

**COMPARAÇÃO DO CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO DE JOGADORES DE FUTSAL DAS CATEGORIAS DE BASE**Thiago Lima Macedo<sup>1</sup>**RESUMO**

O objetivo deste estudo foi investigar a absorção de conceitos de jogo, do Futsal, pelos jogadores que atuam nas suas categorias de base, verificando se os mesmos detêm o conhecimento tático que devem perpassar o contexto da iniciação desportiva e comparar com o tempo de prática e as categorias. A amostra contou com 37 jogadores de Futsal do sexo masculino, sendo 10 da categoria sub-9, 16 da categoria sub-11 e 11 da categoria sub-13, todos pertencentes a um grande clube do Estado do Rio de Janeiro e participantes do principal campeonato da cidade. Para a avaliação do Conhecimento Tático Declarativo, foi utilizado um questionário composto por quatro imagens que simulam situações básicas no Futsal, onde o entrevistado era questionado sobre o que faria em dado momento. Um escore foi formado por treinadores da mesma instituição e a pontuação baseada em Giacomini (2011) que ao final foi expressa em percentual de acertos. A média de acertos da categoria sub-9 foi de 85,94%, a da sub-11 93,36% e a da sub-13 90,34%. A média geral foi de 89,88%. Pode-se concluir que o tempo de prática não é um fator isolado para o aumento de CTD, pois existe também uma grande influência dos métodos aplicados pelos treinadores que devem levar em consideração a formação tanto motora quanto cognitiva, levando seus atletas a terem um melhor conhecimento tático.

**Palavras-chave:** Futsal. Conhecimento Tático Declarativo. Tomada de Decisão.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Futebol e Futsal: As Ciências do Esporte e a Metodologia do Treinamento, Brasil.

**ABSTRACT**

Comparison of declarative tactical knowledge of futsal players from base categories

The aim of this paper was the investigation of the absorption of the concepts of this specific game, along with the declarative knowledge that should be taught to them by their coaches and the comparison of indoor soccer practice in years and the categories. The sample contained 37 players from a well-known football club in Rio de Janeiro, 10 from under 9 category, 16 from under 11 and 11 from under 13, all of them were participating in the most important indoor soccer competition. For the Declarative Tactical Knowledge (DTK) a questionnaire was answered by the athletes and corrected based on Giacomini's score (2011), compared with their coaches answers and then the results were presented as percentage of success. The average of success in under 9 category was 85,94%, in under 11 was 93,36% and in under 13 was 90,34%. The general average was 89,88%. Given this result, it can be concluded that the practice time is not the only factor for the increase of DTK, because there is also a big influence of the methods applied by coaches that must take into account both the motor and cognitive training, leading their athletes into a better tactical knowledge.

**Key words:** Futsal. Tactical knowledge Declarative. Decision Making.

E-mail:  
thilima2@hotmail.com

Endereço para correspondência:  
Avenida Engenheiro Richard 212, apto 404.  
Grajaú, Rio de Janeiro.  
CEP: 20561-090.

## INTRODUÇÃO

O desporto Futsal, praticado atualmente, surgiu oficialmente no início da década de 90 e passou a ser regido pela FIFA.

Desde então, o número de praticantes tem aumentado rapidamente. Segundo dados da FIFA, existem quase dois milhões de atletas (1,7 milhões de homens e 175 mil mulheres) registrados oficialmente e participantes regulares de competições em todo mundo (Dias e Colaboradores, 2007).

Nesse contexto, são realizados campeonatos da Federação de Futebol de Salão do Estado do Rio de Janeiro com a participação de crianças na faixa etária dos 9 aos 13 anos, chamados de campeonatos das categorias de base.

Os clubes federados, onde impera o pressuposto de que crianças com um maior tempo de prática acumulada e mais experiência em eventos competitivos conseguem um melhor desempenho quando comparadas a outras sem a mesma experiência, estimulam e abrem espaço para o treino de crianças a partir dos 5 anos e as colocam em competições paralelas, visando, com isso, obter um resultado positivo na competição oficial (Ré, De Rose Junior, Böhme, 2004).

Mas para um bom rendimento no esporte coletivo deve-se levar em consideração a tática, onde o atleta recorre aos processos cognitivos para formatação de decisões de forma autônoma (Mesquita, 2005).

Entende-se o professor de Educação Física como sendo o agente orientador do processo de ensino-aprendizagem dentro de seu treino, e, sendo assim, ele possui, dentre outros, o papel de atuar na escolha de atividades a serem praticadas pelos alunos, as quais podem beneficiar ou trazer prejuízos àqueles que se submetem aos seus cuidados profissionais (Batista, 2003).

Em suma, cabe ao treinador criar situações em treinos que respeitem todo o contexto de imprevisibilidade, aleatoriedade e variabilidade que possibilitam ao treinado vivenciar situações problemas e escolher a alternativa mais adequada (Matias e Greco, 2010).

Considerando a alta complexidade de um jogo de futsal, não se tem dúvida de que o

componente cognitivo é imprescindível para um elevado desempenho (Greco, 1995).

Tais capacidades permitem que através de um conhecimento armazenado na memória, os atletas consigam tomar decisões adequadas para diversas situações (Giacomini e Colaboradores, 2011).

O conhecimento pode ser dividido em declarativo e processual. O conhecimento declarativo refere-se às estruturas de conhecimento que podem ser representadas por meio de uma rede de conceitos e suas relações, ou seja, é a capacidade de associação entre os conceitos (Chi e Glaser, citado por Giacomini e Colaboradores, 2011).

Ainda segundo Chi e Glaser citado por Giacomini e Colaboradores (2011) o conhecimento tático declarativo (CTD) é compreendido, no esporte, como a capacidade do atleta de saber “o que fazer” em uma determinada situação de jogo. Já o conhecimento tático processual (CTP) pode ser definido no “como fazer as ações” para realizar a decisão do jogador, envolve uma habilidade motora complexa e, diferente do CTD, não pode ser verbalizado.

Neste estudo procura-se investigar a absorção de conceitos do jogo dos jogadores que atuam na base do Futsal Carioca, com o propósito de verificar se detêm o conhecimento tático que devem perpassar o contexto da iniciação desportiva, comparando com o tempo de prática e as categorias.

A relevância desta pesquisa reside, entre outros, no fato de contribuir com caracterização e avaliação pedagógica da iniciação esportiva no Futsal no estado do Rio de Janeiro, levantando dados e informações fornecidas pelos próprios jogadores.

Acredita-se que, com base nos dados obtidos nesse levantamento, seja possível elaborar estratégias que visem o aperfeiçoamento do processo de formação de atletas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Todos os elementos da amostra participaram livre e espontaneamente do experimento após lerem e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) conforme resolução 196/96 do Ministério da Saúde e autorizado pelos responsáveis da unidade.

Participaram desse estudo, 37 jogadores de Futsal do sexo masculino, sendo 10 da categoria sub 9, 16 da categoria sub 11 e 11 da categoria sub 13, todos pertencentes de um grande clube do Estado do Rio de Janeiro e participantes do principal campeonato da cidade.

Para a avaliação do Conhecimento Tático Declarativo, foi utilizado um questionário composto por quatro imagens que simulam situações básicas no Futsal, onde o entrevistado era questionado sobre o que faria em dado momento.

Todos responderam de maneira voluntária, sem consulta prévia a qualquer tipo de material e na presença do entrevistador.

Os jogadores também foram indagados sobre, a data de nascimento, data na qual iniciou a treinar e carga de treinos semanais.

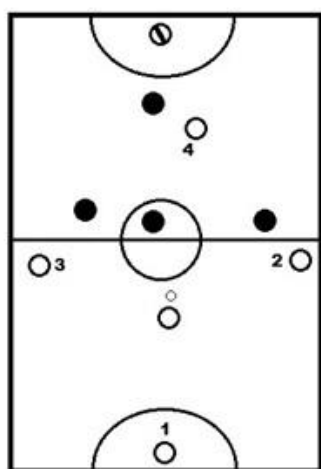
Para a correção do instrumento foi feito um escore de acordo com as situações mais adequadas eleitas por um grupo de peritos, treinadores de Futsal da mesma instituição.

A pontuação foi baseada em Giacomini, Silva e Greco (2011): 1 ponto para a melhor solução, 0,75 para a segunda melhor solução, 0,50 para a terceira melhor solução e 0,25 para a pior solução, originando então um resultado final em percentual de acerto.

Para o tratamento dos dados obtidos nos questionários foi utilizado o software Microsoft Excel 2010. Foi utilizada a estatística descritiva: frequência absoluta e frequência relativa, média, desvio padrão e correlação.

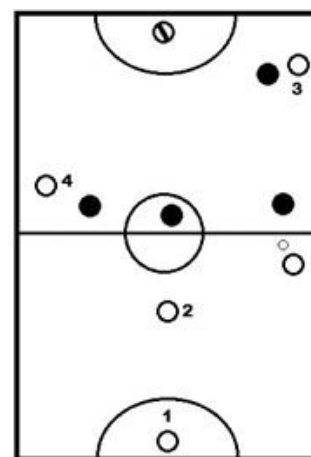
### RESULTADOS

3)



3) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 4) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4)



**Figura 1** - Exemplo dos quadros simulando situações do jogo de Futsal, onde os entrevistados desenhavam no quadro e escreviam ao lado o que iriam fazer.

**Tabela 1** - Dados descritivos para as variáveis: número de jogadores, tempo de prática e carga horária semanal de treinamentos.

Categoria	Sub 9	Sub 11	Sub 13
Número de jogadores	10	16	11
Média do tempo de prática (Anos)	3,3	3,81	6,27
Carga horária semanal (hora)	5,5	5,5	6

**Tabela 2 - Dados descritivos do CTD por categoria.**

Categoria	Média	Desvio padrão	Variância	Mínimo	Máximo
Sub 9	85,94	0,121	0,014594	68,75	100,00
Sub 11	93,36	0,087	0,007536	68,75	100,00
Sub 13	90,34	0,078	0,006143	78,13	100,00

**Tabela 3 - Dados descritivos e correlativos para as variáveis: tempo de prática e CTD.**

Categoria	Sub 9	Sub 11	Sub 13	Geral
Média do tempo de prática (Anos)	3,30	3,81	6,27	4,46
Média de acerto do questionário CTD	85,94	93,36	90,34	89,88
Correlação: Tempo prática/CTD	0,287	0,047	-0,326	0,044

Observa-se que os atletas da categoria sub 9 apresentam um tempo de prática médio de 3,3 anos, sendo que o atleta com menos contato com o futsal treina há 2 anos e o atleta mais experiente há 6. Para a categoria sub 11 o tempo mínimo de prática foi de 1 ano e o máximo de 7 anos. Na sub 13, o menor tempo de prática foi de 4 anos e o maior foi de 9.

Quanto aos treinos semanais, percebe-se igualdade em números de sessões, três por semana, sendo que a categoria sub 13 possui duas horas de duração em todos os treinos, enquanto as outras, em um treino, têm uma hora e meia.

De acordo com a tabela 2, observa-se que a categoria sub 9 obteve uma pontuação média de 85,94%, já a categoria sub 11 uma pontuação média 93,36% e a sub 13 chegou no resultado médio de 90,34%. Percebe-se, portanto, que há diferenças de CTD entre as categorias em estudo.

Pode-se perceber na tabela 3, que não houve, em nenhuma categoria, uma correlação forte entre o tempo de prática e o conhecimento tático declarativo.

Apesar de não ter uma grande correlação, na categoria sub 13 o resultado foi negativo, ou seja, alguns atletas mais inexperientes obtiveram uma maior pontuação em comparação com atletas com um maior tempo de prática.

## DISCUSSÃO

De acordo com os dados da tabela 1, o tempo médio de prática de futsal é maior quanto mais elevada a categoria. Na literatura

diversos autores consideram o tempo de prática da modalidade como sendo um fator fundamental para o conhecimento tático dos jogadores, bem como a formação da expertise e conseqüentemente um aumento de rendimento (Giacomini, Silva, Greco, 2011; Garganta, 2006; Costa e colaboradores, 2010; Matias, 2009).

Para Morales e Greco (2007) a aquisição do conhecimento tático declarativo é feita pela influência mútua dos processos cognitivos: estruturas de recepção (percepção, antecipação, atenção) e processamento da informação (memória, pensamento e inteligência).

Em um estudo sobre cognição e ação, Greco (1999) examina os elementos do desempenho tático e apresenta um modelo de tomada de decisão.

O modelo contempla a interação de três grandes grupos de capacidades: recepção, elaboração e armazenamento das informações, fatores determinantes dos mecanismos necessários à tomada de decisão.

No modelo proposto, diferentes processos cognitivos interagem e relacionam-se dentro de três estruturas: perceptiva, de processamento e de tomada de decisão.

A ideia central é que o modelo de tomada de decisão acontece paralelamente com o desenvolvimento dos outros processos, tornando-se visível a concretização da ação motora.

Por outro lado, segundo Pooltron, Masters e Maxwell (2006) se a técnica de um movimento é aprendido com grande conteúdo de conhecimento declarativo (informação

factual estática que pode ser descrita verbalmente), a performance pode ser desastrosa no caso de tarefas simultâneas, enquanto que, se for aprendido por instrução analógica (com pouco conteúdo de conhecimento declarativo), na mesma situação, a performance motora não seria afetada.

Compreende-se, assim, que a tomada de decisão pode causar uma distorção na performance motora por ser uma tarefa cognitiva adicional, sendo menor o prejuízo quando a aprendizagem ocorre de forma analógica.

Com base nos dados obtidos de Hodges e Davids (1995) Costa e Colaboradores (2002) e Giacomini e Colaboradores (2011) o maior nível de CTD dos jogadores mais experientes deve-se à prática da modalidade e não apenas ao nível de instrução e conhecimento geral.

Os atletas, ao passarem pelas categorias, vivenciam diversas situações em treinos e jogos, que resultam em um arsenal mais amplo, aumenta-se a base de conhecimentos sobre o desporto, fazendo com que os mesmos identifiquem melhor sinais relevantes e conseqüentemente, decidam melhor (Hodges e Colaboradores, 1993; Giacomini e Colaboradores, 2011).

Uma hipótese para a categoria sub 13 ter um resultado inferior ao da sub 11, seria o fato de alguns atletas da mesma pararem de jogar futsal e se dedicarem exclusivamente ao campo, e assim, tendo que ser convidados jogadores de outras agremiações, os quais não participaram do mesmo processo de formação.

Para Garganta (2006) e Greco (2006), os jogos esportivos coletivos, com sua complexidade e imprevisibilidade, exigem dos jogadores uma permanente atitude tático-estratégica para superarem as situações de jogo, ou seja, a capacidade de tomar decisão ocupa um papel primordial em relação à categoria a que o jogador pertence.

Assim sendo, jogadores de elite estão sempre pensando no ponto futuro, antecipam as ações que pretendem realizar no jogo, acabam superando os iniciantes ao regularem as suas execuções, detectarem os possíveis erros e corrigirem as suas estratégias no decorrer da ação (Mcpherson, Vickers, 2004; Mann e Colaboradores, 2007; Giacomini e Colaboradores, 2011).

Giacomini, Silva e Greco (2011) comparou o CTD de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições, e verificou que a categoria sub 14 obteve um resultado inferior a sub 15 com diferença significativa, mas da categoria sub 15 para a sub 17 não houve variação significativa, concluindo então, que a partir da categoria sub 15 o conhecimento já está assimilado de forma processual.

Os resultados do presente estudo podem, em partes, apoiar-se na literatura acima por ter uma diferença para menos, da categoria sub 9, quando comparadas com as demais. Mas a categoria sub 13 obteve um percentual de acerto inferior ao da sub 11.

Uma explicação para esse dado seria o estudo de Mangas (1999), que comparou jogadores da categoria sub 14 federados com os escolares, e verificou diferenças significativas. Ou seja, por mais que atletas tenham tempo de prática, isso não é um fator isolado para o CTD, devem-se levar em consideração outros fatores, tais como a metodologia e exercícios propostos pelos treinadores.

Dentre estes exercícios, os jogos situacionais se propõem a desenvolver a criatividade e a inteligência, tornando-se tão relevantes para o desenvolvimento do conhecimento tático dos atletas quanto o tempo de prática (Pinho e Colaboradores, 2010).

Ainda segundo Pinho e Colaboradores (2010), o método situacional, além de mais motivante, é mais eficaz na melhoria dos níveis de conhecimento tático quando comparados com os métodos analítico e global.

Pode-se constatar que os atletas avaliados, em geral, tiveram um alto índice no percentual de acerto no teste de CTD, o que permite dizer que os profissionais responsáveis enquadram seus treinamentos visando a melhoria do conhecimento tático e prática de tomada de decisão.

Como no contexto esportivo muitas vezes é necessário que um atleta tome uma decisão e execute um movimento em curto espaço de tempo ou simultaneamente, a qualidade final do movimento torna-se produto da habilidade do atleta em combinar decisões e ações efetivamente.

Sendo assim, compilando os dados da pesquisa juntamente com os resultados de

outros estudos, parece viável sugerir que os treinadores/professores devem sempre planejar e estruturar métodos de ensino-aprendizagem-treinamento que condizem com o processo de formação tanto motora quanto cognitiva, levando seus atletas a terem um melhor conhecimento tático, consequentemente um melhor desempenho.

Convém ressaltar, também, o fato de a literatura especializada da modalidade ser deficiente, já que ainda é escasso o acervo de informações, e, no pouco material disponível, não se evidencia a preocupação em especificar para que faixas etárias as metodologias estejam mais adequadas a serem utilizadas.

Tal ocorrência induz o profissional, principalmente aquele que busca algum tipo de respaldo teórico, com informações erradas, a conclusões equivocadas ou, na melhor das hipóteses, inadequadas.

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados e discutidos anteriormente pode-se chegar às seguintes conclusões:

O percentual de acerto do teste na categoria sub 9 foi menor que nas demais categorias, com cerca de 5% a menos do que a sub 13 e em torno de 8% para a categoria sub 11.

O tempo de prática não é o único fator para a melhora do CTD, pois não houve correlação entre ambas as variáveis.

## REFERÊNCIAS

1-Batista, L. A. Biomecânica do chute. In: Garrett, W. E.; Kirkendall, D. T.; A ciência do exercício e dos esportes. Porto Alegre. Artmed. 2003. p. 79-86.

2-Costa, I. T.; Garganta J.; Fonseca, A.; Botelho, M. Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Vol. 2. Núm. 4. 2002. p. 7-20.

3-Costa, I. T.; Garganta, J.; Greco, P. J.; Mesquita, I.; Müller, E.; Silva, B.; Castelhão, D.; Rebelo, A.; Seabra, A. Comparing Tactical Behaviours of Youth Soccer Teams Through

the Test "GK3-3GK". The Open Sports Sciences Journal. Vol. 3. 2010. p. 58-61.

4-Dias, R. M. R.; Carvalho, F. O.; Souza, C. F.; Avelar, A.; Altimari, L. R.; Cyrino, E. S. Características antropométricas e de desempenho motor de atletas de futsal em diferentes categorias. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 9. Núm. 3. 2007. p 297-302.

5-Garganta, J. Ideias e competências para pilotar o jogo de futebol. In: Tani, G.; Bento, J. O.; Petersen, R. D. S. (Orgs.). Pedagogia do Desporto. Rio de Janeiro. Guanabara. 2006. p. 313-326.

6-Giacomini, S.D.; Soares, V.O.; Santos, H.F.; Matias, C.J.A.S. O conhecimento tático declarativo e processual em jogadores de futebol de diferentes escalões. Motricidade. Vol.7. Núm.1. 2011. p.43-53.

7-Giacomini, S.D.; Silva, G. E.; Greco, P.J. Comparação do conhecimento tático declarativo de jogadores de futebol de diferentes categorias e posições. Revista Brasileira Ciência Esporte. Vol. 33. Núm. 2. 2011 p.445-463.

8-Greco, P. J. O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: Aplicação no handebol. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. 1995.

9-Greco, P. J. Cognição e ação. In D. Samulski (Org.) Novos conceitos em treinamento esportivo. Minas Gerais. CENESP-UFMG. 1999. p. 119-153.

10-Greco, P.J. Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. Vol. 20. Núm. 5. 2006. p.210-212.

11-Hodges, N. J.; Davids, K.; Burwitz, L.; Williams, J. Cognitive knowledge and soccer performance. Perceptual Motor Skills. Vol. 76. Núm. 2. 1993. p.579-593.

12-Hodges, N. J.; Davids, K. Declarative knowledge in sport: a by-product of experience or a characteristic of expertise. Journal of

## 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbff.com.br](http://www.rbff.com.br)

Sport and Exercise Psychology. Vol. 17. 1995 p. 258-275.

13-Mangas, C. J. Conhecimento declarativo no futebol: estudo comparativo em praticantes federados e não-federados, do escalão de sub-14. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. FCDEF-UP. Porto. 1999.

14-Mann, D.Y.; Williams, A.M.; Ward, P.; Janelle, C. M.; Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. Journal of Sport Exercise Psychology. Vol. 29. Núm. 4. 2007 p. 457-478.

15-Matias, C. J. A. O conhecimento tático declarativo e a distribuição de jogo do levantador de voleibol: Da formação ao alto nível. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. 2009.

16-Matias, C. J. A. S.; Greco, P. J. Cognição e ação nos jogos esportivos coletivos. Ciências & Cognição. Vol.15. Núm.1. 2010. p.252-271.

17-Mcpherson, S. L; Vickers, J. N. Cognitive control in motor expertise. Journal of Sport and Exercise Psychology. Vol. 2. 2004. p. 274-300.

18-Mesquita, I. Valorização da aprendizagem autônoma no treino de crianças e jovens. Revista Perfil. Vol.7. Núm.8. 2005. p.15-16.

19-Morales, J. P.; Greco, P. J. A influência de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol sobre o nível de conhecimento tático processual. Revista Brasileira de Educação Física. Vol. 21. 2007. p. 291-299.

20-Pinho, S.T.; Alves, D.M.; Greco, P.J.; Schild, J.F.G. Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. Motriz. Vol.16. Núm. 3. 2010. p.580-590.

21-Pooltron, J. M.; Masters, R. S. W.; Maxwell, J. P. The influence of analogy learning on decision-making in table tennis: evidence from behavioural data. Psychology of sport and exercise. Vol. 7. 2006. p 677-688.

22-Ré, A. H. N.; De Rose Júnior, D.; Böhme, M. T. S. Stress e nível competitivo: considerações sobre jovens praticantes de futsal. Revista Brasileira Ciência e Movimento. Vol. 12. Núm. 4. 2004. p 83-87.

Recebido para publicação em 29/10/2013

Aceito em 27/12/2013