

Nível de conhecimento tático declarativo nas MEC: uma revisão integrativa

Level of declarative tactical knowledge in CSM: an integrative review

Nivel de conocimiento táctico declarativo en el MDC: una revisión integrativa

Luvanor Santana da Silva¹, Diogo Ferreira de Santana²,
Iberê Caldas Souza Leão³

1.Graduando, Núcleo de Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE/CAV. Vitória-PE, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0107-3768>

2.Graduando, Núcleo de Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE/CAV. Vitória-PE, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4349-9667>

3.Professor, Doutor, Curso de Educação Física, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco-UFPE/CAV. Vitória-PE, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0457-2535>

Resumo

Introdução. Na prática das modalidades esportivas coletivas (MEC), o atleta necessita de uma boa compreensão sobre o jogo. Durante o mesmo, processos cognitivos como atenção, concentração e tomada de decisão, são importantes para o atleta ter sucesso na competição.

Objetivo. Analisar e discutir o nível de Conhecimento Tático Declarativo (CTD) de atletas de basquete, futsal, handebol e voleibol. **Método.** Utilizou-se as bases de dados PubMed, Science Direct, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico, SportsDiscus e SciELO, nos últimos 20 anos. **Resultados.** Encontrou-se 1.794 artigos e documentos, sendo que, 27 elegíveis. Foi visto 44,44% com atletas masculino, 33,33% com atletas feminino e 18,51% com atletas (masculino/feminino), (33,34%) voleibol, (25,93%) handebol, (29,62%) futsal e (11,11%) basquetebol. O nível de CTD apresentou-se como uma variável importante para o atleta/praticante. **Conclusão.** O CTD pode influenciar na compreensão do jogo e na tomada de decisão.

Unitermos. Esportes Coletivos; Cognição; Tomada de Decisão; Treinamento

Abstract

Introduction. The practice of Collective Sports Modality (CSM), the athlete needs a good understanding of the game. During it, cognitive processes such as attention, concentration and decision making are important for the athlete to be successful in the competition. **Objective.** To analyze and discuss the level of Declarative Tactical Knowledge (DTK) of basketball, futsal, handball and volleyball athletes. **Method.** The databases PubMed, Science Direct, VHL (Virtual Health Library), Google Scholar, SportsDiscus and SciELO were used over the last 20 years. **Results.** 1,794 articles and documents were found, 27 of which were eligible. It was seen 44.44% with male athletes, 33.33% with female athletes and 18.51% with athletes (male/female), (33.34%) volleyball, (25.93%) handball, (29.62%) futsal and (11.11%) basketball. The DTK level was an important variable for the athlete/practitioner. **Conclusion.** DTK can influence game understanding and decision making.

Keywords. Team Sports; Cognition; Decision Making; Training

Resumen

Introducción. Al practicar deportes colectivos (MDC), es necesario tener una buena comprensión del juego. Durante el mismo, procesos cognitivos como la atención, la concentración y la toma de decisiones son importantes para que el deportista tenga éxito en la competición. **Objetivo.** Analizar y discutir el nivel de Conocimiento Táctico Declarativo (CTD) de los deportistas de baloncesto, fútbol sala, balonmano y voleibol. **Método.** Se

utilizaron las bases de datos PubMed, Science Direct, VHL (Virtual Health Library), Google Scholar, SportsDiscus y SciELO durante los últimos 20 años. **Resultados.** Se encontraron 1.794 artículos y documentos, de los cuales 27 fueron elegibles. Se observó un 44,44% con deportistas masculinos, un 33,34% con deportistas femeninas y un 18,51% con deportistas (masculino/femenino), (33,34%) voleibol, (25,93%) balonmano, (29,62%) fútbol sala y (11,11%) baloncesto. El nivel de CTD fue una variable importante para el deportista/practicante. **Conclusión,** CTD puede influir en la comprensión del juego y la toma de decisiones.

Palabras clave. Deportes de equipo; Cognición; Toma de decisiones; Entrenamiento

Trabalho realizado na Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória (UFPE/CAV). Vitória-PE, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 14/06/2024

Aceito em: 13/01/2025

Endereço de correspondência: Luvanor S Silva. R. Alto do Reservatório. Alto José Leal. Vitória de Santo Antão-PE, Brasil. CEP 55608-680. Email: luvanor.silva@ufpe.br

INTRODUÇÃO

As modalidades esportivas coletivas (MEC) caracterizam-se por situações de oposição, cooperação em que as ações ocorrem num espaço comum e ao mesmo tempo. Nesses esportes, o jogador toma decisões dentro das situações problemas com um alto grau de complexidade, e ao mesmo tempo necessita decidir em um tempo muito curto, exigindo do mesmo um rápido processamento da informação no cérebro e sendo essas informações variadas, elevadas e inesperadas¹.

Diante disso, se faz necessário no processo de ensino-aprendizagem-treinamento (E-A-T) vivências variadas e que estimulem os dois tipos de conhecimento tático que são desenvolvidos nos jogadores, o Conhecimento Tático Declarativo (CTD) e o Conhecimento Tático Processual (CTP). O conhecimento tático adquirido pelo atleta ao longo do tempo (treino e competição) sobre técnica (como fazer), tática (o que fazer), regras entre outros; estará armazenado

na memória fazendo parte do CTD do jogador, e será expresso por ele de forma verbal durante o jogo, ou de forma escrita noutra situação da vida. Já a execução de um procedimento técnico da modalidade diz respeito ao CTP, onde o atleta utiliza para resolver os problemas do jogo².

Durante as variadas situações que compõem os jogos ou uma sessão do treinamento das MEC, os exercícios devem estimular estruturas de recepção da informação como a percepção, antecipação, e a atenção; e estruturas de processamento da informação como a memória, o pensamento e a inteligência para o desenvolvimento do CTD do atleta. Dessa forma, a inserção e a exigência por um bom nível de CTD no treinamento dos jogadores, terá interferência positiva na qualidade da tomada de decisão em situações muito próximas da realidade do jogo^{3,4}.

As situações de jogo treinadas demandam estruturas do CTD com vistas à produção de respostas face às situações problemas que o próprio jogo apresenta. Sendo assim, atletas com um nível de CTD bem desenvolvido tornam-se mais capazes de interpretar as situações problemas que ocorrem durante a partida, identificando os sinais relevantes envolvidos e consequentemente, produzirão melhores respostas evidenciadas nas decisões motoras tomadas durante o jogo^{5,6}.

Sendo assim, os treinamentos baseados em exercícios em forma de situações de jogo, farão com que os atletas desenvolvam suas capacidades do como fazer (ações técnicas) e do que fazer (ações táticas), tornando-se cada

vez mais inteligente para o que ocorre no ambiente do jogo, contribuindo na utilização dos princípios defensivos e ofensivos presentes na modalidade, solucionando as situações problemas e aprimorando a capacidade de tomar boas decisões⁷. Dessa forma, é fundamental para o treinador, incrementar em seu planejamento o desenvolvimento das capacidades cognitivas motoras no processo de E-A-T das modalidades que estão sendo tratadas neste estudo.

A literatura mostra que o nível de CTD relaciona-se com variáveis como a idade, o tempo de prática e a posição de jogo, e este nível de conhecimento é proporcional as experiências vividas pelos atletas em treinamentos e competições⁸. Como também, a evolução do atleta pode estar relacionada ao nível de CTD identificado por meio de testes e comparações de médias do nível de CTD; isso é de fundamental importância para que os atletas percebam suas evoluções ao longo do tempo, como também para pesquisa científica no esporte⁹.

Diante do que foi descrito nos parágrafos acima, o referido estudo justifica-se pela busca por pesquisas relacionadas ao nível de CTD nos esportes coletivos, tema emergente e necessário entendimento por parte dos professores/treinadores, além da necessidade de todos os achados sobre o nível de CTD estarem intimamente associados aos processos cognitivos que podem e devem ser treinados constantemente, estes influenciarão as respostas dos atletas nos treinos e jogos.

Sendo assim, o referido estudo objetivou analisar e discutir o nível de CTD de atletas envolvidos com o treinamento das modalidades do basquete, futsal, handebol e voleibol. Além disso, estimular a busca por mais conhecimento científico sobre o tema, auxiliando professores/treinadores, atletas e demais profissionais envolvidos com o esporte a incorporarem o CTD em seus treinamentos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de caráter qualitativo e exploratório, que tentou buscar na literatura aspectos relevantes sobre o nível de conhecimento tático declarativo em atletas de esportes coletivos. A revisão integrativa é uma estrutura sintetizada do conhecimento científico, onde ocorre a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos expressivos na prática. Este estudo possui uma ampla abordagem metodológica, inclui estudos experimentais e não-experimentais que proporcionam compreensão integralizada do fenômeno analisado¹⁰⁻¹³.

O processo de busca dos artigos científicos foi iniciado em dezembro de 2023 até maio de 2024 e realizado por meio do portal de periódicos da CAPES/MEC através do acesso CAFE, serviço de gestão de identidade no qual reúne as seguintes bases de dados: PubMed (MEDLINE), *Science Direct*, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico, *SportsDiscus* e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Os descritores (DeCS) utilizados para a

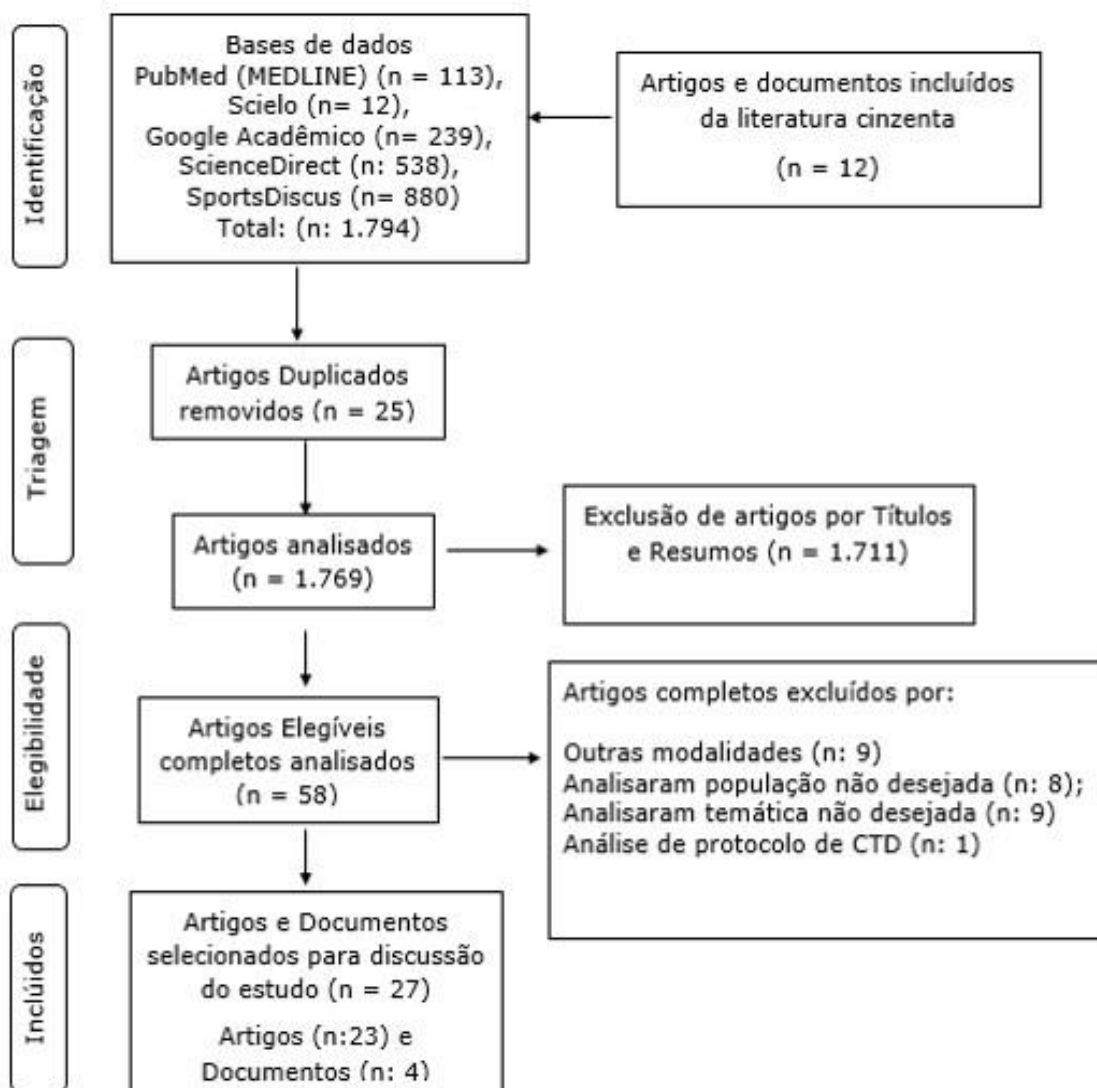
busca foram: Em português: “conhecimento tático declarativo”, “handebol”, “basquetebol”, “futsal” e “voleibol”. Em inglês: “declarative tactical knowledge”, “handball”, “basketball”, “futsal” e “volleyball”. Em espanhol: “conocimientos tácticos declarativos”, “balonmano”, “baloncesto”, “fútbol sala” y “voleibol”. Com relação aos operadores, foram utilizados “AND”, “OR”. Em virtude das características particulares de cada base de dados, as estratégias de busca são adaptadas conforme objetivo e os critérios de inclusão e exclusão deste estudo. O período de publicação dos artigos e documentos ficaram entre 2003 e 2023 (20 anos).

Os critérios de inclusão foram estabelecidos a partir de 1) tipologia dos estudos originais, revisões, monografias, dissertações, teses e livros; 2) Estudos que discutissem a temática na íntegra; e 3) nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: 1) estudos duplamente indexados nas bases de dados; 2) Estudos não realizados com humanos; 3) Estudos com população não desejada; 4) Estudos com modalidades individuais.

RESULTADOS

Após finalizado o processo de busca, foram encontrados 1.794 artigos científicos e documentos (Figura 1). Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os documentos selecionados foram de 27 artigos e documentos¹⁴⁻⁴⁰, onde fizeram parte do desenvolvimento da discussão da presente revisão.

Figura 1. Esquema representativo da estratégia de busca, seleção de artigos e outros documentos.



Com relação ao sexo dos participantes nos estudos analisados, do total de 27 estudos encontrados (Tabela 1), 12 estudos (44,44%), foram com apenas atletas do sexo masculino^{14,15,18,20,22,25,27,28,32,35,38,40}. Nove estudos (33,33%), com apenas atletas do sexo feminino^{16,23,24,26,31,33,36,37,39}. Cinco estudos (18,51%), com ambos os sexos^{19,21,29,30,34}. E apenas um único estudo (3,7%)¹⁷, não foi identificado o sexo dos atletas.

Tabela 1. Estudos incluídos e que avaliaram o nível de CTD nas modalidades investigadas.

Autor/Ano	Amostra/População	Categoria/Nível Competição	Tempo de prática/Experiência	Modalidade Esportiva	Instrumento/avaliação do CTD	Principais Resultados
Lima <i>et al.</i> 2005 ¹⁴	Masculino, n:53	Atletas Nacional	4,8-6,4 anos	Voleibol	Cenas de vídeo Questionários (TCTSAR)	Nível Razoável de CTD
Pinto <i>et al.</i> 2005 ¹⁵	Masculino, (n:53), (n:26 amadores e n:27 profissionais), idade (26-27 anos)	Adultos Amadores e profissionais	Amadores (5,9±4,7 a 7±3,7) Profissionais (10,8±3,8 a 11,5±4)	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	CTD> Profissionais CTD< Amadores
Lima <i>et al.</i> 2011 ¹⁶	Feminino, n:12, idades: 13,9±0,3	Mirim	1,1±0,8 anos	Voleibol	Cenas de vídeo Questionários (TCTV-Vb)	↔ CTD
Gil <i>et al.</i> 2012 ¹⁷	Sexo não identificado, (n:535), idade: 12 a 16 anos	Sub-14 (n:261) Sub-16(n: 274)	Sub-14 (3,26 anos) Sub-16 (4,32 anos)	Voleibol	Cenas de vídeo Questionário (TCTV-Vb)	↑CTD – ↑tempo de prática
Lima <i>et al.</i> 2012 ¹⁸	Masculino, n: 36, Idade: 13,03±0,74	Escolares Amadores	18,5±10,18 meses	Voleibol	Cenas de vídeo Questionários (TCTSAR) + Método de ensino (TR e SIT)	(15 sessões iniciais) ↔ CTD- SIT ↔ CTD- TR (30 sessões –SIT-TR) ↑CTD (30 sessões –TR-SIT) ↔ CTD
Matias <i>et al.</i> 2013 ¹⁹	N:18 Masculino:9 e Feminino:9 Idades: (14 e 20 anos)	Mirim /Juvenil Estadual/Nacional	Masculino (6 a 9 anos) Feminino (5 a 6 anos)	Voleibol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTDL)	↑↑CTD – Adultos ↑CTD – categorias menores
De Oliveira Castro <i>et al.</i> 2015 ²⁰	Masculino, n:35, Idades: (16,90 -17,44)	Juvenil Atletas Equipes (A até D)	3,40-5,30 anos	Voleibol	Cenas de vídeo Questionários (TCTSAR)	↑↑CTD (vice-campeão) - Equipe B ↑CTD (terceiro lugar) - Equipe C
Lima <i>et al.</i> 2015 ²¹	N:6, Masculino: 4 Feminino: 2 Idade: 14,8	Mirim	Cinco anos	Voleibol	Cenas de vídeo Questionários TCTDL:Vb	Nível baixo de CTD
Macedo <i>et al.</i> 2015 ²²	Masculino, n:37	Sub-09 (10 atletas) Sub-11 (16 atletas) Sub-13 (11 atletas)	Sub-09 (3,3 anos) Sub-11(3,81 anos) Sub-13 (6,27anos)	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	Nível em evolução de CTD Sub-9 (85,94%) Sub-11(93,36%) Sub-13(90,34%)
Da Silva <i>et al.</i> 2016 ²³	Feminino, (n:59), Grupo vencedor (n:20, Idade: 18,38±1,32), Grupo perdedor (n:39, idade: 18,73±1,10)	Adultos Nacional	Grupo vencedor (70,8 meses) Grupo perdedor (93,8 meses)	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	↑↑CTD –Equipe vencedora ↑CTD –Equipe perdedora ↔ CTD- experiência esportiva (ambos grupos)
Leão <i>et al.</i> 2016 ²⁴	Feminino, n:14	Adulto Atletas Estadual	Não declarado	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb) + Método de ensino (SIT+AN+JDC) e (analítico)	↑CTD ↔SIT/NA/JDC

Tabela 1 (cont.). Estudos incluídos e que avaliaram o nível de CTD nas modalidades investigadas.

Autor/Ano	Amostra/População	Categoria/Nível Competição	Tempo de prática/Experiência	Modalidade Esportiva	Instrumento/avaliação do CTD	Principais Resultados
Marques <i>et al.</i> 2016 ²⁵	Masculino (n:12), idades (22,7±0)	Adulto Universitário	13,3 anos	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	Nível de CTD regular
Leão <i>et al.</i> 2017 ²⁶	Feminino, n:32	Adulta Atletas Alto Nível	Não declarado	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	↑CTD
De Paula Rodrigues <i>et al.</i> 2017 ²⁷	Masculino, n:12, Idades (22,7±0)	Atletas Universitário	13,3 anos	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	Nível regular de CTD
Dos Santos <i>et al.</i> 2017 ²⁸	Masculino, (n:30)	Sub-13 (10 atletas) Sub 15 (10 atletas) Sub-17 (10 atletas)	Não declarado	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	CTD Sub-13 (Regular) Sub 15 (Regular) Sub-17 (Bom)
Amaral <i>et al.</i> 2018 ²⁹	83 Homens, idades (21,37±5,16) e 36 Mulheres, n: 119 e idades (18,25±4,44)	Atletas Nacional e não nacional	Entre 1 a 6 anos e seis meses e Sete anos	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	↑CTD- nacionais ↓CTD- não nacionais
Fonseca <i>et al.</i> 2019 ³⁰	Masculino e Feminino, n: 41 (M:20 e F: 21), Idades (M: 16,6±1,1 e F: 15,1±1)	Atletas Escolares	Masculino: 2,8±1,6 anos Feminino: 3,4±0 anos	Voleibol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTD:Vb)	CTD> M-Levantamento CTD< F-Levantamento CTD> M-Ataque Extremidades CTD< F-Ataque Extremidades
Leão <i>et al.</i> 2019 ³¹	Feminino, (n:60)	Adultos Atletas Estadual	Não declarado	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	Nível em evolução de CTD
Rosso <i>et al.</i> 2020 ³²	Masculino (n:16)	Nacionais Sub-14	2 anos	Basquetebol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTD: Bb) Método de Ensino (Método global e Analítico)	↔ CTD
Ribeiro <i>et al.</i> 2021 ³³	Feminino, n:12, Idades: Sub-14 (13,59±0,92) e Sub-17 (16,21±0,89)	Escolar Amador	Sub-14 (3,07±0,48) Sub-17(4,17±1,11)	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	↑CTD-SUB-17 ↓CTD-SUB-14
Azoubel <i>et al.</i> 2022 ³⁴	Total (n:24) Masculino (n:18) Feminino (n:6), idade (25,5±0)	Atletas Universitário	Não declarado	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	Nível em Excelente de CTD
De Oliveira Castro <i>et al.</i> 2022 ³⁵	Masculino, n: 43, Sub-18 (16,4±0,7) GE:23 GC:21	Atletas Nacional/Sub-18	GE: 4,0±1,9 GC: 3,8±1,4	Voleibol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTD:Vb)	CTD>GE CTD<GC
Silva <i>et al.</i> 2022 ³⁶	Feminino (n:67), SUB-14 (n=29) SUB-17 (n=38) Idade (14,60±1,25)	Amador	Não declarado	Basquetebol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTD: Bb)	↑CTD-SUB-17> SUB-14 (1º e 2º momento temporada) ↑CTD-SUB-17 e SUB-14 (finalista ambas as categorias)
Da Silva <i>et al.</i> 2023 ³⁷	Feminino, n:67, idade:14,6±1,6	Amador SUB-14 (n=29) SUB-17 (n=38)	Não declarado	Basquetebol	Cenas de Vídeo Questionários (TCTD: Bb)	↓CTD-SUB-14 ↑CTD-SUB-17

Tabela 1 (cont.). Estudos incluídos e que avaliaram o nível de CTD nas modalidades investigadas.

Autor/Ano	Amostra/ População	Categoria/ Nível Competição	Tempo de prática/ Experiência	Modalidade Esportiva	Instrumento/ avaliação do CTD	Principais Resultados
Moraes <i>et al.</i> 2023 ³⁸	Masculino n: 33 (G1: 16 e G2:17), Idade: 19±2,3	Atletas Universitário G1: primeiro ranking G2: último do ranking	G1:(7,5 anos) G2: (10 anos)	Futsal	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Fs)	CTD> G1 CTD< G2
Ribeiro <i>et al.</i> 2023 ³⁹	Feminino, n:30, idades: 13,03±0,75	Escolar Amador	2,00±1,15 anos	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	↑CTD
Viveiros <i>et al.</i> 2023 ⁴⁰	Masculino, n:16, idades: 16,69±0,60	Atletas Estadual Amador	Não declarado	Handebol	Cenas de vídeo Questionários (TCTD:Hb)	Nível fraco de CTD Média de 2,50±1,03

CTD= conhecimento tático declarativo; TCTD: Teste de conhecimento tático declarativo; TCTSAR: Teste de Conhecimento Tático em Situação de Ataque de Rede; TCTDL:Vb=Teste de Conhecimento Tático Declarativo do Levantador do voleibol; TCTV-Vb=Teste de Conhecimento Tático de Vídeo do Voleibol; TCTD:Vb: teste de conhecimento tático declarativo no voleibol; TCTD:Bb: Teste de conhecimento tático declarativo para Basquetebol; TCTD:Fs= teste de conhecimento tático declarativo no Futsal; TCTD:Hb = Teste de conhecimento tático declarativo para Handebol; U14= Categoria Sub-14; U17: Categoria Sub-17; TR= tradicional; SIT= situacional; AN= analítico; JDC= jogos desportivo coletivo; ↑↑= aumentou; ↑= melhorou; ↓= diminuiu; ↔ = sem diferença; > = maior que; < = menor que; GE= grupo experimental; GC= grupo controle;

Com relação as MEC, foram encontrados nove estudos que analisaram o nível de CTD no voleibol (33,34%)^{14,16-21,30,35}. Oito estudos analisaram também o nível de CTD no handebol (25,93%)^{24,26,29,31,33,39,40}. E oito estudos analisaram o nível de CTD no futsal (29,62%)^{15,22,23,25,27,28,34,38} e apenas três estudos analisaram o nível de CTD no basquetebol (11,11%)^{32,36,37}.

Concernente a ferramenta utilizada para avaliação do nível de CTD, todos os estudos aplicaram testes baseados em cenas de vídeo e questionário específico. Já com relação aos protocolos do nível de CTD, foram observados que os estudos aplicaram protocolos de diferentes autores (Quadro 1).

Quadro 1. Protocolos utilizados pelos autores encontrados e incluídos no referido estudo, para avaliação do nível CTD nas modalidades investigadas.

Autor/Ano	Protocolo de Conhecimento Tático Declarativo	Modalidade Esportiva
Lima <i>et al.</i> 2005 ¹⁴	(Paula, 2001)	Voleibol
Pinto <i>et al.</i> 2005 ¹⁵	(Souza, 2002)	Futsal
Lima <i>et al.</i> 2011 ¹⁶	(Paula, 2001)	Voleibol
Gil <i>et al.</i> 2012 ¹⁷	(Moreno, 2010; adaptado de McGee 1987)	Voleibol
Lima <i>et al.</i> 2012 ¹⁸	(Paula, 2001)	Voleibol
Matias <i>et al.</i> 2013 ¹⁹	(Matias, 2009)	Voleibol
De Oliveira Castro <i>et al.</i> 2015 ²⁰	(Paula, 2001)	Voleibol
Lima <i>et al.</i> 2015 ²¹	(Caldas, 2013)	Voleibol
Macedo <i>et al.</i> 2015 ²²	(Giacomini, 2011)	Futsal
Da Silva <i>et al.</i> 2016 ²³	(Souza, 2002)	Futsal
Leão <i>et al.</i> 2016 ²⁴	(Caldas, 2013)	Handebol
Marques <i>et al.</i> 2016 ²⁵	(Balzano, 2013)	Futsal
Leão <i>et al.</i> 2017 ²⁶	(Caldas, 2013)	Handebol
De Paula Rodrigues <i>et al.</i> 2017 ²⁷	(Balzano, 2013)	Futsal
Dos Santos <i>et al.</i> 2017 ²⁸	(Balzano, 2013)	Futsal
Amaral <i>et al.</i> 2018 ²⁹	(Greco, 1995)	Handebol
Fonseca <i>et al.</i> 2019 ³⁰	(Costa, 2016)	Voleibol
Leão <i>et al.</i> 2019 ³¹	(Caldas, 2013)	Handebol
Rosso <i>et al.</i> 2020 ³²	(Rosso, 2020)	Basquetebol
Ribeiro <i>et al.</i> 2021 ³³	(Pasquali, 2010)	Handebol
Azoubel <i>et al.</i> 2022 ³⁴	(Balzano, 2013)	Futsal
De Oliveira Castro <i>et al.</i> 2022 ³⁵	(Costa, 2016)	Voleibol
Silva <i>et al.</i> 2022 ³⁶	(Rosso, 2020)	Basquetebol
Da Silva <i>et al.</i> 2023 ³⁷	(Rosso, 2020)	Basquetebol
Moraes <i>et al.</i> 2023 ³⁸	(Cabral, 2021)	Futsal
Ribeiro <i>et al.</i> 2023 ³⁹	(Pasquali, 2010)	Handebol
Viveiros <i>et al.</i> 2023 ⁴⁰	(Caldas, 2017)	Handebol

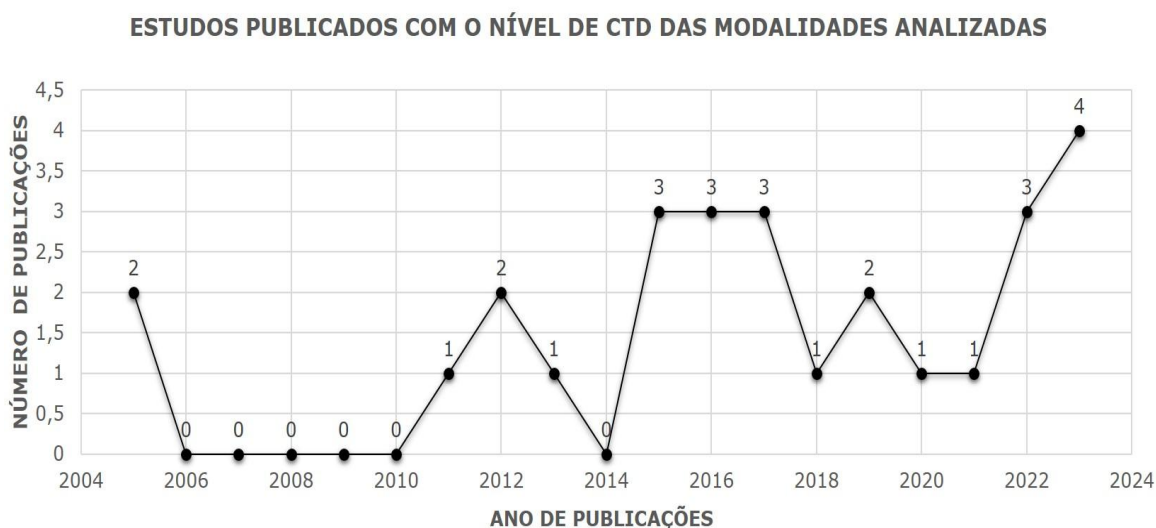
Além disso, foi realizada uma distribuição temporal das publicações com o nível de CTD das modalidades coletivas analisadas durante o período de publicação estabelecida (Figura 2).

DISCUSSÃO

Na presente revisão, o objetivo foi analisar e discutir nos estudos encontrados, o nível de CTD de atletas nas modalidades do basquete, futsal, handebol e voleibol. Nesta perspectiva, foi possível verificar que o nível de CTD tem sido avaliado e considerado uma variável de análise importante no desempenho esportivo dos atletas em diferentes níveis

competitivo, tempo de prática (TP), categorias, sexo e modalidades esportivas coletivas (MEC).

Figura 2. Gráfico da distribuição de estudos publicados com o nível de CTD em atletas das modalidades esportivas coletivas (MEC) analisadas no referido estudo por ano.



Com relação as MEC investigadas, foi observado uma maior análise do nível de CTD no handebol e no voleibol. O handebol apresenta características invasivas, situacionais e de tomada de decisão, vários processos cognitivos são estimulados fazendo com que o atleta necessite de atitudes táticas e do conhecimento do jogo para resolver as situações problemas^{31,41}. O voleibol não seja um esporte de invasão, ele apresenta demandas cognitivas e requer uma boa tomada de decisão para realização das ações técnicas e táticas do jogo⁴².

Com relação ao nível competitivo, no estudo realizado por Lima 2005¹⁴, com atletas do sexo masculino de voleibol com TP entre quatro e seis anos e de nível nacional, não foram encontradas diferenças significativas entre o nível de CTD e nível competitivo. No entanto, vários estudos com diferentes modalidades como futsal¹⁵; voleibol¹⁹; handebol²⁶; handebol²⁹ e voleibol³⁵ com atletas de nível nacional e profissional, verificaram maiores níveis de CTD quando comparado com atletas de menores níveis competitivos (estadual e amadores) no futsal¹⁵; voleibol¹⁸; futsal²⁵; futsal²⁷; handebol⁴⁰, respectivamente.

Contudo, uma possível linearidade aparente apresentada pelos estudos, entre o nível de CTD e as classificações e vitórias competitivas pode sofrer interferência de fatores cognitivos, fisiológicos, psicológicos, TP e tipo de treinamento; e isso não necessariamente, representa que os atletas das equipes perdedoras e menos classificadas, apresentam baixos níveis de CTD²⁹.

Outras variáveis observadas foram, TP e experiência competitiva (EC), nas quais tem sido avaliada em atletas de diferentes modalidades. Tais variáveis têm sido observadas nas modalidades individuais, sendo considerados fatores importantes para o desenvolvimento de habilidades esportivas e cognitivas e o nível de CTD⁴³. Na análise realizada a partir dos resultados encontrados, observou-se atletas com um intervalo de tempo de prática entre 18 meses até 13,3 anos de experiência dentro de uma MEC^{18,25,27}.

Outro estudo realizado com atletas do sexo masculino de futsal, comparando amadores com TP entre cinco e sete anos e com profissionais com TP entre 10 e 11 anos, verificaram que um maior TP e das categorias profissionais, apresentaram maior nível de CTD quando comparado com atletas amadores e menor TP¹⁵.

Na investigação de Silva 2022³⁶, onde foi avaliado o nível de CTD de 67 atletas do sexo feminino, com idade entre 12 e 17 anos ($14,60 \pm 1,25$), em que um grupo tinha um TP de três a 30 meses e outro grupo tinha TP entre 36 a 96 meses, durante uma temporada estadual, não observaram diferenças significantes entre o TP e o nível de CTD. Corroborando com Lima 2011¹⁶, com atletas do sexo feminino mirim de voleibol, com TP de um ano, também não verificam diferenças significantes entre o TP e o nível de CTD.

No entanto, outras análises em modalidades como futebol, voleibol e tênis, verificaram diferenças significantes entre o TP e o nível de CTD^{17,43,44}. Contudo, os maiores níveis de CTD, podem estar não apenas relacionados com maior TP e tempo de experiência competitiva nas modalidades, mais também ao seu nível de instrução/escolar e conhecimento geral, o que permite que os atletas/praticantes possam identificar e selecionar as melhores respostas e tomar a melhor decisão⁴⁵.

Por exemplo, atletas escolares de voleibol, com média de idades $13,03 \pm 0,74$ anos e TP de 18,5 meses, verificaram maior nível de CTD nos atletas que realizaram maiores números de sessões de treinamento, ordenamento e tipo de

abordagem/método de ensino dos conteúdos aplicados, (situacional para tradicional), quando comparado atletas com menores sessões de treinamento e outras abordagens metodológicas, sejam isoladas (tradicional) e (situacional) ou sequenciais (tradicional para situacional), respectivamente¹⁸.

Na perspectiva metodológica comentada acima, a literatura tem discutido os conceitos aplicados aos procedimentos pedagógicos como ensino e/ou método. No entanto, a aprendizagem, vai além dos métodos, estratégias e estilos de ensino que englobam o processo de ensino-aprendizagem-treinamento (E-A-T)⁴⁶. Na perspectiva da prática esportiva, tomar decisões requer acionamento de áreas cognitivas e de informações pré-adquiridas e experimentadas para melhor resolução das situações problemas, que podem estar associadas as práticas adquiridas durante o período escolar e o desenvolvimento dos atletas nas categorias pertencentes⁴⁷.

Com relação as categorias, os atletas de voleibol das categorias Mirim, com idades escolares, apresentaram menor nível de CTD quando comparado a atletas das categorias maiores (juvenil)¹⁹. Já com atletas de categoria juvenil de voleibol, verificou-se um bom nível de CTD, contudo, esse nível era maior ou menor dependendo da classificação na competição²⁰. Do ponto de vista do sexo, atletas de ambos os sexos da categoria mirim de voleibol, também verificaram um baixo nível de CTD²¹.

Em estudo realizado por Macedo 2015²², com atletas de futsal das categorias Sub-09, Sub-11 e Sub-13, foi verificado um nível de CTD em evolução, atingindo percentuais de Sub-9 (85,94%), Sub-11 (93,36%) e Sub-13 (90,34%), respectivamente. Estes resultados mostram que atletas de categorias menores independentes do sexo, podem apresentar menores níveis de CTD.

Ainda com relação as categorias dos atletas, observou-se alguns estudos com atletas adultos com níveis estaduais e nacionais nas modalidades de futsal e handebol, verificaram maiores níveis de CTD em atletas do alto nível dessas modalidades^{23,24,26}.

No entanto, na pesquisa realizada por Marques 2016²⁵, com atletas de voleibol adultos universitários mostrou um nível regular de CTD. Assim também com atletas de futsal sub-13, sub-15 e sub-17, verificaram um nível regular de CTD nessas categorias²⁸. O que também foi verificado em atletas de futsal de nível universitário²⁷. Tais achados sugerem que a categoria e o nível competitivo podem influenciar no nível de CTD dos indivíduos testados, consequentemente, também na capacidade de tomada de decisão.

Com relação ao sexo e os achados no nível CTD, a pesquisa de Amaral 2018²⁹, no qual analisou o nível de CTD em atletas de handebol de ambos os sexos, o TP na modalidade entre um a seis anos e 11 meses, não observaram diferenças significantes, contudo, verificaram relações positivas entre o nível competitivo e o nível de CTD.

Em atletas de voleibol de nível escolar de ambos os sexos masculino e feminino, com TP ($2,8 \pm 1,6$, anos) e ($3,4$ anos), respectivamente, foram observadas diferenças significativas entre o sexo e o nível de CTD³⁰. Em que atletas levantadores do sexo masculino apresentaram maior nível de CTD quando comparados as atletas do sexo feminino e atletas de extremidades de ataque masculino, os levantadores apresentaram maior nível de CTD quando comparado as atletas de extremidade de ataque feminino.

Em uma investigação realizada por Leão 2019³¹, avaliou-se o nível de CTD em atletas adultos femininos de handebol com nível estadual, verificaram níveis de CTD em evolução. Já com atletas escolares masculinos de basquetebol participantes de competição nacional, não verificaram mudanças nos níveis de CTD³². Estes resultados, ainda que, não tão claros, sugerem que o fator sexo pode influenciar no nível de CTD. Uma vez que, são poucos os estudos comparando atletas masculino e feminino, especificamente, em suas respectivas categorias e modalidades.

Além das diferenças entre as categorias, outra observação interessante no referido estudo, foi em relação as classificações dos atletas (profissionais e amadores). As classificações/categorias profissionais ou amadoras, de forma geral, são importantes para análises relacionadas aos níveis de experiência, sexo e idade, permitindo participações de diferentes pessoas⁴⁸.

Na pesquisa realizada por Ribeiro 2021³³, com atletas amadores de handebol feminino, das categorias Sub-14 e Sub-17 e TP de $(3,07 \pm 0,48)$ e $(4,17 \pm 1,11)$, verificaram que o nível de CTD foi maior nos atletas de maior categoria quando comparado atletas de menor categoria. Em outros estudos realizados por Silva 2022³⁶ e Da Silva 2023³⁷, ambos com atletas amadores de basquetebol, das categorias Sub-14 e Sub-17, verificaram maior nível de CTD em atletas de maior categoria com relação aos atletas de menor categoria.

Já no estudo realizado por Leão 2017²⁶ com atletas de handebol de Elite verificaram um nível de CTD elevado. Em outra pesquisa realizada por Pinto 2005¹⁵ comparando atletas de futsal profissionais/elite (TP: $10,8 \pm 3,8$ a $11,5 \pm 4$) e amadores (TP: $5,9 \pm 4,7$ a $7 \pm 3,7$), verificaram maiores níveis de CTD em atletas profissionais/elite quando comparado com atletas amadores. Os Atletas considerados amadores quando classificados e comparando com atletas masculino universitários de voleibol, em que o grupo experimental (TP: $4,0 \pm 1,9$) e grupo controle (TP: $3,8 \pm 1,4$), o grupo experimental apresentou um maior nível de CTD quando comparado ao grupo controle³⁵.

Na investigação feita por Moraes 2023³⁸ comparando atletas amadores masculino de Futsal, grupo um (primeiro do ranking) e grupo dois (último do *ranking*), verificaram um maior nível de CTD em atletas de equipes com maior classificação, quando comparado a atletas de equipes com menor classificação. Já Ribeiro 2023³⁹ onde, apenas analisou atletas amadores feminino de handebol (TP: $2,00 \pm 1,15$

anos), foi observado um maior nível de CTD. A análise de Viveiros 2023⁴⁰, com atletas de handebol amador masculino, foi verificado um fraco nível de CTD, com média $2,50 \pm 1,03$ de número de acertos no teste para esse tipo de conhecimento.

As reflexões a partir dos resultados apresentados e elementos já discutidos neste estudo como a quantidade de experiência de prática e em diferentes eventos esportivos, níveis de competições, categorias dos atletas e situações de treinamento específicos na modalidade (conteúdos ensinados), podem promover melhoras das capacidades cognitivas aumentando o desempenho dos indivíduos/atletas nos treinamentos e na tomada de decisões em competições.

CONCLUSÃO

A partir dos documentos e estudos que foram analisados e discutidos no presente estudo, avaliando o nível de CTD dos atletas nas MEC em questão, pode-se perceber que o nível de CTD é uma das variáveis importantes para o desenvolvimento dos atletas das diferentes MEC investigadas. Além disso, a partir da identificação do nível de CTD, os aspectos cognitivos como a percepção, atenção e a tomada de decisão, respectivamente, e inerentes à prática esportiva, estão presentes durante as situações de jogos, treinos e atividades táticas, nos quais ajudam os atletas a compreenderem de forma mais clara o jogo. Foi observado também que, o nível de CTD pode ser influenciado

por elementos/condições como categoria do atleta, posição de jogo, tempo de prática, conhecimento geral (conteúdos da modalidade), nível competitivo e classificação em competições. O sexo do atleta e o nível de CTD parece ser outro indicador importante a ser investigado, contudo, ainda não está muito claro o que os autores querem dizer a respeito dessa variável.

Acredita-se que o referido estudo, também pode colaborar para que os professores/treinadores entendam como estruturar melhor suas aulas e treinamentos, buscando ainda mais, uma maior capacidade dos seus alunos/atletas em melhorar a tomada de decisão. Outra reflexão trazida pelo estudo é a compreensão de uma necessidade maior para buscar mais conhecimento científico sobre o nível de CTD nas MEC, incorporando a cognição nos treinamentos, sempre na perspectiva da melhora e evolução do esporte brasileiro.

REFERÊNCIAS

- 1.Cañadas M, Ibáñez S, García J, Parejo I, Feu S. Las situaciones de juego en el entrenamiento de baloncesto en categorías base. *Inter J Med Sci Phys Activity Sport* 2013;13:41-54. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54225676003>
- 2.García-González L, Araújo D, Carvalho J, Del Villar F. Panorámica de las teorías y métodos de investigación en torno a la toma de decisiones en el tenis. *Rev Psicol Deporte* 2011;20:645-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235122167027>
- 3.Matias CJ, Greco PJ. Cognição & ação nos jogos esportivos coletivos. *Ciênc Cogn* 2010;15:252-71. <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v15n1/v15n1a20.pdf>
- 4.Raab M. SMART-ER: a situation model of anticipated response consequences in tactical decisions in skill acquisition—extended and revised. *Front Psychol* 2015;5:124087. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01533>

5. Den Hartigh RJ, Van Der Steen S, Hakvoort B, Frencken WG, Lemmink KA. Differences in game reading between selected and non-selected youth soccer players. *J Sports Sci* 2018;36:422-8. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1313442>
6. Silva JVO, Greco P, Morales J, Castro H, Costa G, Praça G. Declarative and procedural tactical knowledge in soccer: analysis in U-14 and U-15 youth players. *J Phys Educ* 2018;29:1-10. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2974>
7. Mendes R. Futebol: a importância do ensino-treino da técnica através de exercícios baseados em situações de jogo. *Rev EFDeportes Buenos Aires* 2014;19:1. <https://www.efdeportes.com/efd193/futebol-a-importancia-do-ensino-treino-em-jogo.htm>
8. Giacomini DS, Silva EG, Greco PJ. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. *Rev Bras Ciênc Esp* 2011;33:445-63. <https://doi.org/10.1590/S0101-32892011000200011>
9. Mazzardo T, Monteiro GN, Araújo ND, Silva WJB, Santos EB, Aburachid LMC. Conhecimento tático declarativo e avaliação subjetiva do treinador no voleibol. *Rev Bras Ciênc Movim* 2018;26:129-35. <https://doi.org/10.31501/rbcm.v26i2.7893>
10. Marconi MLE. Fundamentos de metodologia científica. 5ª edição, São Paulo: Editora Atlas; 2003.
11. Minayo MCdS. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciênc Saúde Col* 2012;17:621-6. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>
12. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* 2010;8:102-6. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
13. Estrela C. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. Porto Alegre: Artes Médicas; 2018. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=67VIDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Estrela+C.+Metodologia+cient%C3%ADfica:+ci%C3%A4ncia,+ensino,+pesquisa&ots=88SJ3McsI1&sig=UMUYxJeeadXvoLPbJMSxAw4TSWw#v=onepage&q=Estrela%20C.%20Metodologia%20cient%C3%ADfica%3A%20ci%C3%A4ncia%2C%20ensino%2C%20pesquisa&f=false>
14. Lima COV, Matias C, Greco FL, Greco PJ. Conhecimento tático declarativo: uma análise no campeonato brasileiro de seleções masculinas juvenis de voleibol. *Rev Mineira Edu Fís* 2005;13:135-42. https://www.researchgate.net/profile/Cristino-Matias/publication/260420871_CONHECIMENTO_TATICO_DECLARATIVO UMA ANALISE NO CAMPEONATO BRASILEIRO DE SELECOES MASCULINAS JUVENIS DE VOLEIBOL/links/0f3175311f48a3470f000000/CONHECIMENTO-TATICO-DECLARATIVO-UMA-ANALISE-NO-CAMPEONATO-BRASILEIRO-DE-SELECOES-MASCULINAS-JUVENIS-DE-VOLEIBOL.pdf
15. Pinto R. Conhecimento declarativo no futsal: estudo comparativo de equipes profissionais e amadoras, considerando os anos de prática, idade, estatuto posicional e sistema de jogo (Monografia). Porto:

- Universidade do Porto; 2005. <https://repositorio.aberto.up.pt/bitstream/10216/14607/2/38546.pdf>
- 16.Lima COV, Martins-Costa HC, Greco PJ. Relação entre o processo de ensino-aprendizagem-treinamento e o desenvolvimento do conhecimento tático no voleibol. Rev Bras Edu Fís Esp 2011;25:251-61. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000200007>
- 17.Gil A, Moreno MP, García-González L, Moreno A, Del Villar F. Analysis of declarative and procedural knowledge in volleyball according to the level of practice and players' age. Percep Motor Skills 2012;115:632-44. <https://doi.org/10.2466/30.10.25.pms.115.5.632-644>
- 18.Lima COV, Matias CJAS, Greco PJ. O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol. Rev Bras Edu Fís Esp 2012;26:129-47. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000100013>
- 19.Matias CJAS, Greco PJ. O conhecimento tático declarativo dos levantadores campeões de voleibol. Motriz Rev Edu Fís 2013;19:184-94. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742013000100019>
- 20.de Oliveira Castro H, Cavalli I, Silva Matias CJA, Mendes JC, Greco PJ. Relação entre o conhecimento tático declarativo e classificação final de equipes juvenis masculinas de voleibol. Acta Bras Movim Hum 2015;5:64-79. <https://www.periodicos.ulbra.br/index.php/actabrasileira/article/view/2837/2103>
- 21.Lima BTM. Análise descritiva do nível de conhecimento tático declarativo em levantadores de voleibol (Monografia). Vitória de Santo Antão: Universidade Federal de Pernambuco; 2015. <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18146/4/LIMA%2C%20Bruna%20Thaysa%20Maciel%20de.pdf>
- 22.Macedo TL. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futsal das categorias de base. Rev Bras Futsal Futebol 2015;7:141-7. <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/270/269>
- 23.Da Silva SR, Aburachid LMC, Camargo RD, Greco PJ. Nível de conhecimento tático e perfeccionismo no futsal. Rev Bras Ciênc Esp 2016;36:S774-88. <https://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/2167/1124>
- 24.Leão I, Silva S, Lima J, Filho E, Viana M. Nível de conhecimento tático declarativo e métodos de ensino do handebol: existe associação? Colec Pesq Educ Fís 2016;15:131-8. https://fontouraeditora.com.br/periodico/public/storage/articles/1288_1505735888.pdf
- 25.Marques SMF. Avaliação do nível de conhecimento tático declarativo de Atletas universitários (Monografia). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016. <https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/36120>
- 26.Leão ICS, Viana MT, Sougey EB. Reprodutibilidade de respostas na validação de um protocolo do nível de conhecimento tático declarativo no handebol. Rev Bras Esp Coletivo 2017;1. <https://doi.org/10.51359/2527-0885.2017.23266>

27. de Paula Rodrigues AL, Neto AAS, Marques SMF, Balzano ON. Avaliação do nível de conhecimento tático declarativo de atletas Universitários de Futsal. *Rev Bras Futsal Futebol* 2017;9:77-83. <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/457>
28. Dos Santos FN, Machado AAN. O nível de conhecimento tático declarativo de alunos em uma equipe escolar de futsal de Fortaleza. *Rev Bras Futsal Futebol* 2017;9:350-60. <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/507>
29. Amaral SG, Greco PJ, Monteiro GN, Mazzardo T, Araújo ND, Aburachid LMC. Tactical knowledge of handball players considering time of practice and position in the competition. *Rev Bras Cineantropomet Desemp Hum* 2018;20:309-17. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n3p309>
30. Fonseca R, Santos R, Aguiar S, Tessutti LS, Senna M, Castro H. Comparação do nível de conhecimento tático declarativo e da tomada de decisão entre atletas escolares masculinos e femininos de voleibol. *Pesq Edu Fís Várzea Paul* 2019;18:33-40. https://www.researchgate.net/publication/333966572_COMPARACAO_DO_NIVEL_DE_CONHECIMENTO_TATICO_DECLARATIVO_E_DA_TOMADA_DE_DECISAO_ENTRE_ATLETAS_ESCOLARES_MASCULINOS_E_FEMININOS_DE_VOLEIBOL
31. Leão ICS, Silva LS, Barbosa EFA, Albuquerque Rodrigues Filho E. Nível de conhecimento tático declarativo, a posição de jogo e o tempo de reação em atletas de handebol. *Rev Neurocienc* 2019;27:1-13. <https://doi.org/10.34024/rnc.2019.v27.9555>
32. Rosso TLN, Morales JCP, Praça GM, Greco PJ, Oliveira RC. Estruturação do treinamento e impacto no conhecimento tático declarativo e processual de jogadores de basquetebol de uma equipe da categoria sub-14. *Rev Bras Ciênc Movim* 2020;28:70-83. <https://doi.org/10.31501/rbcm.v28i4.12421>
33. Ribeiro L, Figueiredo L, Pérez-Morales J, Nascimento G, Porto D, Greco P. Tactical knowledge and visual search analysis of female handball athletes from different age groups. *J Phys Edu Sport* 2021;21:948-55. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.02118>
34. Azoubel AdL. Nível de conhecimento tático declarativo de atletas universitários de futsal (Monografia). Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto; 2022. <https://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/4243>
35. de Oliveira Castro H, Praça GM, Mesquita IM, Afonso J, De Conti Teixeira Costa G, Moreno MP, *et al.* The impact of pendular model on decision-making and tactical-technical performance of U18 male volleyball players. *Inter J Sports Sci Coaching* 2022;17:792-803. <https://doi.org/10.1177/17479541211048586>
36. Silva WJBD, Mazzardo T, Monteiro GN, Aburachid LMC. O conhecimento tático declarativo e processual em jovens atletas de basquetebol ao longo de uma temporada esportiva. *J Phys Edu* 2022;33:e3315. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3315>

- 37.da Silva W. Objective and subjective assessment of declarative. *J Phys Edu Sport* 2023;23:1501. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.06184>
- 38.Moraes LFS, Aburachid LMC, Lima IM, Ribas S. Comparação do nível de conhecimento tático declarativo em atletas universitários de futsal. *Corpoconsciênc* 2023;27:e16592-e. <https://doi.org/10.51283/rc.27.e16592>
- 39.Ribeiro L, Praça GM, Figueiredo L, Bredt S, Torres J, Greco PJ. Effects of an implicit-explicit hybrid learning model on handball tactical knowledge. *Hum Movem* 2023;24:1-10. <https://doi.org/10.5114/hm.2023.114911>
- 40.Viveiros VV, Silva NCP, Jesus JLM, Oliveira CELR, Santos AOD, Santos MAV, *et al.* Relação entre o nível de conhecimento tático declarativo e aptidão física em atletas juvenis de handebol. *Motri* 2023;19:225-32. <https://doi.org/10.6063/motricidade.30736>
- 41.Menezes RP. Contributions of the complex phenomena conception to the teaching of team sports. *Motriz Rev Edu Fís* 2012;18:34-41. <https://doi.org/10.1590/S1980-65742012000100004>
- 42.Costa GDCT, Castro HO, Cabral FA, Morales JCP, Greco PJ. Content validity of scenes of the declarative tactical knowledge test in volleyball-DTKT: Vb. *Rev Bras Cineantropometr Desemp Hum* 2016;18:629-37. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2016v18n6p629>
- 43.Aburachid LMC, Greco PJ, Silva SRd. A influência da prática esportiva sobre o conhecimento tático no tênis. *Rev Edu Fís* 2014;25:15-22. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v25i1.18703>
- 44.de Freitas Irokawa GN, Coimbra A, Ferreira RM, Penna EM, Aburachid LMC, Da Costa VT. Comparação do nível de conhecimento tático declarativo de duas equipes de futebol, relacionado ao tempo de prática do atleta e posição que atua em campo. *Efdeportes* 2011;15:1. <https://www.efdeportes.com/efd154/conhecimento-tatico-de-duas-equipes-de-futebol.htm>
- 45.Williams M, Davids K. Declarative knowledge in sport: A by-product of experience or a characteristic of expertise? *J Sport Exerc Psychol* 1995;17:259-75. <https://doi.org/10.1123/jsep.17.3.259>
- 46.Mazzardo T, Aburachid LMC, Morales JCP, Greco PJ. Intervenção pedagógica nos esportivos coletivos: uma revisão sistemática. *J Phys Edu* 2022;33:e3338. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3338>
- 47.Tan CWK, Chow JY, Davids K. 'How does TGfU work?': examining the relationship between learning design in TGfU and a nonlinear pedagogy. *Phys Edu Sport Pedag* 2012;17:331-48. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.582486>
- 48.Poczta J, Malchrowicz-Mosko E. Mass triathlon participation as a human need to set the goals and cross the borders. How to understand the triathlete? *Olimpianos J Olympic Stud* 2020;4:244-54. <https://doi.org/10.30937/2526-6314.v4.id114>