

**A PERIODIZAÇÃO TÁTICA SOB A JUSTIFICATIVA DAS NEUROCIÊNCIAS:
HABITUAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DAS TOMADAS DE DECISÃO**Dênis de Lima Greboggy¹
Walan Robert Silva²**RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo descrever a metodologia de treinamento do futebol Periodização Tática (PT), criada pelo professor português Vitor Frade (Campos, 2007; Carvalho, 2006; Gomes, 2006), e especificamente argumentar e por consequência fundamentar com “pilares” pertencentes às neurociências esta forma diferente, “polêmica” e contextual de organização e operacionalização do treinamento do futebol. Os exercícios de forma jogada em inferioridade, igualdade e superioridade numérica podem estar relacionados com novas aprendizagens e formação de memórias, bem como alterações neuronais. A metodologia periodização tática pode envolver uma modificação da expressão genética neuronal por meio da produção de novas proteínas em determinadas estruturas neurais, habituando os jogadores a se adaptarem muito facilmente às situações inúmeras que estão expostos no decorrer de um jogo.

Palavras-chave: Neurociências. Futebol. Periodização Tática.

ABSTRACT

The tactical periodization under the justification of the neurosciences: Habituation and restructuring of the decision making

The present study aims to describe the training methodology of the Football Periodization (PT), created by Portuguese professor Vitor Frade (Campos, 2007; Carvalho, 2006; Gomes, 2006), and specifically to argue and therefore to base with "pillars" belonging to the neurosciences this different, "controversial" and contextual form of organization and operationalization of football training. Exercises played in inferiority, equality, and numerical superiority may be related to new learning and memory formation, as well as neuronal changes. The tactical periodization methodology may involve a modification of neuronal gene expression through the production of new proteins in certain neural structures, accustoming the players to adapt very easily to the numerous situations that are exposed during the course of a game.

Key words: Neurosciences. Football. Tactical Periodization.

1-Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba-PR, Brasil.

2-Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis-SC, Brasil.

E-mails dos autores:

denis.greboggy@pucpr.br

walanrobert@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos últimos 50 anos, sabe-se o quão inúmeros são os métodos de treino para que se atinja uma excelência constante e que seja duradoura dentro do esporte futebol.

Entretanto, esses métodos sempre seguiram um pensamento cartesiano, fragmentado e desconsiderando o cérebro como um dos principais responsáveis pelo movimento humano, bem como e não menos importantes músculos, ossos e etc.

A complexidade humana emerge dentro do futebol, cada vez mais, com intuítos de reorganização e até criação de teorias sobre metodologias de treinamento, tentando religar o que o pensamento disciplinar e compartimentado separou e parcelarizou.

O pensamento complexo religa não apenas domínios separados do conhecimento, como também dialogicamente conceitos antagônicos como ordem e desordem, certeza e incerteza, a lógica e a transgressão da lógica.

O termo *complexus* significa: “o que tece em conjunto, e responde ao apelo do verbo latino *complexere*: “abraçar”. O pensamento complexo, portanto, é um pensamento que pratica o abraço. Ele se prolonga na ética da solidariedade” (Castro, Carvalho e Almeida, 2002).

O campo de conhecimento descrito neste artigo envolve a neurociência, uma das ciências multidisciplinares que analisa o sistema nervoso com objetivo de compreender a base biológica dos comportamentos e compreender a estrutura e função de cérebros normais e anormais (Squire e colaboradores., 2008).

O presente estudo tem como objetivo descrever a metodologia de treinamento do futebol Periodização Tática (PT), criada pelo professor português Vitor Frade (Campos, 2007; Carvalho, 2006; Gomes, 2006), e especificamente argumentar e por consequência fundamentar com “pilares” pertencentes às neurociências esta forma diferente, “polêmica” e contextual de organização e operacionalização do treinamento do futebol.

Periodização “convencional” versus periodização tática

O conceito geral ou amplo de periodização tem origem da palavra “período”, que é uma porção ou divisão do tempo em pequenos segmentos, mais fáceis de controlar, denominado fases.

Para o treinamento de modalidades esportivas como o futebol, a periodização tem a intenção: dividir o plano anual (macrociclo) em fases menores (meso e microciclos), tornando o planejamento e gerenciamento do treinamento para principais competições visando o pico de desempenho, dividida em três fases: preparatória, competitiva e de transição (Bompa, 2002).

A Periodização Convencional, (adotado no presente estudo a palavra “convencional” por ser usada, de maneira geral, em esportes individuais e coletivos) foi resultante de vários anos de estudo, possuindo historicamente duas propensas tendências: uma oriunda do Leste e outra do norte da Europa (Marques Júnior, 2006).

A do leste da Europa objetiva dominância quase que total da dimensão física do treinamento de qualquer esporte, seja individual ou coletivo, porém, os exercícios são descontextualizados. A referente ao norte da Europa elege a dimensão física como também a de maior importância (Barbosa, 2008; Manuel, 1997; Marques Júnior, 2006).

No entanto, com o passar dos anos, foi reconhecida que esta dimensão física deve por obrigação ser treinada em especificidade da modalidade esportiva (Verkhoshanski, 2001) e que em alguns momentos de uma sessão de treino deve ser manipulada através dos exercícios específicos.

Entretanto, notou-se que a dimensão tática que os Jogos Esportivos Coletivos de invasão exigem não era contemplada da forma como deveria ser (Garganta, 1997; Gomes, 2006).

Existia a tendência em serem consideradas através dessa periodização as diferentes exigências requeridas no jogo conforme as posições ocupadas pelos jogadores em campo (ou quadra), dando relevância como forma de avaliação os testes de condição física (Garganta, 1997) como controle da evolução (Barbosa, 2008; Bompa, 2002; Marques Júnior, 2006; Verkhoshanski, 2001).

A Periodização Tática é (Gomes, 2006) um processo de preparação focado na operacionalização para uma maneira de jogar específica (Campos, 2007; Carvalho, 2006; Casarin e Oliveira, 2010), em plena relação com um modelo de jogo e seus hierarquizados princípios de ação (princípios de defesa e ataque do futebol com suas respectivas transições).

A Periodização Tática centra-se sumariamente no desenvolvimento de uma organização coletiva que condiciona a variável física, técnica e psicológica de forma indireta, priorizando a aquisição regularidades (comportamentos não mecanizados com graus de liberdade aumentados) para uma equipe, através da operacionalização dos princípios de jogo, dentro de uma sessão de treinamento chamada morfociclo que dura exatamente 90 minutos (Oliveira, e colaboradores 2006), o tempo de uma partida de futebol. Esses princípios de ação são definidos (Carvalho, 2006; Casarin e Oliveira, 2010; Garganta, 1997; Gomes, 2006; Mombaerts, 1998; Teodorescu, 2003) como: referências (sempre com uma intenção prévia) do técnico para a resolução dos problemas do jogo de futebol e por isso se apresentam ou afloram-se no comportamento dos jogadores.

Conforme entrevista ao professor Guilherme Oliveira, (Gomes, 2006) Oliveira define que: o princípio é o início de um comportamento que um treinador quer que a equipe assuma em termos coletivos e os jogadores em termos individuais.

O modelo de jogo pode ser definido (Garganta, 1997) como uma construção intencional, por composição de símbolos, de modelos suscetíveis de tornar compreensível algo complexo, considerando sempre (García e Veiga, 2007) a interação entre o ser humano com seu meio sociocultural analisando os processos e realizações de tal interação. Modelar é ao mesmo tempo identificar e formular alguns problemas, construindo enunciados e tentando resolver problemas raciocinando por “simulação”. “A análise e interpretação do conteúdo do jogo de futebol e da funcionalidade da equipe pelo meio de simulação asseguram a possibilidade de utilização de uma metodologia científica na programação do treinamento para selecionar jogadores, para se conhecer o adversário e etc”. (Teodorescu, 2003).

A aprendizagem e a compreensão de um modelo de jogo, através da periodização tática, podem ser guiadas por formulação e reformulação de esquemas. Os esquemas são estruturas mentais inconscientes que recolhem aspectos gerais em qualquer ambiente. São constructos psicológicos que se postulam para explicar as formas molares do conhecimento humano e se integram e operam sobre a informação nova, fazendo inferências e preenchendo lacunas para alcançar reconstruções mais coerentes (García e Veiga, 2007).

A habituação

A habituação dos jogadores de futebol, sempre reforçada pela constante e inacabada construção de um modelo de jogo envolve diretamente a atenção, memórias implícitas e explícitas. A memória corresponde ao processo pelo qual experiências passadas levam à inúmeras modificações no comportamento humano. Já a atenção pode ser definida como um conjunto de processos que levam à seleção ou hierarquização no processamento de determinadas categorias de informação, ou seja, o constructo “atenção” é o termo que se refere aos mecanismos pelos quais se dá determinada seleção (Gazzaniga, Ivry, e Mangun, 2006; Kolb e Whishaw, 2002; Lefrançois, 2008; Schmidt e Wrisberg, 2001).

A memória implícita é revelada quando experiências prévias facilitam o desempenho em uma tarefa que não exige lembrança consciente ou intencional dessas experiências. Já a memória explícita é revelada quando o desempenho de uma tarefa requer recordação consciente de experiências anteriores (Schacter, 1987).

Assim, a periodização tática, com os exercícios estruturados em função do modelo de jogo e seus respectivos princípios habitua os jogadores a realizarem ações de forma inconsciente, automática, subcortical.

Admite-se que processos automáticos de captação da atenção sejam velozes e não requeiram total controle ativo por parte do jogador, podendo, por isso mesmo, ocorrer concomitantemente a outros processamentos, com pouca interferência.

Quando interferências externas extrapolam a tomada de decisões automática (como a modificação repentina da forma de jogar, por questões equivocadas e estratégicas

do técnico sem o prévio treinamento e automatização) o jogador obedecerá a estímulos que passarão pelo córtex, de forma consciente, pensada, atrapalhando a execução de movimentos já aprendidos, podendo isso levar uma equipe a derrotas por placares elásticos.

Já quando um modelo de jogo é construído previamente e as estratégias do técnico não interferem nas movimentações automatizadas dos jogadores, as ações destes são desencadeadas prontamente, de forma quase inevitável, por eventos inesperados, surpreendentes ou incongruentes no ambiente, mesmo que o participante não esteja, inicialmente, prestando atenção à fonte da estimulação (Callegaro e Fernandez, 2007; Pellegrini, 2000).

Os automatismos são padrões fixos de conduta selecionada, que permitem ao jogador enfrentar as situações constantes e rotineiras de um jogo (cooperação, oposição e invasão), com agilidade, rapidez e economia de tempo e esforço (Callegaro e Fernandez, 2007; Campos, 2007; Gomes, 2006; Pellegrini, 2000).

A aquisição de automatismos depende da prática, do treino, da repetição. Uma situação problemática nova leva ao jogador a estudar as ações no campo mais adequadas e rápidas e a orientar, com seu raciocínio, para a descoberta dos movimentos que levam a melhor solução do problema (Pellegrini, 2000).

Nessa lógica, a periodização tática visa sempre à habituação dos jogadores para determinados padrões de ações, considerados como mecanismo não mecânicos, ou seja, aberto a variabilidade contextual.

Essa habituação é conceituada (Kolb e Whishaw, 2002) como uma forma simples de aprendizado em que a força de uma resposta a um determinado estímulo diminui com as apresentações repetidas.

Existe outra forma de aprendizado chamada de sensibilização. Esta é definida (Kolb e Whishaw, 2002) por uma resposta aprimorada a um determinado estímulo. A sensibilização é o oposto da habituação.

O organismo se torna hiper-responsivo ao estímulo em vez de se habituar a ele. Um exemplo é um velocista de 100 metros rasos que espera o tiro de largada agachado em seu bloco.

Ele nesta situação encontra-se hiper-responsivo ao tiro de largada e o tiro

desencadeia nele uma reação muito rápida. O contexto “estressante” e competitivo (igual o de um jogo de futebol) da corrida ajuda a sensibilizar o atleta ao som do tiro. Formas novas e súbitas de estimulação muitas vezes elevam o alerta geral do atleta e isso resulta em respostas acima do normal a todos os tipos de estimulação.

Como a sensibilização é o oposto da habituação, ocorre uma liberação de mais neurotransmissores. A base estrutural da memória em ambos os casos (habituação e sensibilização) ocorrem diferentemente. A habituação faz com que se alterem canais de cálcio. Já na sensibilização as alterações ocorrem nos canais de potássio. A adaptação existe quando o organismo se transforma em função do meio.

Como processo biológico, a adaptação procura o equilíbrio nos intercâmbios entre o organismo e o meio, a fim de preservar a organização interna do ser vivo. Como processo psicológico, a adaptação também procura um equilíbrio móvel entre o sujeito (jogador) que conhece e o objeto conhecido (a forma de jogar), o que exigirá uma série de modificações nas estruturas e esquemas cognitivos.

O esquema é uma unidade estruturada de conduta, uma sequência organizada de ações suscetíveis de serem repetidas em situações semelhantes. (García e Veiga, 2007).

Ao utilizarmos imagens evocadas, podemos recuperar um determinado tipo de imagem do passado (nas vias neurais da memória), a qual é formada quando se planeja qualquer coisa que ainda não aconteceu, mas que se espera que venha a acontecer.

Enquanto o processo de planificação se desenrolou, se formaram imagens de objetos e de movimentos e foi consolidada a memorização dessa ficção na mente. A natureza das imagens de algo que ainda não aconteceu, e pode de fato nunca vir a acontecer, não é diferente da natureza das imagens acerca de algo que já aconteceu e que são retidas. Elas constituem a memória de um futuro possível e não do passado que já foi (García e Veiga, 2007).

Uma das tentativas de resposta a esse problema sugere que as imagens mentais são construções momentâneas, tentativas de réplica, de padrões que já foram experienciados, nas quais a probabilidade de

se obter uma réplica exata é baixa, mas a de ocorrer uma reprodução substancial pode ser alta ou baixa, dependendo das circunstâncias em que as imagens foram assimiladas e estão sendo lembradas.

Nisto os exercícios dentro de uma sessão de treinamento (morfoficio) deve ser estruturados com a lógica acontecimental em forma de progressão que permeia o jogo de futebol, de maneira sempre a tornar o jogador habituado, dentro da fase autônoma das ações onde os jogadores, através da periodização tática poderão chegar (Magill, 2000; Pellegrini, 2000; Schmidt e Wrisberg, 2001).

Com a automatização eles terão como alcançar a meta de uma ação, com um mínimo gasto de energia e tempo. Essa fase ou estágio é nomeado (Magill, 2000; Pellegrini, 2000; Schmidt e Wrisberg, 2001) também como expert.

No curso da aquisição de uma ação tática, a natureza das incertezas que se apresentam ao jogador se alteram em função das soluções que vai encontrando e dos processos subjacentes a estas mudanças (Pellegrini, 2000).

Finalmente, acrescenta-se a necessidade de as informações contidas nas instruções serem específicas aos processos responsáveis pelas mudanças esperadas. Memórias implícitas e explícitas são ativadas simultaneamente durante uma situação de aprendizado.

Dessa forma, a aquisição de uma tarefa implícita envolve também a evocação dessa tarefa de forma consciente.

Entretanto, com a repetição da tarefa, ela vai se tornando cada vez mais automática e independente de processos conscientes ou explícitos. Esse é um aspecto importante e fundamental da periodização tática, uma vez que exercícios de treino envolvem desenvolvimento de habilidades automáticas de natureza implícita.

A reorganização cognitiva e tomada de decisões

Os estudos dos mecanismos neurais envolvidos nas tomadas de decisões específicas do futebol durante longos períodos de tempo, têm focado atenção de maneira artificial no que diz respeito às mudanças nos comportamentos individuais e coletivos. Foram desenvolvidas muitas pesquisas de caráter

macro, explorando apenas o que pode ser observado a "olho nu". Já as pesquisas de caráter micro, ou seja, o que não pode ser observado diretamente, tem-se tentado explicar com pesquisas laboratoriais, com pouca validade ecológica, desrespeitando a natureza complexa real do jogo de futebol.

Há uma necessidade de verificação das possíveis alterações que a periodização tática pode ser capaz de produzir, principalmente as de longo prazo, relacionadas às emoções, cognição e no comportamento jogadores de futebol.

O jogador que está em campo, sofrendo pressão em determinadas situações, pode ter um pensamento automático, possivelmente por experiências passadas com outros técnicos e jogadores, como por exemplo: "não conseguirei fazer o que o técnico me ordenou, acho que nunca vou conseguir".

Em seguida a emoção do jogador pode gerar um sentimento de tristeza por exemplo. Em sequência ele percebe esse sentimento e pode vir à tona outro pensamento automático: "odeio me sentir assim, preciso ser o melhor, fazer o meu melhor".

Supondo que dentro de campo ele não tenha a eficácia desejada, a ansiedade pode prejudicar e levar o mesmo a níveis de estresse ou medo, fazendo com que o rendimento piore a cada situação de jogo em que ele possa estar envolvido direta ou indiretamente. Isso pode levar a um reforço de possível crença de que sempre ele irá fracassar (Beck, 2007).

É nestes casos que o técnico e seus auxiliares devem unir forças para estudarem minuciosamente as competências psicológicas de cada jogador, para cada posição, tomando em consideração toda uma cultura de um país, de clube, a ponto de formular um modelo de jogo e exercícios para o treinamento que mudem crenças que muitos jogadores possuem.

Os esquemas de memória implícita, quando disfuncionais e não alterados, seja com treinamento em campo e ajuda de psicoterapia para jogadores de futebol, acabam governando a forma de interpretação dos acontecimentos que permeiam o jogador, o que distorce o conhecimento e a percepção explícitos, implicando em metas e expectativas pouco realistas (Beck, 2007; Callegaro e

Fernandez, 2007). As crenças disfuncionais explícitas são perpetuadas por meio das distorções provenientes de modos mal-adaptados de processar informações.

O autoconhecimento sobre os esquemas permite que o paciente exerça controle sobre suas reações, aumentando seu poder de. Uma vez consciente, o jogador poderá, por meio da periodização tática, adquirir novas formas de conhecimento, e com os exercícios de treino da mesma, poderão gradualmente automatizar o controle de suas reações (Beck, 2007; Callegaro e Fernandez, 2007).

Visto que intervenções psicoterapêuticas estão associadas a sistemas de memória explícitos e implícitos, é possível ser feita a inferência de que, a periodização tática, pode agir diretamente e indiretamente como uma forma de intervenção, que poderá exercer seus efeitos por meio de modificações de estruturas neurais responsáveis pelo armazenamento desse tipo de informações (Beck, 2007; Borella e Sacchelli, 2009; Callegaro e Fernandez, 2007; Campos, 2010; Carvalho, 2006; Castillo e Ruiz, 2004; Damasio, 1996; Ferrari, Campinas, e Cerutti, 2001; Gaiteiro, 2006; Gazzaniga, Ivry, e Mangun, 2006; Izquierdo, e colaboradores 1999; Jog, e colaboradores 1999; Knapp, 2004; Kolb e Whishaw, 2002).

CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que a periodização tática pode vir a alterar a atividade neural de forma duradoura.

Os exercícios de forma jogada em inferioridade, igualdade e superioridade numérica podem estar relacionados com novas aprendizagens e formação de memórias, bem como alterações neuronais. Isso pode acarretar com que, por exemplo, neurônios sejam ativados simultaneamente, de forma repetida e persistente, podendo ocorrer um processo de crescimento ou de mudanças metabólicas nos mesmos, podendo ocorrer uma reorganização cognitiva do jogador de futebol.

A metodologia periodização tática pode envolver uma modificação da expressão genética neuronal por meio da produção de novas proteínas em determinadas estruturas neurais, habituando os jogadores a se adaptarem muito facilmente às situações

inúmeras que estão expostos no decorrer de um jogo.

Quando técnicas cognitivo-construtivistas são utilizadas no processo de treino (como acontece na periodização tática), estas podem produzir alterações em estruturas corticais, promovendo efeitos positivos no rendimento dentro de campo, trazendo muitas vitórias e títulos.

Neste sentido, esta metodologia de treinamento do futebol pode ter a capacidade de ajustar diretamente a atividade de estruturas neurais, podendo causar efeitos duradouros dá sobre o tecido neural relacionados às mudanças estruturais que ocorrem durante a comunicação sináptica, resultando em um aumento da potência e eficácia na comunicação neuronal, e um possível ideal ajuste nas junções mioneurais, promovendo uma preparação física adequada ao modelo de jogo adotado sem o esgotamento de estruturas musculares próprias do movimento humano. Isso poderá, por consequência, potencializar um alto desempenho individual e coletivo de forma constante, diferentemente do que é causado na periodização convencional, com os picos de desempenho físico através de treinamentos longos e intensos.

REFERÊNCIAS

- 1-Barbosa, A. Diferenças entre periodização convencional, periodização tática e treino integrado. Revista Digital. Buenos Aires. Vol. 122. 2008.
- 2-Beck, J. S. Terapia Cognitiva para Desafios Clínicos: o que fazer quando o básico não funciona. Porto Alegre. Artmed. 2007. p. 328.
- 3-Bompa, T. O. Periodização: Teoria e Metodologia do Treinamento. 4ª edição. São Paulo. Phorte. 2002. p. 423.
- 4-Borella, M. D. P.; Sacchelli, T. Os efeitos da prática de atividades motoras sobre a neuroplasticidade. Vol. 17. Núm. 2. 2009.
- 5-Callegaro, M. M.; Fernandez, J. L. Pesquisas em neurociência e suas implicações na prática psicoterápica. Psicoterapias abordagens atuais. 3ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2007. p. 851-872.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

- 6-Campos, C. C. A. A Singularidade da Intervenção do Treinador como a sua Impressão Digital na Justificação da Periodização Tática como um "Fenomenotécnica". *Annals of Physics*. 2007.
- 7-Campos, D. M. de S. *Psicologia da Aprendizagem* (38th ed., p. 301). Petrópolis: Editora Vozes. 2010.
- 8-Carvalho, R. P. F. A Operacionalização da Forma de Jogar que se pretende (Modelo de Jogo) e a sua Representação Mental: O papel da Consciência e o contributo das Neurociências na compreensão do Sucesso da Periodização Tática. 2006.
- 9-Casarin, R. V.; Oliveira, R. Periodização tática: princípios estruturantes e erros metodológicos na sua aplicação no futebol. *Revista Digital*. Buenos Aires. Vol. 144. 2010.
- 10-Castillo, J. A. R.; Ruiz, G. El resurgimiento del inconsciente: Su história desde la psicología científica y el estudio del aprendizaje implícito. *Univ. Psychol*. Bogotá. Vol. 3. Núm. 2. p.147-164. 2004.
- 11-Castro, G.; Carvalho, E. A.; Almeida, M. C. *Ensaio de Complexidade*. (G. Castro; E. A. Carvalho; M. C. Almeida, Eds.). 3ª edição. Porto Alegre. Sulina. 2002. 245.
- 12-Damasio, A. R. *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano* São Paulo. Companhia das Letras. 1996. p.337.
- 13-Ferrari, E. A. D. M.; Campinas, U. E. D.; Cerutti, S. M. Plasticidade Neural: Relações com o Comportamento Neural Plasticity: Relations With Behavior And Experimental Approaches. Vol. 17. p.187-194. 2001.
- 14-Gaiteiro, B. R. V. N. *A ciência oculta do sucesso: Mourinho aos Olhos da Ciência*. 2006.
- 15-García, E. G.; Veiga, E. C. O construtivismo e as funções mentais. *Diálogo Educ*. Curitiba. Vol. 7. Núm. 20. p.91-102. 2007. DOI: 10.1590/S0034-71672006000500019.
- 16-Garganta, J. Modelação tática do jogo de futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. A Investigação em Futebol-Estudos Ibéricos. 1997.
- 17-Gazzaniga, M. S.; Ivry, R. B.; Mangun, G. R. *Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente*. Porto Alegre. Artmed. 2006. p. 767.
- 18-Gomes, M. S. Do Pé como Técnica ao Pensamento Técnico dos Pés Dentro da Caixa Preta da Periodização Tática - um Estudo de Caso. 2006.
- 19-Izquierdo, I.; Medina, J. H.; Vianna, M. R.; Izquierdo, L. A.; Barros, D. M. Separate mechanisms for short- and long-term memory. *Behavioural brain research*. Vol. 103. Núm. 1. p.1-11. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10475159>>
- 20-Jog, M. S.; Kubota, Y.; Connolly, C. I.; Hillegaart, V.; Graybiel, A. M. Building neural representations of habits. *Science*. Vol. 286. p.5445-1745. DOI: 10.1126/science.286.5445.1745. 1999.
- 21-Knapp, P.; e colaboradores. *Terapia Cognitivo-Comportamental na Prática Psiquiátrica*. São Paulo. Artmed. 2004. p. 520.
- 22-Kolb, B.; Whishaw, I. Q. *Neurociência do Comportamento*. Manole. 2002.
- 23-Lefrançois, G. R. *Teorias da Aprendizagem: O que a velha senhora disse*. Tradução da 5ª. edição norte-americana. São Paulo. Cengage Learning. 2008. p. 479.
- 24-Magill, R. A. (2000). *Aprendizagem Motora, conceitos e aplicações*. São Paulo. Edgard Blucher. 2000. p.369.
- 25-Manuel, J. Modelação tática do jogo de Futebol Modelação tática do jogo de Futebol. 1997.
- 26-Marques Júnior, N. K. Periodização Tática: Uma nova organização do Treinamento para duplas masculinas de Voleibol na areia de Alto Rendimento. *R. Min. Educ. Fis. Viçosa*. Vol. 14. Núm. 1. p.19-45. 2006.
- 27-Mombaerts, E. Fútbol: entrenamiento y rendimiento Colectivo. Barcelona: Editorial Hispano Europea. 1998. p. 124.

Revista Brasileira de Futsal e Futebol

ISSN 1984-4956 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbff.com.br

28-Oliveira, B.; Amieiro, N., Resende, N.; Barreto, R. Mourinho, Por que tantas vitórias? Lisboa. gradiva. 2006. p. 220.

29-Pellegrini, A. M. A Aprendizagem de habilidades motoras I: O que muda com a prática? Rev. paul. Educ. Fís. Vol. 3. p. 29-34. 2000.

30-Schacter, D. L. Implicit memory: History and current status. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. Vol. 13. Núm. 3. p. 501-518. 1987. DOI: 10.1037/0278-7393.13.3.501.

31-Schmidt, R. A.; Wrisberg, C. A. Aprendizagem e Performance motora. 2ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2001. p. 352.

32-Squire, L.; Berg, D.; Bloom, F.; Lac, S. D.; Ghosh, A.; Spitzer, N. Fundamental Neuroscience. Physical review letters. 3ª edição. Vol. 106. San Diego. Elsevier. 2008. p. 1277.

33-Teodorescu, L. Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos. 2ª edição. Lisboa. Livros Horizonte. 2003. p. 222.

34-Verkhoshanski, Y. Treinamento Desportivo: Teoria e Metodologia. Gomes, A. C.; Oliveira, P. R. Porto Alegre. Artmed. 2001. p. 215.

Recebido para publicação em 23/04/2018

Aceito em 29/07/2018