



RELAÇÃO ENTRE IMPULSIVIDADE E COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOGADORES DE FUTEBOL SUB-11¹

Felippe Silva Leite Cardoso,
Guilherme Figueiredo Machado,
Israel Teoldo

RESUMO

O objetivo do estudo é verificar de que forma a impulsividade influencia o comportamento tático de jogadores de futebol da categoria Sub-11. A amostra foi composta por 30 jogadores de futebol da categoria Sub-11. O instrumento utilizado para avaliar os comportamentos táticos foi o FUT-SAT e para avaliação da impulsividade utilizou-se o Iowa Gambling Task versão brasileira (IGT-BR). Foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar a distribuição dos dados e o teste de correlação de Pearson a fim de verificar a correlação entre as variáveis ($p < 0,05$). Verificou-se uma correlação negativa entre a impulsividade e a realização do princípio tático ofensivo de mobilidade. Conclui-se que a impulsividade influenciou o comportamento tático de jogadores de futebol da categoria Sub-11.

PALAVRAS-CHAVE: futebol; impulsividade; comportamento tático.

INTRODUÇÃO

Inúmeras investigações têm sustentado que, o desenvolvimento das capacidades cognitivas, principalmente as relacionadas à tomada de decisão, associada às capacidades de se executar eficientemente as habilidades motoras específicas, são condições imprescindíveis para se alcançar a excelência desportiva na modalidade (GARGANTA; PINTO, 1994; MARQUES, 1995; SISTO; GRECO, 1995; TAVARES, 1995; RINK; FRENCH; TDJEERDSMA, 1996; WILLIAMS; REILLY, 2000).

Uma das variáveis cognitivas que pode interferir nas ações dos jogadores é a impulsividade. A impulsividade está relacionada diretamente com a velocidade e a qualidade da tomada de decisão (MÖLLER *et al.*, 2001; STANFORD *et al.*, 2009). A literatura indica que jogadores mais impulsivos tendem a tomar decisões mais rapidamente no jogo e, na maioria das vezes, com maior número de erros (LAGE *et al.*, 2012).

A impulsividade se caracteriza por um padrão comportamental na qual o indivíduo manifesta respostas (cognitivas e motoras) rápidas, porém sem uma reflexão adequada, condicionando a um maior número de erros devido ao baixo foco atencional e perceptivo na tarefa (MÖLLER *et al.*, 2001). Sabe-se, portanto, que a impulsividade pode apresentar

¹ O presente trabalho contou com o financiamento da Capes (modalidade bolsa de mestrado). Não houve conflito de interesse para a realização do presente trabalho.

importante implicação no controle do comportamento já em indivíduos com pouca idade. Para Greco e Benda (1998) o desenvolvimento esportivo integrado de uma pessoa, contempla a evolução das capacidades motoras, físicas e cognitivas. Os autores propõem a existência de nove fases relacionadas a este desenvolvimento, entre estas, a fase de orientação, onde ocorre um período de latência considerável nos aspectos cognitivos e físicos. Segundo estes autores esta fase se inicia por volta dos 11 anos e vai até os 14 anos de idade.

O constructo de investigação da influência da impulsividade sobre os comportamentos táticos de jogadores de futebol das categorias de base pode ser fundamental para o surgimento de novas perspectivas no processo de identificação e treinamento de futuros talentos (LAGE *et al.*, 2011; VESTBERG *et al.*, 2012).

Neste sentido, as investigações sobre a impulsividade, e a forma como esta interfere no comportamento tático de jogadores de futebol já nos primeiros anos da prática esportiva, merece um maior respaldo na literatura científica a fim de se procurar identificar como esta variável pode condicionar as ações dos jogadores nos jogos e treinamentos (DARUNA, 1993; LAGE, 2010; TEOLDO *et al.*, 2010; LAGE *et al.*, 2011; BRAZ; SPIGOLON; BORIN, 2012). Desta forma, o presente estudo tem por objetivo verificar de que forma a impulsividade influencia o comportamento tático de jogadores de futebol da categoria Sub-11.

MATERIAIS E MÉTODOS

AMOSTRA

A amostra deste estudo será composta de 30 jogadores de futebol do sexo masculino pertencentes à categoria Sub-11. Como critério de seleção da amostra, os participantes deveriam estar inscritos em programas sistemáticos de treinamento, com no mínimo três sessões de treino por semana, além de estarem participando de campeonatos de futebol a nível regional ou estadual.

INSTRUMENTOS

Para a avaliação dos comportamentos táticos dos jogadores o instrumento utilizado foi o Sistema de Avaliação Tática no Futebol - FUT-SAT, que permite avaliar as ações táticas, com e sem bola, realizadas por cada um dos jogadores. Para mais informações sobre o instrumento consultar Teoldo *et al.* (2011).

A avaliação da impulsividade por não planejamento foi realizada através do *Iowa Gambling Task* versão brasileira (IGT-Br) (MALLOY-DINIZ *et al.*, 2008).

PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DOS DADOS

Para a realização do teste de campo do FUT-SAT, os praticantes foram divididos em equipes, com três jogadores de linha e um goleiro (GR-3 vs 3-GR). Cada equipe utilizava um jogo de colete numerado e de cores distintas. Durante a aplicação do teste foi solicitado aos jogadores que jogassem de acordo com as regras oficiais do jogo, com exceção da regra do impedimento. Foram concedidos 30 segundos para a familiarização dos jogadores com o teste.

Em relação aos testes para avaliação da impulsividade adotou-se os seguintes procedimentos: (1) Aplicação do IGT-Br (MALLOY-DINIZ *et al.*, 2008). Os avaliados sentavam-se a frente de uma tela de computador onde viam quatro pilhas de cartas organizadas em blocos. Posteriormente, os avaliados recebiam um “empréstimo” de 2 mil reais para que iniciassem o jogo. No decorrer do jogo, os avaliados deveriam escolher as cartas tirando-as uma a uma, de forma a ganhar o máximo de dinheiro possível. Cada carta dava direito a um ganho imediato, no entanto, de maneira imprevisível, algumas cartas implicavam em perdas que variavam em magnitude. Os baralhos A e B permitiam ganhos grandes e imediatos, mas as cartas com “multas” eram mais frequentes ou mais vultosas.

Maior número de escolhas nos baralhos A e B conduziam a uma perda global. Já as cartas dos montes C e D levavam a ganhos pequenos em curto prazo, mas perdas menos frequentes e de menor quantidade. Para a realização do teste os sujeitos não eram informados dessa regra, devendo percebê-la na medida em que jogam. O jogo terminava quando o sujeito escolhia a 100^a carta. O desempenho do sujeito nas 100 escolhas é dividido em cinco blocos de 20 escolhas.

Para cada bloco é calculada a fórmula [(escolhas no monte C + escolhas no monte D) - (Escolhas no monte A + Escolhas no monte B)]. Ao final, o escore global é calculado somando-se o resultado da fórmula nos cinco blocos de escolhas. O escore final do IGT foi utilizado neste estudo para medir a impulsividade por falta de planejamento (LAGE *et al.*, 2011; LAGE *et al.*, 2012).

PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (CEPH) e atende as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (1996) e pelo tratado de Ética de Helsinki (1996) para

pesquisas realizadas com seres humanos.

Para a realização da coleta de dados os pesquisadores entraram em contato com os representantes de cada clube e com os treinadores responsáveis pela categoria Sub-11. Os primeiros contatos foram feitos por telefone e/ou visitas técnicas para convidar o clube e dar explicações dos procedimentos de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada com o consentimento dos responsáveis legais dos clubes e dos jogadores, tendo estes, preenchido o termo de consentimento livre e esclarecido antes da realização dos testes, permitindo a participação dos jogadores na pesquisa.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

O teste de Shapiro-Willk foi utilizado para avaliação da normalidade dos dados relacionados ao comportamento tático ($p > 0,05$). Nos casos de dados que não apresentaram valores paramétricos, foi realizada uma transformação logarítmica (Log10) para a normalização dos dados.

Foi realizado o teste de correlação de Pearson a fim de se correlacionar o comportamento tático dos jogadores com a impulsividade por não planejamento (medida pelo IGT-Br). Os dados de tendência geral de escolha (a tendência é número de escolhas vantajosas (soma das escolhas nas Pilhas C e D) menos o número de escolhas desvantajosas (soma das escolhas nas Pilhas A + B), ou seja, $[(C + D) - (A + B)]$) foram correlacionados com os comportamentos táticos dos jogadores por princípio.

Para o tratamento estatístico dos dados utilizou-se o *software SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows*[®], versão 18.0.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta os resultados referentes à correlação entre os comportamentos tático dos jogadores com os resultados da impulsividade por não planejamento.

Os resultados indicam uma correlação moderada e negativa entre o princípio tático “Mobilidade” e a tendência geral do *Iowa Gambling Task* ($r=0,435$; $p= 0,018$). Não foram verificadas correlações para os demais princípios táticos.

Tabela 1: Correlação entre comportamento tático com os resultados do IGT-Br.

Princípios táticos do jogo	Resultado do teste de correlação	
Penetração	r	-0,189
	p	0,326
Cobertura Ofensiva	r	0,267
	p	0,162
Espaço	r	-0,058
	p	0,766
Mobilidade*	r	-0,435
	p	0,018
Unidade Ofensiva	r	-0,100
	p	0,605
Contenção	r	0,053
	p	0,784
Cobertura Defensiva	r	-0,143
	p	0,461
Equilíbrio	r	-0,226
	p	0,239
Concentração	r	0,040
	p	0,836
Unidade Defensiva	r	-0,095
	p	0,626

Nível de significância adotado $p < 0,05$

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo verificar de que forma a impulsividade influenciou o comportamento tático de jogadores de futebol da categoria Sub-11.

Os resultados apresentados mostraram uma correlação negativa entre a impulsividade por não planejamento e a realização do princípio tático ofensivo de mobilidade, ou seja, jogadores menos impulsivos têm maiores chances de realizarem comportamentos associados a este princípio de maneira efetiva. O princípio tático mobilidade consiste da iniciativa do jogador de ataque, sem a posse de bola, buscar posições ótimas para receber a bola. As diretrizes deste princípio têm como principal objetivo a variabilidade das posições, a criação das linhas de passe em profundidade, além da ruptura na estrutura defensiva adversária para aumentar o espaço de jogo efetivo de ataque (TEOLDO *et al.*, 2009a).

Este princípio também está estritamente ligado à regra de impedimento do jogo de

futebol, uma vez que, os comportamentos realizados para realização deste princípio ocorrem nas “costas” do último homem de defesa, visando à criação de instabilidade na equipe adversária e aumentando substancialmente as chances de marcar um gol (TEOLDO *et al.*, 2009b). Desta forma, pode-se afirmar que a realização do princípio tático mobilidade apresenta uma relação com a impulsividade por não planejamento, onde os jogadores tomam decisões relacionadas à recompensa e/ou punição sobre incerteza e risco, neste caso, entrar ou não em impedimento (LAGE, 2010; LAGE *et al.*, 2012).

Os resultados deste trabalho também podem ser subsidiados pela afirmação de Daruna (1993), que observou que os comportamentos impulsivos incorporam ações que tendem ser pobremente planejadas e controladas e, por conta disto, são realizadas de maneira reativa e prematura, ou seja, sem analisar todas as possibilidades, e ainda sobre alto risco, frequentemente gerando resultados indesejáveis. Neste sentido, os resultados deste estudo também evidenciaram que jogadores mais impulsivos assumiram maiores riscos em suas ações e, por consequência, estes comportamentos impulsivos geraram mais erros. Por sua vez, os jogadores menos impulsivos assumiram comportamentos de menor risco e, neste estudo, realizaram de maneira mais eficaz o princípio da mobilidade.

Os resultados deste trabalho são interessantes para elucidar quais são os princípios táticos influenciados pela impulsividade entre os jogadores de futebol da categoria Sub-11. Através dessas informações é possível fornecer subsídios para o trabalho de professores/treinadores e/ou pesquisadores que investigam o processo de identificação de talentos e/ou formação esportiva (BRAZ; SPIGOLON; BORIN, 2012; VESTBERG *et al.*, 2012). Para treinadores/professores esta informação pode ser importante para auxiliar no processo de treinamento dos atletas, podendo facilitar nas decisões destes profissionais no que diz respeito à escolha das funções que os atletas desempenharão no jogo.

Outro aspecto importante que deve ser levado em consideração é o fato da versão do teste de campo do FUT-SAT utilizada na pesquisa não considerar a regra do impedimento em seus procedimentos (TEOLDO *et al.*, 2011). Isto gera a possibilidade do atacante estar distante dos zagueiros, o que acarreta uma vantagem de tempo para tomar decisão. Assim, sugere-se que os estudos futuros verifiquem a interferência da inclusão da regra de impedimento no procedimento deste teste e, que novamente, os comportamentos sejam relacionados com a impulsividade dos jogadores.

CONCLUSÃO

Conclui-se que para a categoria Sub-11 a impulsividade influenciou os comportamentos dos jogadores associados com o princípio tático ofensivo mobilidade, ou seja, jogadores mais impulsivos tendem a desempenhar comportamentos táticos relacionados com este princípio com menor efetividade em detrimento aos jogadores menos impulsivos.

RELATIONSHIP BETWEEN IMPULSIVITY AND TACTICAL BEHAVIOR OF UNDER-11 YOUTH SOCCER PLAYERS

ABSTRACT

The aim of this study is to examine how impulsivity influences the tactical behavior of under-11 youth soccer players. The sample comprised 30 under-11 youth soccer players. FUT-SAT was used to assess the tactical behavior and to evaluate impulsivity Iowa Gambling Task Brazilian version (IGT-BR) was used. Shapiro-Wilk test was performed to verify data distribution and Pearson Correlation was used to verify the correlation between the variables ($p < 0,05$). Negative correlation between impulsivity and the performance of the offensive tactical principle of Depth Mobility was verified. It was concluded that the impulsivity influenced the tactical behavior of under-11 youth soccer players.

KEYWORDS: soccer; impulsivity; tactical behavior.

RELACIÓN ENTRE IMPULSIVIDAD Y COMPORTAMIENTO TÁCTICO DE JUGADORES DE FÚTBOL SUB-11

RESUMEN

El objetivo del estudio es comprobar cómo la impulsividad influye en el comportamiento táctico de jugadores de fútbol Sub-11. La muestra consistió en 30 jugadores de fútbol Sub-11. El instrumento utilizado para evaluar los comportamientos tácticos fue el FUT-SAT y para evaluación de la impulsividad se utilizó el Iowa Gambling Task versión brasileña (IGT-BR). Se utilizó el teste Shapiro-Wilk para verificar la distribución de los datos y el teste de correlación de Pearson para comprobar la correlación entre las variables ($p < 0,05$). Se verificó una correlación negativa entre la impulsividad y la realización del principio tático ofensivo de Movilidad. Se concluyó que la impulsividad influyó el comportamiento táctico de jugadores de fútbol Sub-11.

PALABRAS CLAVES: fútbol; impulsividad; comportamiento táctico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAZ, T. V.; SPIGOLON, L. M. P.; BORIN, J. P. Caracterização dos meios e métodos de influência prática no treinamento em futebolistas profissionais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, v.34, n.2, abr/jun, p.495-511. 2012.
- DARUNA, J. H. A neurodevelopmental view of impulsivity. In: SHURE M.; JOHNSON J. *The impulsive client: theory, research and treatment*. Washington, DC: American Psychological Association, 1993, p.23-37.
- GARGANTA, J.; PINTO, J. O ensino do futebol. In: GRAÇA A.; OLIVEIRA J. *O ensino dos jogos desportivos*: Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1995, p.97-137.
- GRECO, P. J.; BENDA, R. N. *Iniciação Esportiva Universal 1: Da aprendizagem motora ao treinamento técnico*. Belo Horizonte: UFMG, 1998.
- LAGE, G. M. *Associação entre impulsividade e controle motor*. 2010. 149 f. Dissertação (Doutorado em Neurociências) Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- LAGE, G. M. *et al.* Correlations between impulsivity and technical performance in handball female athletes. *Psychology*, Irvine, v.2, n.7, p.721-726, out. 2011.
- LAGE, G. M. *et al.* A kinematic analysis of the association between impulsivity and manual aiming control. *Human Movement Science*, New York, v.31, n.4, p.1-13, ago. 2012.
- MALLOY-DINIZ, L. *et al.* Brazilian Portuguese version of the Iowa Gambling Task: transcultural adaptation and discriminant validity. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, São Paulo, v.30, n.2, p.144-148, jun. 2008.
- MARQUES, F. Métodos de quantificação em desportos colectivos. *Horizonte*, Lisboa, v.65, n.2, p.183-189, jun. 1995.
- MCCROBERT, A. P. *et al.* Tracing the process of expertise in a simulated anticipation task. *Ergonomics*, Leicestershire. v.52, n.4, p.474-483, abr. 2009.
- MOELLER, G. *et al.* Psychiatric Aspects of Impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, Arlington, v.158, n.11, p.1783-1793, nov. 2001.
- RINK, J.; FRENCH, K.; TDJEERDSMA, B. Foundations for the learning and instruction of sport and games. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v.15, n.4, p.399-417, jul. 1996.
- SISTO, F.; GRECO, P. J. Comportamento Tático nos Jogos Esportivos Coletivos. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v.9, n.1, p.63-68, nov. 1995.
- STANFORD, M. S. *et al.* Fifty years of the barratt impulsiveness scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, Minnesota, v.47, n.5, p.385-395, out. 2009.
- TAVARES, F. O processamento da informação nos jogos desportivos. In: GRAÇA A.; OLIVEIRA J. *Ensino dos Jogos Desportivos*. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1995, p.35-46.
- TEOLDO, I. *et al.* Avaliação do Desempenho Tático no Futebol: Concepção e Desenvolvimento da Grelha de Observação do Teste “GR3-3GR”. *Revista Mineira de Educação Física*, Viçosa, v.17, n.2, p.36-64, jun. 2009a.
- TEOLDO, I. *et al.* Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. *Revista Motriz*, Rio Claro, v.15, n.3, p.657-668, set. 2009b.
- TEOLDO, I. *et al.* Sistema de avaliação tática no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. *Revista Motricidade*, Vila Real, v.7, n.1, p.69-84, jun. 2011.
- TEOLDO, I. *et al.* Ensino-aprendizagem e treinamento dos comportamentos tático-técnicos no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.9, n.2, p.41-61, jun. 2010.
- VESTBERG, T. *et al.* Executive Functions Predict the Success of Top-Soccer Players. *Plos One*, San Francisco, v.7, n.4, p.1-5, abr. 2012.
- WILLIAMS, A. M.; REILLY, T. Talent identification and development in soccer. *Journal of*

Sports Sciences, Londres, v.18, n.9, p.657-667, dez. 2000.