

NÍVEL DE CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO E MÉTODOS DE ENSINO NO HANDEBOL: EXISTE ASSOCIAÇÃO?

Iberê Caldas Souza Leão¹Sandro Pereira da Silva²Júlio Cesar Barbosa de Lima¹Edil de Albuquerque Rodrigues Filho¹Marcelo Tavares Viana³¹Universidade Federal de Pernambuco²Universidade Estadual de Pernambuco³Associação Caruaruense de Ensino Superior

RESUMO

O desempenho do atleta de handebol, entre outros, também está associado a uma efetiva percepção e tomada de decisão as quais podem estar relacionadas aos métodos de ensino aplicados no treinamento. Analisou-se o nível de conhecimento tático declarativo (CTD) de atletas de handebol com os métodos de ensino utilizados no treino. Por meio de um estudo explicativo, transversal e inferencial com amostras por conveniência, avaliou-se 14 (quatorze) atletas adultas da cidade de Recife, utilizando dois protocolos específicos (nível de CTD e método de ensino). Para análise estatística descritiva utilizou-se média (\bar{x}), desvio padrão (\pm) e, nas inferências, o qui-quadrado de associação foi empregado ($p \leq 0,05$). O trabalho foi realizado no período de Outubro à Novembro de 2015. Observou-se inicialmente que o grupo analisado encontra-se com o nível de CTD "em evolução" ($3,71 \pm 1,41$). Posteriormente, associou-se nível de CTD com métodos de ensino (CTD x situacional - $p \leq 0,314$; CTD x analítico - $p \leq 0,448$; CTD x jogos desportivos coletivos - $p \leq 0,079$) e foi observado que não houve associação entre eles. É provável que os resultados apresentados estejam relacionados a três aspectos: processo adequado de iniciação esportiva (métodos de ensino); falta de atividades que enfatizem a percepção e a tomada de decisão; falta de atenção por parte das atletas no momento do teste. Após a análise do nível de conhecimento tático declarativo da equipe investigada, concluímos que a mesma encontra-se com um potencial em evolução e que os métodos de ensino aplicados nessa equipe não apresentaram associação com o nível de CTD da mesma.

Palavras-chave: Cognição. Handebol. Metodologia. Tática.

TACTICAL KNOWLEDGE LEVEL DECLARATIVE AND TEACHING METHODS IN HANDBALL: ASSOCIATION EXISTS?

ABSTRACT

The handball athlete's performance is also associated with an effective perception and decision-making that may be related to teaching methods applied in training. The level of declarative tactical knowledge (DTC) of handball athletes with the teaching methods used in the training were analyzed. The study was explanatory, cross and inferential with samples for convenience. We evaluated 14 adult athletes from the city of Recife, using two specific protocols (level of DTC and teaching method). The descriptive statistical analysis used mean (\bar{x}); standard deviation (\pm); and in the inferential, the chi-square association ($p \leq 0,05$). The work was carried out from October to November 2015. In the beginning the group analyzed showed the level of DTC "evolving" (3.71 ± 1.41). Then DTC level was associated with teaching methods (DTC x situational - $p \leq 0,314$; DTC x analytical - $p \leq 0,448$; DTC x collective sports games - $p \leq 0,079$) and it was observed that there was no association between them. It is likely that the results presented are related to three aspects: adequate process of sports initiation teaching methods); lack of activities that emphasize perception and decision-making; lack of attention from athletes at test time. After analyzing the declarative tactical knowledge of the team level, it was concluded that it meets a potential evolution and teaching methods applied in this team not associated with DTC level of the same.

Keywords: Cognition. Handball. Methodology. Tactics.

INTRODUÇÃO

Na prática do esporte, a questão pedagógica está relacionada à escolha de métodos de ensino adequados e que o professor utiliza no seu treino, essa escolha influencia não somente questões fisiológicas, mas também boas respostas (percepção e tomada de decisão) dos indivíduos atletas envolvidos com a modalidade em questão, neste caso, o handebol (CALDAS *et al.*, 2011; MEMMERT, 2009).

O handebol faz parte de um grupo das modalidades esportivas coletivas (MEC), que se constituem por ações de cooperação, situações de oposição, invasão do campo adversário, ambientes variados e aspectos tático-estratégicos. Na execução das MEC duas equipes atuam de forma particular, buscando um objetivo (vencer), vivenciando momentos de ataque e defesa (GARGANTA; FONSECA; BOTELHO, 2002; MATIAS; GRECO, 2009).

Diante desse conceito, quais as ferramentas metodológicas que o treinador deve possuir para prescrever um treino de qualidade e conseguir aliar um bom desempenho dos atletas no handebol, no que concerne ao envolvimento das funções ou processos cognitivos, aspectos técnicos, táticos e fisiológicos dos atletas?

Um bom desempenho do atleta no esporte não está atribuído apenas ao padrão motor ou ao gesto técnico; deve-se adotar também, uma efetiva tomada de decisão que inclui, por exemplo, antecipação, reconhecimento de padrões e de sinais relevantes (MATIAS; GRECO, 2010).

Conforme as afirmações anteriores, o handebol, como modalidade esportiva coletiva (MEC), requerem dos praticantes conhecimentos gerais e específicos, uma dessas especificidades diz respeito ao conhecimento tático declarativo (CTD), o mesmo significa a capacidade que possui o atleta em declarar de forma verbal ou escrita o que ele sabe fazer no jogo, ao mesmo tempo, perceber ações e resolvê-las tomando boas decisões, isto é, saber o porquê delas (CALDAS *et al.*, 2012; GIACOMINI; SILVA; GRECO, 2011). Mas, para que isto aconteça o professor/treinador terá de utilizar em seus treinos métodos de ensino que facilitem o processo de ensino-aprendizagem-treinamento (E-A-T) e enfatize a utilização dos processos ou funções cognitivas inerentes à prática esportiva (CALDAS *et al.*, 2011; LIMA; MATIAS; GRECO, 2012).

O conhecimento dessas funções cognitivas e seu desenvolvimento podem ajudar na compreensão dos resultados das capacidades técnico-táticas na atuação de um atleta, uma vez que se entende que a ação do jogador é concretizada pela transformação dos processos mentais em uma atividade motora. Matias e Greco consideram que um gesto esportivo (um arremesso, um saque, etc.) implica em uma função cognitiva, e o desempenho de um atleta perito, ou expert, é suportado pelos aspectos dessa função.

Conforme Ali; Rosihan e Kor (2007) a realização de um treino de qualidade está diretamente ligado à utilização dos processos ou funções cognitivas e áreas cerebrais ativadas; por exemplo, indivíduos com maior processamento mental do hemisfério esquerdo são mais desenvolvidos para atividades intelectuais, verbais, racionais e analíticas, fazendo com que o treinamento tenha um processo de condução verbal. Em contrapartida, o atleta que tem um maior processamento mental no hemisfério direito apresenta mais desenvoltura para tarefas motoras... Isso diz respeito também a como o treinador vai passar o conhecimento aos seus atletas: apenas verbalizando, demonstrando ou utilizando essas e outras formas de ensinar seus atletas.

Segundo Micheline *et al.*, (2012); Afonso; Garganta e Mesquita (2012) para ensinar uma MEC, pode-se adotar várias correntes pedagógicas, uma dessas é a corrente tradicional, onde estão inseridos os métodos analítico, global e misto. A outra é denominada de contemporânea ou “ativa”, nela destacam-se os métodos dos jogos desportivos coletivos (JDC), teaching games for understanding (TGfU) ou aprendizado pela compreensão do jogo, a iniciação esportiva universal (IEU) e o método situacional.

Essa corrente pedagógica vem sendo pesquisada e utilizada por treinadores de todo mundo, onde estudos apontam uma melhor e maior evolução do atleta por utilizar processos cognitivos inerentes a essa metodologia, a qual dará um maior suporte a manipulação do ambiente de treino; de forma que a aprendizagem das ações técnicas e táticas ocorra dentro de situações muito próximas da realidade da modalidade em questão, o handebol; certamente esse treino estará sustentado pela utilização de processos cognitivos (CONDE; FIGUEIRAS; LAMEIRA, 2009; PRAÇA; MORALES; GRECO, 2013; SCAGLIA *et al.*, 2013).

Os processos cognitivos são representações mentais que intervêm entre estímulos e respostas suscetíveis à observação, tais como, percepção, tomada de decisão, atenção, antecipação, reconhecimento, memória, linguagem, entre outros; onde o atleta estimulado pelo método de ensino utilizado no treino, possivelmente tomará boas ou más decisões durante a competição (CALDAS *et al.*, 2012; MEMMERT; HARVEY, 2010; TENEBBAUM; LAND, 2009).

Nesse sentido, analisou-se o nível de conhecimento tático declarativo (CTD) de atletas de handebol com os métodos de ensino utilizados no treino.

METODOLOGIA

O estudo foi do tipo explicativo, transversal e inferencial, com amostras por conveniência, Lakatos e Marconi (2011); Thomas; Nelson e Silverman (2012), composta por uma equipe de 14 atletas de handebol da categoria adulta feminina do estado de Pernambuco. O estudo ocorreu no período de outubro a novembro de 2015 e respeitou as normas estabelecidas para pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovado pelo comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (protocolo Nº 94.896 de 14/08/2012).

Foi utilizado o protocolo validado por Caldas *et al.*, (2013), constituído de 11 cenas de vídeo do jogo de handebol (situações ofensivas do jogador atacante com bola). Os atletas receberam uma ficha para preenchimento dos dados e uma ficha de avaliação para a marcação das respostas referentes ao nível de conhecimento tático declarativo (CTD). Durante a aplicação do protocolo os atletas tiveram que marcar uma única resposta na ficha de avaliação, tendo as seguintes opções (decisões): passar, fintar ou arremessar. Ao final do teste contabilizou-se o número de acertos dos indivíduos testados e inserimos um potencial obtido por cada atleta (Tabela 01).

Tabela 01 - Frases estimuladoras de acordo com os potenciais obtidos no teste (nível de CTD).

Potenciais Obtidos	Frases Estimuladoras
0-2 acertos: potencial fraco	Não está conseguindo interpretar as situações problemas do jogo; procure treinar mais atento e focado nas situações ofensivas.
3-5 acertos: potencial em evolução	Melhore suas decisões de acordo com as situações problemas que surgem durante o jogo.
6-7 acertos: potencial médio	Decide adequadamente em algumas situações problemas do jogo; melhore sua percepção e tenha mais atenção no treino das ações táticas ofensivas.
8-9 acertos: potencial acima da média	Percebe e toma decisões adequadas nas situações do jogo, não se acomode continue evoluindo.
10 acertos: potencial excelente	Percebe e toma decisões eficazes; mantenha seu potencial.

Legenda: CTD – Conhecimento Tático Declarativo. **Fonte:** (CALDAS, 2014).

Para categorização do treino (observação da utilização dos métodos de ensino) foi utilizado o protocolo de (STEFANELLO, 1999), que permite a análise de vários parâmetros; entretanto, neste estudo utilizaram-se apenas os seguintes indicadores: a) segmento do treino, b) identificação das atividades, c) duração das atividades e acrescentamos o método de ensino utilizado na sessão do treino. Para analisar as sessões de treinamentos foram filmadas 12 sessões de uma equipe de handebol adulta feminina; as sessões foram filmadas sempre no período da tarde/noite e as imagens foram coletadas por meio de uma câmera de vídeo digital JVC modelo HDR-XR100, oferecendo uma visão geral (ampla) das atividades ministradas pelo treinador. Posteriormente, as imagens foram introduzidas, em formato digital, em um computador portátil (Itautec modelo infoway note A7520 SS Librix processador Dualcore C60 1.3 GHZ) via cabo USB para que todas as ações táticas e técnicas da equipe pudessem ser analisadas pelos pesquisadores.

Analise estatística

Para as análises descritivas foram utilizadas as medidas de média e desvio padrão. Para as inferenciais, utilizou-se o teste do qui-quadrado de associação com um nível de significância de $p \leq 0,05$. Todos os dados foram gerados no pacote estatístico SPSS for Windows – versão 17.0 de 2010.

RESULTADOS

As tabelas abaixo descrevem a posição de jogo dos atletas, nível de CTD dos mesmos, potencial alcançado, tempo de utilização dos métodos de ensino aplicados nas sessões de treino, média, desvio padrão e associação entre o nível de CTD e os métodos de ensino utilizados.

Tabela 2 - Descrição do potencial alcançado em função do nível de CTD dos atletas analisados.

Número de atletas	Posições	Nível de CTD	Potencial
4 Atletas	Ponta Esquerda	3-4-5-5	Em evolução
1 Atleta	Ponta Direita	2	Fraco
2 Atletas	Pivô	3-3	Em evolução
1 Atleta	Armador Central	3	Em evolução
3 Atletas	Armador Esquerdo	3-5 6	Em evolução Médio
2 Atletas	Armador Direito	5 2	Em evolução Fraco
1 Atleta	Goleira	3	Em evolução
Média		3,71	Em evolução
DP		1,41	

Legenda: CTD - Conhecimento Tático Declarativo; DP - Desvio Padrão. **Fonte:** (CALDAS, 2014).

Tabela 3. Descrição do tempo utilizado nas 12 sessões de treino.

Tempo utilizado para cada método de ensino (minutos/segundos)				
Sessão	Situacional	Analítico	JDC	TTS
1	45,41	3,05	2,53	50,99
2	21,23	33,18	0,00	54,41
3	44,18	19,74	0,00	63,92
4	35,44	18,79	13,53	67,76
5	15,45	24,33	0,00	39,78
6	45,01	26,07	0,00	67,08
7	60,04	3,42	0,00	63,42
8	61,28	0,00	0,00	61,28
9	63,04	0,00	0,00	63,04
10	23,51	18,04	0,00	41,55

continua

11	63,22	8,56	0,00	71,78
12	30,00	17,02	0,00	47,02
Média	42,31	14,35	1,33	49,05
DP	17,26	11,09	3,90	2,80

Legenda: JDC - Jogos desportivos coletivos; TTS - Tempo Total da Sessão;
DP - Desvio padrão. **Fonte:** Dados da pesquisa.

Tabela 04 - Associação entre o nível de CTD e os métodos de ensino utilizados nas sessões de treino.

CTD x Métodos	$p \leq 0,05$
CTD x Situacional	0,314
CTD x Analítico	0,448
CTD x JDC	0,079

Legenda: CTD - Conhecimento Tático Declarativo; utilizou-se o teste de Qui-quadrado de associação com o nível de significância de $p \leq 0,05$. **Fonte:** Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

No jogo de handebol esperam-se boas decisões dos atletas durante a partida; o protocolo utilizado nesse estudo levou as atletas a pensarem nessas decisões. Dessa forma, observou-se que a equipe entrevistada apresentou um potencial em evolução (3 a 5 acertos no teste) para o nível de CTD, e que a posição de jogo não interferiu nesse resultado, como também, corroborando com este estudo, Giacomini (2007); Gonzaga; Gonçalves e Teoldo (2014) em seus estudos com o futebol, não encontraram diferenças significativas para posição de jogo e o nível de CTD.

Em outra investigação que corrobora com referido estudo, Giacomini; Silva e Greco (2011) descreveram que seus melhores resultados para o nível de CTD no futebol, ocorreram para atletas que atuam como meio campistas (armadores), nesse estudo as armadoras também apresentaram os melhores resultados relacionados ao nível de CTD no handebol; destacamos ainda que uma atleta (armadora esquerda) obteve o melhor resultado do grupo investigado, alcançando um potencial médio para o CTD nesse esporte.

No estudo de Matias e Greco (2011) esses autores afirmam que no voleibol, o levantador é considerado por experts da modalidade como um jogador fundamental na constituição e na estruturação de rendimento de uma equipe, em comparação com os armadores no handebol; essas afirmativas confirmam os achados no estudo em questão, visto que se obteve bons resultados das armadoras do grupo investigado (5 e 6 acertos no teste do nível de CTD), essas atletas são responsáveis pela organização ofensiva das suas equipes (CALDAS, 2014; MENEZES; MARQUES; NUNOMURA, 2014).

Conforme Sternberg e Grigorenko (2003) para o atleta resolver as situações problemas na prática de uma MEC, é fundamental também que o treinador estimule incansavelmente a inteligência e a criatividade do atleta dentro do processo de E-A-T da equipe, observando suas diferentes potencialidades, limitações e habilidades encontradas em cada um, usando diferentes métodos de ensino, possibilitando uma efetiva aprendizagem. A mudança no ambiente (diferentes estímulos) pode elevar a motivação, fazendo surgir momentos específicos que podem desencadear um novo processo de aprender.

No referido estudo, mesmo não encontrando associação entre o nível de CTD das atletas e os métodos de ensino observados, não podemos descartar que o tempo de prática no handebol também influencia o nível de CTD das atletas. Nessa investigação a equipe entrevistada pertencente à categoria adulta, obteve um potencial em evolução para as variáveis analisadas, isso provavelmente se dá pelo processo de iniciação do handebol que as atletas foram submetidas (GIACOMINI; SILVA; GRECO, 2011; MATIAS; GRECO, 2010).

A privação de estímulos que envolvam experiências sensoriais, perceptuais, motoras e motivacionais essenciais, pode ser prejudicial ao funcionamento e reorganização do sistema nervoso central do atleta,

interferindo na evolução das respostas motoras e no processo de aprendizagem desses indivíduos (ROTTA; OHLWEILER; SANTOS RIESGO, 2007; MENEZES; REIS; FILHO, 2015).

Conforme Memmert; Huttermann e Orliczek (2013) o processo de iniciação esportiva e a aquisição do CTD é feita pela influência mútua dos processos cognitivos, experiência com a modalidade, estruturas de recepção (percepção, atenção, antecipação) e processamento da informação (memória, pensamento, inteligência e tomada de decisão). Dessa forma, para Matias e Greco (2010); Casanova (2012) essas influências poderão ser rápidas e duradouras, de acordo com os métodos de ensino que as atletas foram treinadas desde a iniciação ao alto nível.

A partir da afirmativa acima, observou-se que a equipe treinada foi estimulada na maioria dos seus treinos pelo método situacional - 507,81 minutos; método analítico - 172,2 minutos e JDC - 16,06 minutos, em 12 sessões analisadas. Esses resultados nos dizem que a não associação encontrada entre o nível de CTD e os métodos de ensino trabalhados no treino, parecem estar relacionados a três aspectos: processo adequado de iniciação esportiva (métodos de ensino) falta de atividades que enfatizem a percepção e a tomada de decisão, além da falta de atenção por parte das atletas no momento do teste (MESQUITA *et al.*, 2014; MOREIRA; LOPES; COSTA, 2010; SILVA; GRECO, 2009).

Segundo Guerra (2011) o processo de iniciação esportiva não poderá ser esquecido quando o atleta estiver atuando na categoria adulta, isso porque, quando memorizamos experiências passadas, essas passarão pelo filtro da atenção, só recorda-se e reconhece os estímulos importantes na vida, e se o treino na iniciação não foi adequado, com certeza as respostas motoras não serão eficazes.

Quando recordamos e reconhecemos alguns estímulos ligados à prática esportiva, algumas áreas sub-corticais (sistema límbico, hipocampo, amígdala e septo) também estarão ativadas e mandando informações eferentes para a execução de algumas habilidades técnicas e resoluções de situações problemas inerentes ao handebol. Essas situações, por exemplo, foram treinadas na iniciação dessa modalidade e serão lembradas no treino ou na competição na categoria adulta (STERNBERG; GRIGORENKO, 2003; GAZZANIGA; IVRY; MAGNUM, 2006).

Dessa forma, para Menezes; Reis e Filho (2015); Silva e Greco (2009); Tenebaum e Land (2009), a memória é primordial para o processo de aprendizagem. Os mesmos autores ainda relatam que no momento da utilização das estratégias pedagógicas, deve-se utilizar de vários recursos para que atendam os processos multi sensoriais, fazendo assim com que haja ativação de múltiplas redes neuronais, que se solidificam e associam entre si.

Contudo, os potenciais alcançados pela equipe no teste e a não associação desses com os métodos de ensino, não interferiram no desempenho da equipe entrevistada durante a competição, visto que, na época da coleta esse time ocupava uma das primeiras colocações no campeonato Pernambucano de handebol.

CONCLUSÃO

Após a análise do nível de conhecimento tático declarativo da equipe investigada, concluímos que a mesma encontra-se com um potencial em evolução, e que os métodos de ensino aplicados nessa equipe, não apresentaram associação com o nível de CTD da mesma.

REFERÊNCIAS

AFONSO, J.; GARGANTA, J.; MESQUITA, I. A tomada de decisão no desporto: o papel da atenção, da antecipação e da memória. **Revista Brasileira de Cineantropometria e desempenho humano**, v.5, n.10, p.592-601, 2012.

ALI, A.; ROSIHAN, M.; KOR L. K. Association between brain hemisphericity, learning styles and confidence in using graphics calculator for mathematics. **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology**. v.3, n.2, p.127-131, 2007.

CALDAS, I.S.L.; ALMEIDA, M.B.; SOUZA, F.T.C.; GRECO, J.P. Processos Cognitivos e Métodos de Ensino em Defesas Abertas no Handebol. **Neurobiologia**. v.74, p.181-190, 2011.

CALDAS, I.S.L.; ALMEIDA, M.B.; MATOS, R.J.B.; VIANA, M.T.; GRECO, P.J.; SOUGEY, E.B. Processos cognitivos envolvidos na prática do handebol: Aspectos importantes para formação de atletas de alto rendimento, **Neurobiologia**. v.75, p.183-191, 2012.

- CALDAS, I.S.L.; VIANA, M.T.; GRECO, P.J.; SOUGEY, E.B. Construção de um protocolo do nível de conhecimento tático declarativo. **Revista Mineira de Educação Física**, n.3, v.4, p.112-124, 2013.
- CALDAS, I.S.L. **Treinando handebol**. Editora da Universidade Federal de Pernambuco, Recife 2014.
- CASANOVA, F. **Perceptual- cognitive behavior in soccer players: response to prolonged intermittent exercise**. Dissertação de doutoramento em ciências do desporto, apresentada a faculdade do porto da universidade do porto, 2012.
- CONDE, E.; FIGUEIRAS, A.; LAMEIRA, A.P. Tempo de reação no futebol: A tarefa de compatibilidade estímulo-resposta (CER) como estratégia de treinamento. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v.8, n.5, p.199-214, 2009.
- GARGANTA, J.; FONSECA, A.; BOTELHO, M. Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.2, n.4, p.7-20, 2002.
- GAZZANIGA, M.S.; IVRY, R.B.; MAGNUM, G.R. **Cognitive Neuroscience: The biology of the mind**. 2.ed. New York: Norton, 2006.
- GIACOMINI, D. S. **Conhecimento Tático Declarativo e Processual no Futebol: estudo comparativo entre alunos de diferentes categorias e posições**. Dissertação de Mestrado, EEEFTO, UFMG, 2007.
- GIACOMINI, D. S.; SILVA, E. G.; GRECO, P. J. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.33, n.2, p.445-463, 2011.
- GONZAGA, A. S.; GONÇALVES, E.; TEOLDO, I. C. Comparação do comportamento tático, de jogadores de futebol da categoria sub – 15 de diferentes posições. **Revista Brasileira de Futebol**, n.2, v.6, p.52-59, 2014.
- GUERRA, L. O diálogo entre a neurociência e a educação: da euforia aos desafios e possibilidades. **Revista Interlock**, n.4, v.4, p.03-12, 2011.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011
- LIMA, C. O. V.; MATIAS, C. J. A. S.; GRECO, P. J. O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol. **Revista Brasileira de Educação física e Esportes**, v.26, n.1, p.129-147, 2012.
- MATIAS, C.J.A.S.; GRECO, P.J. Desenvolvimento e validação do teste de conhecimento tático declarativo para o levantador de voleibol. **Arquivos em Movimento**. v.5, n.1, p.61-80, 2009.
- MATIAS, A. J. C.; GRECO, P. J. Cognição e ação nos jogos esportivos coletivos. **Ciências & Cognição Minas Gerais**, v.15, n.1, p.252-271, 2010.
- MATIAS, A. J. C.; GRECO, P. J. Análise da organização ofensiva dos levantadores campeões da Superliga de voleibol. **Revista Brasileira de Ciências e Esporte**, Florianópolis, v.33, n.4, p.1007-1028, 2011.
- MEMMERT, D. Testing of tactical performance in young the elite. (desempenho tático na elite de jovens), soccer. **Journal of Sports Science and Medicine**. n.9, p.199-205, 2009.
- MEMMERT, D.; HARVEY, S. Identification of non-specific tactical problems in invasion games. **Physical Education and Sport Pedagogy**. Bedfordshire, v.15, n.3, p.287-305, 2010.
- MEMMERT, D.; HUTTERMANN, S.; ORLICZEK, J. Decide like Lionel Messi! The impact of regulatory focus on divergent thinking in **sports Journal of Applied Social Psychology**, v.43, n.10, p.2163-2167, 2013.
- MENEZES, R. P.; MARQUES, R. F. R.; NUNOMURA, M. Especialização esportiva precoce e o ensino dos jogos coletivos de invasão. **Movimento**, v.20, n.1, p.351-373, 2014.
- MENEZES, R.P.; REIS, H.H.B.; FILHO, H.T. Ensino-aprendizagem-treinamento dos elementos técnicos-táticos defensivos individuais do handebol nas categorias infantil, cadete e juvenil. **Movimento**, v.21, n.1, p.261-273, 2015.
- MESQUITA, I. M. R.; PEREIRA, C. H. A. B.; ARAÚJO, R. M. F.; FARIAS, C. F. G.; MARQUES, R. J. R. Modelo de educação esportiva: da aprendizagem a aplicação. **Revista da Educação da Universidade Estadual de Maringá**, v.25, n.1, p.1-14, 2014.

MICHELINE, M.C.; MARQUES, R.F.R.; SANTANA, W.C.; GUTIERREZ, G.L. Futsal: Tática defensiva contemporânea e a teoria de ensino dos jogos esportivos coletivos de Claude Bayer. **Revista da Faculdade de Educação Física da Unicamp**, v.1, n.10, p.20-27, 2012.

MOREIRA, P. M.; LOPES, M. C. COSTA, I. T. Efeitos do processo de ensino-aprendizagem-treinamento no desempenho de habilidades técnicas de jogadores de futebol da categoria sub-13. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, Edição Especial, n.9, p.205-210, 2010.

PRAÇA, G.M.; MORALES, J.C.P.; GRECO, P.J. Avaliação do comportamento tático individual de praticantes de futebol e futsal. **Revista Mineira de Educação Física**, n.9, p.454-461, 2013.

ROTTA, N.T.; OHLWEILER L.; SANTOS RIESGO, R. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. Porto Alegre: Bookman; 2007.

SCAGLIA, A. J.; REVERDITO, R.; LEONARDO, L.; LIZANA, C. O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. **Movimento**, v.4, n.19, p.227-249, 2013.

SILVA, M.V.; GRECO, J.P. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n. , 2009.

STEFANELLO, J. M. F. **A participação da criança no desporto competitivo: uma tentativa de operacionalização e verificação empírica da proposta teórica de Urie Brofenbrenner**. 1999. 232 f. (Tese de Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade de Coimbra. 1999.

STERNBERG, R.J.; GRIGORENKO, E.L. **Inteligência plena: ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos**. Porto Alegre: Artmed; 2003.

TENEBAUM, G.; LAND, W.M. Mental representations as an underlying mechanism for human performance. **Progress in Brain Research**, n.174, p.251-266, 2009.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória
Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte
Rua: Alto do Reservatório, S/N
Bela Vista
Vitória de Santo Antão/PE
55608-680