para uma competição, é impossível deixar de sentir a emoção relacionada ao movimento. A visualização das emoções é uma técnica de imaginação, que pode levar a um melhor controle destes fatores pelo atleta. Desde antever um gesto motor, até ter um momento antes do jogo ou competição, que possa relaxar, pensar ou repetir mentalmente o gesto ou habilidades que será exigido na competição, jogo ou disputa.

### **Os Riscos de Pedagogias Extremamente Tecnicistas nos Esportes**

Ao longo dos anos cada vez mais se é discutido sobre a importância da busca de novas metodologias e pedagogias para a aquisição de habilidades ou mesmo na melhoria do rendimento. Para que a aprendizagem não apresente riscos como especialização precoce, lesões, ansiedade, desmotivação e também para que melhoria de desempenho não apresente um grau tão alto de stress, que é muito mais ligado ao alto rendimento por se ter um número elevado de repetições, além da repetição que não precisa necessariamente ser física e sim mental,

podendo ser utilizada em casos de lesões ou mesmo na reabilitação.

Muitas vezes, e até passado despercebido, por treinadores e pais que pedem o máximo de seus alunos e filhos em algumas competições ou treinamentos, com isso pressionam para que tenham uma performance perfeita, não levando em consideração maturação biológica muito menos estrutura física, chamado de especialização precoce. No caso de especialização precoce: Entendem-se por treinamento intensivo precoce, ou especialização esportiva precoce é o período onde se adotam programas e métodos de treinamento especializados (SANTANA, 2001). Para crianças que não possuem estruturas físicas adequadas para o desporto ou mesmo não oferecer atividades diversificadas.

O número elevado de repetições que normalmente se é encontrado em alto rendimento ou em técnicas extremamente tecnicistas que podem ocorrer na aprendizagem ou na aquisição de habilidades podem apresentar riscos de lesões, por estressar demasiadamente a musculatura.

A implementação do TM também visa o controle das emoções, e com isso controlando também níveis de ansiedade e com isso motivando o aluno. Para Samulski (2002) a motivação depende de fatores intrínsecos (pessoais) ou extrínsecos (ambientais) e se diferencia em técnicas de ativação e técnicas de estabelecimentos de metas.

Todos esses temas podem levar ao abandono do esporte e também podem estar ligados ao êxito da prática quando se é encontrado o inverso desses temas.

O professor tem a responsabilidade de entender que as crianças ou mesmo atletas, passam por etapas as quais devem ser respeitadas e jamais serem desvalorizadas. A atividade que o treinador propõe tem de ser estimulante, divertida, lúdica e diversificada, para que saia de moldes tradicionais e tecnicistas dos esportes. O professor tem de pensar em todas essas variáveis antes de montar um treino ou atividade, e pensar com muito mais seriedade de como será a formação esportiva de seus alunos. A formação esportiva é um processo longo, e assim o imediatismo ou supressão de qualquer uma de suas fases terá consequências (NUNOMURA, CARRARA e TSUKAMOTO, 2010). Diante dessas realidades pode-se ocorrer o abandono do esporte. Segundo Bara e Garcia (2008), o abandono da prática esportiva entre jovens é frequente devido a uma maior instabilidade física, psicológica e social. Desta forma, sugere-se cautela em processos de iniciação esportiva.

O profissional de Educação Física tem de saber que seu papel é de estimular seus alunos por uso de técnicas que motivem e atraiam seus educandos e atletas, as técnicas tem de ser lúdicas e prazerosas para que mantenham eles sempre inseridos

nessas atividades e para que isso ocorra eles sempre tem de estar motivados.

O esporte para a criança precisa de um clima menos suscetível de confronto, menos rivalizável, que gere menos expectativa, quanto mais novo for o indivíduos (SANTANA, 2004). E com isso diminuindo possíveis traumas ligados a busca da melhoria do rendimento, extremo clima de disputa e concorrência.

Em um estudo realizado por Bara e Garcia (2008), no qual o objetivo foi de avaliar os motivos do abandono no esporte em jovens com idades compreendidas entre 10 e 20 anos, comparando modalidades esportivas, gênero e faixas etárias. A amostra foi composta por 332 jovens (179 meninos e 153 meninas) que haviam abandonado seus respectivos esportes (Futebol, basquete, natação, ginástica artística e handebol). Aos sujeitos do estudo foi aplicado um questionário aberto sobre os motivos do abandono da prática esportiva. A pergunta principal consistia em quais motivos o levaram a abandonar o esporte. Após receber todos os questionários, passou-se a categorizar os motivos citados pelos atletas para quantificar as respostas. Os principais motivos gerais do abandono foram: estudos (34% dos ex-atletas), falta de tempo para amigos/namoro/ lazer (17%), outros interesses fora do esporte (16%). Diferenças ocorreram na comparação de ex-atletas de modalidades coletivas e individuais, com maior incidência dos motivos outros



interesses, monotonia dos treinos, desmotivação, esgotamento e excessivo tempo de dedicação como mais significativos para ex-atletas das modalidades individuais e lesões/problemas de saúde e falta de companheirismo nas modalidades coletivas. Observou-se uma multiplicidade de motivos do abandono do esporte, denotando a importância de conhecê-los para se desenvolver estratégias para evitar que este fenômeno ocorra sistematicamente no esporte. Esse estudo tem real relevância para a Educação Física, pois nos mostra uma gama de fatores que podem definir a permanência ou não permanência de nossos alunos na prática de atividade física ou exercício físico.

E que o conhecimento dos motivos para o abandono precoce pode auxiliar os envolvidos no esporte competitivo a minimizar a incidência deste fenômeno no esporte infanto-juvenil. Diante desses objetivos podemos ver que existem três motivos que estão ao nosso alcance, para mudarmos ou alterarmos conforme nossos objetivos, que são: métodos, estrutura do treinamento e a figura do treinador.

Segundo Nunomura et al. (2010), os técnicos e demais envolvidos no esporte não devem poupar esforços para proteger os atletas, para prolongar sua participação e, principalmente, para proporcionar-lhes experiências positivas no esporte.

O profissional tem a necessidade de pesquisar novas técnicas e pedagogias para implantar em suas aulas, e não ficar retido à pedagogias arcaicas e ultrapassadas. Educadores, treinadores, a todo o momento tem de estimular seus atletas ou educandos, para que esse primeiro contato ou mesmo no aprimoramento da habilidade, seja de uma maneira não tão agressiva, tão tradicional, e que seja de uma maneira agradável.

### **O Treinamento Mental na Aprendizagem Motora**

O TM tem sua implantação na aquisição de habilidades ou na aprendizagem motora. Aprendizagem motora para Schmidt (1993) é um conjunto de processos associativos com prática ou experiência, que direcionam as mudanças relativamente permanentes nas capacidades para uma execução habilidosa, ou seja, processos que visam a melhoria ou mudança de desempenho.

Segundo Magill (2000) desempenho é um ato comportamental de executar uma habilidade. As habilidades são entendidas como operações mentais, nas quais as informações são processadas e, após um período de prática, são armazenadas para serem utilizadas em situações posteriores (MAGILL, 2000).

Segundo os autores Fitts e Posner, citados por Schimidt (2001): apresentam um modelo clássico de

estágios de aprendizagem motora. São definidos como: cognitivo, associativo e o autônomo.

### **Estágio cognitivo**

O estágio cognitivo é aquele em que o executante, principiante, concentra nos problemas de natureza cognitiva. É marcado por erros. Faltando consistência entre uma tentativa e outra. Os principiantes sabem que estão fazendo algo de errado, eles não sabem o que é necessário fazer para melhorar.

### **Estágio associativo**

O segundo estágio, o associativo, também é denominado de refinamento. Neste momento a pessoa aprende a associar certas informações fornecidas pelo ambiente, com o movimento que é necessário para se alcançar a meta da habilidade. A quantidade de erros é menor, em relação ao estágio anterior e os erros menos grosseiros desde que se tenham adquirido os fundamentos básicos ou mecânicos da habilidade embora precisem ser refinados. A pessoa concentra no desempenho bem sucedido da habilidade e procura se tornar a mais consistente possível de uma tentativa para outra, diminuindo, assim, a variabilidade do desempenho. As pessoas adquirem, também, a capacidade de detectar e identificar alguns de seus próprios erros de execução.

### **Estágio autônomo**

O último estágio é o autônomo, para se chegar a esse estágio, observasse que a acumulação das práticas e experiências como a qualidade das instruções, a qualidade e quantidade de práticas e que podem levar anos. A habilidade se torna automática ou habitual. Enquanto desempenham a habilidade, as pessoas não pensam conscientemente no que estão fazendo, pois, já não precisam de instruções prévias. Frequentemente conseguem realizar outras tarefas são mesmo tempo e, a variabilidade no desempenho é muito pequena, ou seja, as pessoas bem capacitadas desempenham a habilidade com boa consistência entre as tentativas subsequentes, quando comparada ao dos estágios anteriores. Os praticantes experientes conseguem detectar os seus próprios erros e fazer os ajustes necessários para corrigi-los.

Segundo Magill (2000) a primeira etapa da aprendizagem motora envolve um alto grau de atividade cognitiva. Por isso a importância da implementação do treino mental. A primeira etapa da aprendizagem o aluno está de frente a novas experiências, assim o treinamento mental pode ajudar ao processo de evolução do aprendiz, assim como na correção de erros nas etapas finais da aprendizagem, que seriam as fases associativas e autônomas. O TM ajuda na primeira etapa da aprendizagem porque é um instrumento que pode ajudar na aprendizagem de habilidades, porque

auxilia na assimilação de elementos cognitivos simbólicos, ou elementos que são relevantes para a prática.

O TM pode tanto auxiliar na aprendizagem, aperfeiçoamento e também no controle de níveis emocionais. Segundo Testa (2011): experiências vividas pelos atletas durante competições e a busca pelo domínio da técnica e das emoções fazem do treinamento mental uma etapa de grande importância nos programas de treinamento de grandes atletas de alto rendimento, como também de iniciantes.

### Conclusão

Através dos estudos apresentados, pode-se concluir que o TM pode ser utilizado como importante ferramenta no treinamento contribuindo para o processo de aprendizagem e o aperfeiçoamento de habilidades motoras. Na maioria dos estudos foram encontradas melhorias significativas em grupos que faziam a prática física junto com a prática mental (prática combinada), somente a prática mental não apresentou tantos benefícios quanto o grupo que foi implantado o treino mental e a prática física.

Conclui-se que o TM pode ser uma ferramenta importante para treinos mediados por técnicos, treinadores e professores. Por diminuir o número de repetições do treino e por reduzir a ansiedade e estressar menos nossos

alunos e atletas. Contudo, o TM é muito pouco trabalhado e disseminado, e também, temos a necessidade de uma maior pesquisa do resultado da implantação do TM nas diversas modalidades e situações do jogo ou de atividades físicas.

### Referências

BARA, Mauricio; GARCIA, Félix. Motivos do abandono do esporte competitivo: um estudo retrospectivo. Monografia (Graduação em Educação Física). Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, v.22, n.4, p.293-300, 2008.

BECKER, Benno. El efecto de tecnicas de imaginacion sobre patrones electroencefalograficos, frecuencia cardiaca y en el rendimiento de practicantes de baloncesto con puntuaciones altas e bajas en el tiro libre. Barcelona: Universidade de Barcelona, 1996.

BONUZZI, Giordano; PEROTTI; Alaércio. Efeitos do treinamento mental na eficiência tática e no padrão de movimento de levantadores de voleibol. Revista Brasileira de Psicologia Aplicada ao Esporte e à Motricidade Humana, v.2, n.1, p. 109-118, 2010.

CASTRO, Girlaine; COSTA, Flávia. Treinamento mental na aprendizagem do elemento reversão simples por crianças iniciantes na ginástica artística de solo. Monografia (Graduação em

Educação Física). Revista Digital de Educação Física, Ipatinga, v.2, n. 2, 2007.

CEDRA, Cristiano; SERIO, Tereza. O treinamento do lance livre no basquetebol. Monografia (Graduação em Educação Física). Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, Pontifícia Universidade Católica, Campinas, vol.2, n.1, p. 01-28, 2008.

FRANCO, Gisela. Psicologia no Esporte e na Atividade Física. São Paulo: Manole, 2000. Cap 6.

GALLWEY, Timothy. O jogo interior de tênis. São Paulo: Textonovo, 1996. Cap 3.

GARCHOW, Ken. Shooting Techniques In: Youth basketball: a complete handbook. Indiana: Cooper, 1992.

GIFFONI, Edmundo. Tênis: Catarse Moderna. Porto Alegre: FEPLAM, 1989. Cap 3.

GOMES, Thábata Viviane Brandão; UGRINOWITSCH, Hebert; MARINHO, Nádia Fernanda Schmitt; BENDA, Rodolfo Novellino. Efeitos da prática mental na aquisição de habilidades motoras em sujeitos novatos. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.26, n.3, p.511-21, jul./set. 2012.

LEITE, Marcio. Efeitos da prática mental na aprendizagem de uma habilidade motora. Dissertação de mestrado. Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, 1981.

MACHADO, Afonso. Educação Física no Ensino Superior. Psicologia do Esporte. Da Educação Física escolar ao

esporte de alto nível. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap 18.

MAGILL, Richard. Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações. 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. Cap 6.

MARCONI, Maria; LAKATOS, Eva. Técnicas de Pesquisa. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap 9.

MARQUES, Lucas; PEROTTI, Alaércio. O treinamento mental no arremesso do lance livre do basquetebol. X Congresso científico da FHO Uniararas, 2013.

NUNOMURA, Myrian; CARRARA, Paulo; TSUKAMOTO, Mariana. Ginástica artística e especialização precoce: cedo demais para especializar, tarde demais para ser campeão! Monografia (Graduação em Educação Física). Universidade de São Paulo, 2010.

PINHEIRO, Érica; CÁRDENAS, Ramon. A influência do treinamento mental no aperfeiçoamento da técnica do saque do voleibol. Monografia (Graduação em Educação Física). Revista Digital Efdeportes, Buenos Aires, v.15, n 148, 2010.

RAMOS, Daniel. Os efeitos do treinamento mental na aprendizagem /aperfeiçoamento do lado não dominante nos fundamentos do futebol de campo. Monografia (Graduação em Educação Física). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.

RUBIO, Katia. Psicologia do Esporte: Interfaces, pesquisa e Intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

SAMULSKI, Dietmar. Psicologia do Esporte. São Paulo: Manole, 2002. Cap 11.

SAMULSKI, Dietmar. Treinamento mental no tênis. Barueri, São Paulo: Manole, 2011. Cap 3.

SAMULSKI, Dietmar. Treinamento esportivo. Barueri, São Paulo: Manole, 2013. Cap 5.

SANTANA, Wilton. Futsal: Metodologia da participação. Londrina, 2011.

SANTANA, Wilton. Futsal: Apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas: Autores associados, 2004.

SCHMIDT, Richard. Aprendizagem e performance motora: dos princípios o treino. São Paulo: Movimento, 1993. Cap. 6.

SCHMIDT, Richard; WRISBERG, Craig. Aprendizagem e Performance Motora: Uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. Porto Alegre: Artmed, 2001. Cap 6.

SCHÚ, Ana; SCALON, Roberto. O Treinamento Mental como uma variável significativa na performance de atletas e na aprendizagem de habilidades motoras. Monografia (Graduação em Educação Física). Revista Digital Efdeportes, Buenos Aires, v.10, n 75, 2004.

TEIXEIRA, Luis Augusto. Controle Motor. Barueri: Manole, 2006.

TESTA, Wagner. A influência da prática mental no desempenho de Habilidades motoras de acadêmicos de Educação Física. Monografia (Graduação em Educação Física). Revista Digital Efdeportes, Buenos Aires, v.16, n 159, 2011.

WEINBERG, Robert; GOULD, Daniel. Fundamentos da Psicologia aplicada ao exercício e ao Esporte. Porto Alegre: Art, 2001. Cap 13.