

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FATORES DETERMINANTES DA  
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE  
JOVENS FUTEBOLISTAS

MARCOS ANTÔNIO MATTOS DOS REIS

São Cristóvão  
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FATORES DETERMINANTES DA  
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE  
JOVENS FUTEBOLISTAS

MARCOS ANTÔNIO MATTOS DOS REIS

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Educação Física da  
Universidade Federal de Sergipe como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
Mestre em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida

São Cristóvão  
2016

## Lombada

REIS / MARCOS ANTÔNIO MATTOS DOS

FATORES DETERMINANTES DA APLICAÇÃO DO  
CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE JOVENS FUTEBOLISTAS

2016

## Ficha Catalográfica

### FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

R375f Reis, Marcos Antônio Mattos dos  
Fatores determinantes da aplicação do conhecimento específico  
de jovens futebolistas / Marcos Antônio Mattos dos Reis ;  
orientador Marcos Bezerra de Almeida. – São Cristóvão, 2016.  
151 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação Física) – Universidade  
Federal de Sergipe, 2016.

1. Futebol - Técnica. 2. Tática. 3. Jogadores de futebol. 4.  
Treinadores de futebol. I. Almeida, Marcos Bezerra de, orient. II.  
Título.

CDU 796.332

MARCOS ANTÔNIO MATTOS DOS REIS

FATORES DETERMINANTES DA  
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO ESPECÍFICO DE  
JOVENS FUTEBOLISTAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida (orientador)

Presidente da Banca – PPGEF/UFS

---

Prof. Dr. Afrânio de Andrade Bastos

1º Examinador – PPGEF/UFS

---

Prof. Dr. Fabrício Vieira do Amaral Vasconcellos

2º Examinador – PPGCEE/UERJ

PARECER

---

---

---

## DEDICATÓRIA

Quando o rei do futebol, Edson Arantes do Nascimento, o Pelé, em 1969, fez o seu milésimo gol enquanto futebolista, pediu a atenção para com as crianças e jovens do Brasil. Pelé, ao fazer tal dedicatória, “marcou” o seu milésimo primeiro gol, mas dessa vez sem precisar balançar as redes. Com o mesmo sentimento do maior jogador de futebol do século XX, eu escrevi esta dissertação e a considero como o meu “milésimo gol”, a qual gostaria de dedicar para todas as crianças que praticam esse esporte imprevisível e complexo, que o faz singular de todos os outros. Também gostaria de dedicar esta obra para todos os abnegados das escolas de futebol dos quatro cantos do Brasil, guerreiros que buscam fomentar o futebol em suas regiões, muitas das vezes sem entender o valor social e cultural desse jogo que mexe com o mundo inteiro.

## AGRADECIMENTOS

“Ultrapassa-te a ti mesmo a cada dia, a cada instante. Não por vaidade, mas para corresponderes à obrigação sagrada de contribuir sempre mais e sempre melhor, para a construção do mundo” (Dom Hélder Câmara).

Escrever uma dissertação é uma tarefa bastante árdua e que requer uma entrega incomum no que concerne a tentativa de conciliar o ambiente acadêmico com as atividades laborais e sociais. Porém, todo esse desafio foi recompensador, pois ao prestar atenção em cada detalhe do processo, percebo claramente o meu crescimento pessoal, profissional, espiritual e acadêmico. Desta forma, o mestrado para mim foi muito mais do que uma experiência de inserção ao meio acadêmico, mas, sobretudo, foi a maior experiência de vida que passei até o presente momento.

Sendo assim, agradecer a todos que contribuíram de maneira direta e indireta nesta fastidiosa caminhada é um dos momentos mais importantes para mim, já que sozinho eu não teria conquistado absolutamente nada. Em primeiro lugar, agradecer a Deus pelo dom da vida e por sempre me permitir crescer, por nunca desistir de mim e por Sua permissão para que eu entrasse e concluisse este processo. Inúmeras vezes eu pensei em desistir do mestrado por diversos motivos, como: dificuldade financeira, limitação intelectual, cansaço físico e emocional, entre outros. Porém, o Senhor sempre esteve ao meu lado, me levantou quando tropecei e abriu portas quando tudo parecia perdido. Assim, a profecia se cumpre na minha vida: “Até os jovens se afadigam e cansam e mesmo os guerreiros às vezes tropeçam! Mas os que esperam no Senhor, renovam suas forças, criam asas como águia, correm e não se afadigam, andam, andam e nunca se cansam” (Isaías 40, 30-31).

Agradeço ao meu orientador, o prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida, que foi como um pai para mim ao longo desse processo, chamando a atenção para as minhas limitações e defeitos, sempre com muita sutileza e com uma liderança positiva descomunal. Sua capacidade intelectual e seu caráter são contagiantes. Muito obrigado por tudo!

Importante destacar e agradecer os ensinamentos e oportunidades da minha família para comigo, em especial à minha tia Maria Do Carmo, que cuidou

de mim desde criança sempre com muito zelo e responsabilidade. O mestrado, além dos ensinamentos acadêmicos, também me presentou com a perspectiva de uma nova família ao conhecer minha namorada, Mara Alice Barbosa Passos. Meu amor, muito obrigado pela força, paciência e compreensão enquanto estive ausente. Tenha certeza que vai valer a pena. Te amo!

Agradeço à Universidade Federal de Sergipe e a Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa pela oportunidade de abrir o Programa de Pós-graduação em Educação Física, qualificando os profissionais da área, contribuindo para o avanço e enriquecimento da nossa profissão. Meu muito obrigado também a CAPES pela bolsa financeira que possibilitou dedicação exclusiva ao mestrado sem preocupações financeiras por um ano.

Aos professores do mestrado, meu agradecimento pelos estímulos ofertados. Muitos me ensinaram a como ser um bom professor universitário, outros me ensinaram como não ser. Todos foram muito importantes no meu crescimento. Também gostaria de agradecer à secretária do programa, Sandriele, por sempre estar disposta a ajudar nas dúvidas e questionamentos que surgiram ao longo do processo. Parabéns pela profissional que és.

Ao Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) da Universidade Federal de Viçosa/MG, o meu muito obrigado pelo treinamento que me habilitou para poder utilizar o FUT-SAT, instrumento de avaliação tática no futebol. Em especial, meu agradecimento ao prof. Dr. Israel Teoldo da Costa e aos componentes do NUPEF, Marcelo Andrade e Felippe Cardoso.

Também gostaria de agradecer aos componentes do L'ESPORTE, em especial, ao pessoal da graduação: Thaisa, Josy, Mateus, Mateus Wesley, Breno, Fernando, Maurício, Greice, Andrés e Walfran, que contribuíram com a coleta de dados. Sem vocês nada disso teria acontecido. Ainda em relação à coleta de dados, agradeço ao Diogo Andrade, diretor da Federação Sergipana de Futebol, pela sua solicitude às minhas necessidades acadêmicas, e ao prof. Carlos Roberto pela gentileza e disponibilidade com o treinamento do teste motriz. Também agradeço aos treinadores e jogadores que participaram de maneira voluntária como amostra dos estudos.

Aos caros colegas de turma do mestrado, meu muito obrigado pelas experiências. Em especial, agradeço a Fábio Castro pela amizade e

companheirismo, você foi como um irmão mais velho para mim ao longo desse processo. Também não posso deixar de agradecer ao Luan Azevedo que sempre foi um grande parceiro me ensinando a usufruir dos aspectos tecnológicos em prol da melhoria da minha capacidade acadêmica. Ainda, sou bastante grato à Bárbara Chagas pelas caronas após as aulas das disciplinas, em que me deixava próximo do trabalho para que eu não atrasasse as minhas tarefas laborais.

Por fim, gostaria de agradecer aos amigos. Ao Brenno Santos, muito obrigado por ter me dado à orientação de fazer o mestrado aqui na UFS com o prof. Marcos (o qual eu não conhecia), tenho certeza que fiz a melhor escolha e você foi o responsável primário por tudo isso. Agradeço também ao meu padrinho, Anderlan Fernandes, aos meus grandes amigos do futebol Bruno Alves e Álvaro Menezes, e as minhas grandes amigas Analice Ribeiro e Joemilly Nunes, por serem as pessoas que mais acreditam e apostam em mim.

## **RESUMO**

O conhecimento específico dos jogadores de futebol consiste na capacidade de solução dos problemas advindos de um ambiente de jogo complexo, imprevisível e caótico, emergindo da interação entre a tática e a técnica. A tática consiste na capacidade de administração do espaço de jogo a partir de comportamentos táticos oriundos de princípios táticos. A técnica consiste em habilidades motoras específicas realizadas prioritariamente com a bola e que materializam a inteligência de jogo do jogador. Desta forma, é possível que fatores biopsicossociais influenciem de maneira direta a formação e o desenvolvimento do conhecimento específico de jogadores de futebol. São exemplos desses fatores, o perfil de liderança dos treinadores, a idade relativa, a maturação somática, a idade motora, e a assimetria funcional técnica. Sendo assim, esta dissertação foi composta por quatro estudos que, embora independentes, buscaram de forma associada verificar os efeitos desses fatores sobre a manifestação do conhecimento específico de jovens futebolistas. Sucintamente os estudos visaram responder as seguintes questões: a) Qual o perfil de liderança dos treinadores de futebol das categorias de base de Aracaju/SE? b) Jogadores nascidos nos primeiros meses do ano apresentam comportamento tático diferenciado daqueles nascidos nos últimos meses? c) Em que medida a maturação somática e a idade motora influenciam o comportamento tático em jovens jogadores? e d) A proporção de uso dos pés preferido e não preferido (assimetria funcional técnica) nas ações técnicas afeta o comportamento tático em jovens jogadores? Foram avaliados 22 treinadores e um total de 152 jogadores de equipes que disputaram os Campeonatos de Base 2015, promovidos pela Federação Sergipana de Futebol. O perfil de liderança dos treinadores foi determinado pela Escala de Liderança Revisada para o Esporte. O comportamento tático e a assimetria funcional técnica foram avaliados por meio da análise de jogo, sendo aplicados os protocolos FUT-SAT e SAFALL-FOOT, respectivamente. A idade relativa foi estratificada em quadrimestres referentes ao mês de nascimento. A maturação somática foi identificada a partir da distância (em anos) de cada jogador do pico de velocidade de crescimento. Por fim, a idade motora foi estabelecida pela bateria de testes de Lincoln-Oseretsky. Os treinadores de Aracaju apresentam estilo de decisão predominantemente autocrático, e de elevado reforço positivo e treino-instrução. O desempenho tático não sofreu influência da idade relativa, do nível de maturação somática, da idade motora ou da assimetria funcional técnica, muito embora a eficiência tática fosse parcialmente influenciada.

Palavras-chave: Tática; Técnica; Fatores intervenientes; Futebol; Seleção de talentos.

## **ABSTRACT**

Specific knowledge of soccer players consists in solving capacity of problems arising from the complex interplay of environment, unpredictable and chaotic, emerging from the interaction between tactics and technique. The tactic is the game space management capabilities from tactical behaviors come from tactical principles. The technique consists of specific motor skills primarily made with the ball and that materialize the player's game intelligence. Psychosocial and biological factors may influence in a direct way the formation and development of specific knowledge of football players. Thus, this thesis consisted of four studies, although independent, sought in association verify the effects of these factors on manifestation of specific knowledge in young footballers. Briefly, the studies aimed at answering the following questions: a) Which is the leadership profile of football coaches of Aracaju youth teams? b) Do players born in the first months of the year have different tactical behavior of those born in recent months? c) Somatic maturation and motor age influence the tactical behavior in young players? d) The proportion of use of preferred and non-preferred foot (technical functional asymmetry) in the technical actions affects the tactical behavior in young players. We evaluated the tactical behavior, the use of preferred and non-preferred foot, and releases by analyzing game. Coaches from Aracaju feature profile of autocratic leadership, positive reinforcement and training-education. The tactical performance was not influenced by month of birth, level of maturity, the motor age or technical functional asymmetry, although the tactical efficiency was partially influenced. A sample of 22 coaches and a total of 152 players from teams that competed in the Youth Championships in 2015, promoted by Sergipe Football Federation. The leadership profile of the coaches was determined by the Revised Leadership Scale for Sport. Tactical behavior and technical functional asymmetry were assessed by match-analysis, under FUT-SAT and SAFALL-FOOT protocols, respectively. The relative age was stratified into four-month periods based on month of birth. Somatic maturation was identified from the distance (in years) of each player from peak growth rate. Finally, the motor age was established by battery Lincoln-Oseretsky tests. Coaches from Aracaju feature predominantly autocratic style of decision, and high positive reinforcement and training-education. Tactical performance was not influenced by the relative age, somatic maturation level, the motor age nor technical functional asymmetry, although the tactical efficiency was partially influenced.

Keywords: Tactical; Technical; Underlying factors; Soccer; Talent selection.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
OBJETIVOS .....	20
Objetivo Geral .....	20
Objetivos Específicos.....	20
ESTUDO 1 .....	34
ESTUDO 2 .....	53
ESTUDO 3 .....	69
ESTUDO 4 .....	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO .....	103
CONCLUSÕES GERAIS DA DISSERTAÇÃO .....	104
APÊNDICE A – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido .....	106
APÊNDICE B – Cartas de Anuênciia .....	110
APÊNDICE C – Questionário Sobre Aspectos do Treinamento .....	113
ANEXO 1 – Aprovações dos Projetos de Pesquisa no Comitê de Ética .....	115
ANEXO 2 – Escala de Liderança Revisada para o Esporte .....	119
ANEXO 3 – Normas para Publicação da Revista <i>Movimento</i> .....	124
ANEXO 4 – Comprovante de Submissão dos Artigos na Revista <i>Movimento</i> ....	133

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

### **INTRODUÇÃO**

Figura 1. Campograma para a avaliação dos princípios táticos fundamentais do futebol, contendo 12 zonas, quatro setores e três corredores, além do centro de jogo	4
Figura 2. Imagem ilustrativa com a organização estrutural do FUT-SAT	16
Figura 3. Imagem ilustrativa com a organização estrutural do SAFALL-FOOT	18

### **ESTUDO 1**

Figura 1. Comparação entre as dimensões a partir dos estilos de liderança	42
Figura 2. Comparação entre as dimensões a partir do nível de experiência profissional dos treinadores	42
Figura 3. Comparação entre os treinadores formados (em relação ao ensino superior) e os não formados (os que não possuem formação no ensino superior)	43
Figura 4. Comparação entre as médias das dimensões a partir dos treinadores que foram jogadores de futebol profissional e os que não foram	43
Figura 5. Comparação entre os grupos “mais idade” e “menos idade”, definidos a partir da idade cronológica (em anos) dos treinadores	44

### **ESTUDO 2**

Figura 1. Índices de Performance Tática Ofensivo (IPTO), Defensivo (IPTD) e de Jogo (IPTJ) distribuídos a partir de grupos em função da data de nascimento dos jogadores	58
--	----

### **ESTUDO 3**

Figura 1. Comparação dos Índices de Performance Tática entre os grupos divididos por níveis maturacionais a partir do PVC	75
Figura 2. Comparação dos Índices de Performance Tática a partir de tercís formados com base na idade motora dos jogadores	78

## **ÍNDICE DE QUADROS**

### **INTRODUÇÃO**

Quadro 1. Princípios operacionais do jogo	3
Quadro 2. Princípios táticos fundamentais do jogo nas Fases Ofensiva e Defensiva	5

### **ESTUDO 1**

Quadro 1. Descrição das abordagens teóricas voltadas para a prescrição de treino no futebol	39
Quadro 2. Descrição dos métodos de treinamento das habilidades motoras específicas do futebol	40

## **ÍNDICE DE TABELAS**

### **ESTUDO 1**

Tabela 1. Caracterização e análise descritiva da amostra	41
Tabela 2. Valores absolutos das respostas dos treinadores referentes	45

### **ESTUDO 2**

Tabela 1. Estatística descritiva do número total de ações táticas, de ações táticas ofensivas e defensivas realizadas pelos jogadores por partida	58
Tabela 2. Média e desvio padrão do percentual de acertos dos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos a partir da distribuição da amostra em tercis em função da data de nascimento	59
Tabela 3. Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos a partir da distribuição da amostra em tercis em função da data de nascimento	60
Tabela 4. Média e desvio padrão do número de ações executadas em cada princípio tático de acordo com a localização do jogador no campo de jogo a partir da distribuição da amostra em tercis em função da data de nascimento	60

### **ESTUDO 3**

Tabela 1. Estatística descritiva da idade motora dos jogadores, do número total de ações táticas, e de ações táticas ofensivas e defensivas realizadas pelos jogadores por partida	75
Tabela 2. Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC	76
Tabela 3. Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC	76
Tabela 4. Média e desvio padrão do % de acertos realizados na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos por níveis maturacionais em relação ao PVC	77

Tabela 5. Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC	77
Tabela 6. Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas por jogador, estratificados pela idade motora	79
Tabela 7. Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas pelo desempenho motor dos jogadores	79

#### ESTUDO 4

Tabela 1. Estatística descritiva do número total de ações táticas e de ações técnicas por jogador, além do índice de AFT	92
Tabela 2. Média e desvio padrão dos índices de performance tática por princípio, estratificadas pelo índice de AFT	93
Tabela 3. Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas, estratificadas pelo índice de AFT	94
Tabela 4. Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas pelo índice de AFT	94
Tabela 5. Média e desvio padrão do % de acertos realizados pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas pelo índice de AFT	95
Tabela 6. Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas pelo índice de AFT	95
Tabela 7. Média e desvio padrão do índice de utilização dos pés direito e esquerdo nas ações técnicas e do total das ações, estratificadas pelo índice de AFT	96

## INTRODUÇÃO

O futebol é uma modalidade esportiva que se enquadra na família dos jogos desportivos coletivos, devido às características similares a outros esportes coletivos que possuem denominadores comuns como, por exemplo, uma bola, um alvo a ser atingido e um ambiente de jogo<sup>1</sup>. No ambiente de jogo do futebol existem relações de cooperação entre os jogadores da mesma equipe e de oposição com o adversário a fim de atingir o alvo do adversário e, consequentemente, conquistarem os objetivos do jogo<sup>2</sup>.

Sendo assim, o ambiente do jogo de futebol é caracterizado pela presença de interações entre os jogadores, o que ocasiona na formação de um sistema dinâmico e complexo a partir de processos de construção de padrões que são apoiados por um mecanismo de auto-organização sob a tarefa e as restrições ambientais<sup>3</sup>. Tais padrões podem ser entendidos como estáveis ou instáveis, podendo ser apresentados como uma diáde dinâmica (atacante x defensor), a depender dos constrangimentos inerentes às interações interpessoais dentro da auto-organização do sistema<sup>4</sup>. Desta forma, cria-se um ambiente de jogo imprevisível, complexo e caótico que exige um alto grau de capacidade de solução dos problemas por parte dos jogadores<sup>5-7</sup>.

A partir disso, futebolistas de alto rendimento e de alto nível devem possuir habilidades perceptivas, cognitivas e motoras para que sejam capazes de jogar com excelência<sup>8-13</sup>. Tais habilidades se manifestam a partir dos aspectos táticos, técnicos, físicos e psicológicos, que consistem nas ferramentas que o futebolista possui para superar os seus adversários contribuindo com o sucesso da sua equipe<sup>10, 14-16</sup>. Neste sentido, a excelência de um futebolista requer um arcabouço e um repertório amplo desses elementos em suas combinações para que os jogadores sejam capazes de tomar decisões sustentadas na inteligência de jogo, sendo eficazes ao solucionar os problemas ao longo das partidas<sup>17</sup>.

A inteligência de jogo se manifesta a partir dos aspectos táticos e técnicos do jogo, e representa o conhecimento específico dos jogadores de futebol<sup>5, 18-20</sup>. Neste sentido, a imprevisibilidade e a complexidade inerentes ao ambiente de jogo estabelecem uma relação direta com a lógica interna do jogo<sup>6</sup>, que assume

uma propriedade fundamentalmente tática<sup>16, 17</sup>, pois existe apenas uma bola para 22 jogadores. Sendo assim, a maioria das ações dos futebolistas é executada sem a bola<sup>21</sup>, assumindo-se que uma deficiência nos aspectos táticos limita de maneira substancial a ação técnica do futebolista, que ao possuir um comportamento tático razoável pode realizar suas funções de maneira mais eficaz<sup>6, 22, 23</sup>.

O conhecimento específico dos jogadores de futebol é desenvolvido e influenciado por diversos fatores ao longo do seu processo de formação, desde a iniciação esportiva, passando pelos treinamentos específicos do futebol nas categorias de base até o futebol de alto rendimento e de alto nível<sup>5, 18, 19, 22, 24</sup>. Por exemplo, um estudante do ensino médio ao participar de um processo seletivo para entrar na faculdade, necessita de um conhecimento específico para escrever sua redação. Seu conhecimento deve ser pautado em aspectos como a ortografia, a interpretação de texto e a capacidade de síntese, por exemplo, e que foi desenvolvido ao longo da sua vida (na infância, adolescência e início da fase adulta). O mesmo ocorre no jogo de futebol, em que o futebolista precisa ter desenvolvido o conhecimento específico ao longo da sua formação para que o permita chegar a excelência do jogo, sendo capaz de desempenhar suas funções a partir da capacidade tática e técnica em consonância<sup>25-28</sup>.

A tática é a capacidade que o futebolista tem de administrar o espaço de jogo a partir das relações e interações estabelecidas com os jogadores da sua equipe e os adversários através de processos perceptivos, cognitivos e motores<sup>16-18, 29</sup>. A tática também pode ser compreendida como o aspecto que se manifesta como centro do jogo, já que é a partir dela que ocorre a unificação das ações dos futebolistas referentes aos outros elementos (técnico, físico e psicológico), dando sentido e lógica ao jogo<sup>2, 5, 18</sup>. A tática possui uma relação intrínseca com a inteligência de jogo do futebolista, ou seja, com a capacidade de tomar decisões e solucionar os problemas que surgem nas partidas<sup>17, 30-33</sup>. Partindo deste ponto, a ação tática dos jogadores de futebol se estabelece a partir de comportamentos táticos que podem ser observados com base em princípios táticos divididos em diferentes níveis: gerais, operacionais e fundamentais<sup>34</sup>.

Os princípios táticos gerais podem ser definidos como as relações numéricas dentro do espaço de jogo a partir das interações de auxílio e aversão

em prol da posse de bola. Os princípios táticos gerais são divididos em três: 1) não permitir a inferioridade numérica; 2) evitar a igualdade numérica; 3) criar a superioridade numérica<sup>34</sup>.

Os princípios táticos operacionais (quadro 1) se estabelecem nas duas fases do jogo (ataque e defesa), e podem ser interpretados como as atitudes dos jogadores a fim de operacionalizar o jogo de futebol, ou seja, está relacionado com a organização funcional da equipe, que por sua vez consiste na disposição dos jogadores no campo de jogo a partir das interações estabelecidas no ambiente<sup>20, 22, 34</sup>.

Quadro 1. Princípios operacionais do jogo, segundo Bayer<sup>35</sup>.

FASE OFENSIVA	FASE DEFENSIVA
Manutenção da posse de bola	Impedir a progressão do adversário
Construção de ações ofensivas	Redução do espaço de jogo do adversário
Progressão pelo campo de jogo adversário	Proteção da baliza
Criação de situações de finalização	Anular situações de finalização
Finalização na baliza do adversário	Recuperação da posse de bola

Os princípios táticos fundamentais (quadro 2) consistem em ações ofensivas e defensivas que possuem o objetivo de consolidar a organização funcional da equipe e desestruturar a do adversário<sup>34</sup>. A identificação dos princípios táticos fundamentais depende da compreensão do campograma (figura 1), que é criado a partir da intercessão de linhas imaginárias tendo às linhas de fundo da baliza como referências. São duas linhas traçadas a partir do eixo longitudinal do campo de jogo (perpendicularmente às linhas de fundo das balizas) e três linhas traçadas a partir do eixo transversal do campo de jogo (paralelamente às linhas de fundo das balizas). A intercessão dessas linhas formam 12 zonas, quatro setores e três corredores no campo de jogo, que aliados ao centro de jogo (círculo imaginário que possui a bola como epicentro de jogo), permitem a identificação dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol<sup>36-39</sup>.

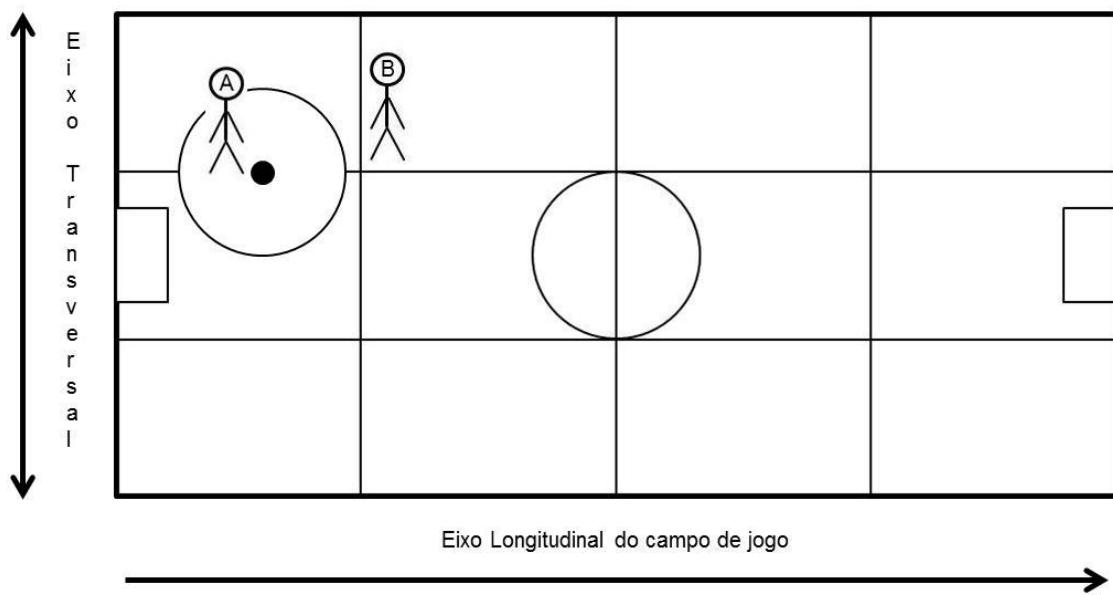


Figura 1. Exemplo de um campograma contendo 12 zonas, quatro setores e três corredores, além do centro de jogo, que é utilizado para a avaliação dos princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo de futebol.

Quadro 2. Princípios táticos fundamentais do jogo nas Fases Ofensiva e Defensiva, segundo Costa et al.<sup>34</sup>.

<i>Fase Ofensiva (equipe com a posse de bola)</i>	
Penetração	Ação tática realizada com a posse de bola, em que o jogador busca ultrapassar o seu adversário a fim de romper as linhas transversais da equipe adversária e, consequentemente, avançar no campo de jogo do adversário.
Cobertura Ofensiva	Consiste na oferta de apoio ao portador da bola dentro do centro de jogo, ou próximo dele, em busca de superioridade numérica na localização da posse de bola e diminuição da pressão defensiva dos adversários.
Mobilidade	Capacidade tática de fazer a equipe jogar em profundidade, ou seja, o mais próximo da baliza do adversário, promovendo o aumento do espaço efetivo de jogo.
Espaço	Ação tática que pode ser realizada com e sem a posse de bola. Sem a posse de bola, o jogador realiza situações de criação de linhas de passe para o portador da bola em amplitude e profundidade à frente da linha da bola e fora do centro de jogo. Com a posse de bola, são ações táticas realizadas no sentido da própria baliza e/ou na lateral do campo a fim de auferir tempo na tomada de decisão.
Unidade Ofensiva	Capacidade tática de fazer a equipe jogar em coesão quando se tem a posse de bola, permitindo ataques compactos a partir de distâncias reduzidas entre as linhas transversais da equipe.
<i>Fase Defensiva (equipe sem a posse de bola)</i>	
Contenção	Ação tática defensiva de oposição primária ao portador da bola dentro do centro de jogo, a fim de não permitir o seu avanço no campo de jogo, além de bloquear linhas de passe.
Cobertura Defensiva	Consiste na oposição secundária ao portador da bola dentro do centro de jogo, com o objetivo de oferecer equilíbrio nas ações do jogador que realiza o princípio tático da contenção.
Concentração	Ação tática que visa proteção máxima à própria baliza condicionando o adversário para zonas do campo de jogo que ofereçam menos riscos para a equipe.
Equilíbrio	Capacidade de manutenção da segurança da defesa, fora do centro de jogo, cobrindo linhas de passe e oferecendo garantia aos jogadores que realizam a contenção e cobertura defensiva.
Unidade Defensiva	Ação tática que permite a equipe se defender como um todo, mantendo a compactação defensiva diminuindo o espaço de jogo do adversário e a distância entre as linhas transversais da própria equipe.

Já a técnica consiste em habilidades motoras específicas do esporte, sendo uma ação prioritariamente realizada com a posse de bola, concretizando a inteligência de jogo e a tomada de decisão do futebolista através de uma ação motora<sup>11, 18, 40, 41</sup>. Scaglia<sup>41</sup> divide a técnica em três níveis de fundamentos: básicos, derivados e específicos. Os fundamentos técnicos básicos são as principais habilidades motoras específicas que os futebolistas devem possuir, já que com essas técnicas bem desenvolvidas os jogadores são capazes de alicerçar os aprendizados posteriores<sup>41</sup>. Os fundamentos técnicos derivados são aqueles provenientes dos fundamentos técnicos básicos, por exemplo, o lançamento, que consiste em um passe longo que tem como objetivo fazer a equipe jogar em profundidade no menor tempo possível<sup>41-43</sup>. Os fundamentos técnicos específicos consistem nas ações técnicas inerentes ao posicionamento e função de cada jogador<sup>41</sup>. A técnica é dividida em elementos, como: passe, domínio de bola, condução e proteção de bola, drible e finta, chute, desarme, lançamentos, entre outros<sup>40-43</sup>.

Esse conhecimento tático e técnico dos futebolistas é influenciado por contextos sociais, pelo desenvolvimento biológico e por fatores psicológicos, desde o processo de formação, desenvolvimento e seleção do jovem futebolista até a sua chegada ao alto nível de rendimento<sup>24</sup>. Entender estes fatores que determinam o conhecimento específico dos jogadores ao longo do processo de formação, desenvolvimento e detecção de talentos contribui para o controle do incremento do jogador obtendo uma prática mais efetiva.

Podem-se destacar os seguintes fatores sociais que interferem no processo de formação de atletas: representação socioeconômica do meio que o futebolista está inserido, incentivo da família, quantidade e qualidade de treinos, perfil de liderança do treinador, o efeito da idade relativa, entre outros<sup>24, 28, 44-51</sup>.

Costa et al.<sup>46</sup> fizeram um estudo que tinha como objetivo identificar a possível influência do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e da data de nascimento no acesso de jogadores de futebol profissional no contexto nacional. A amostra foi composta por todos os jogadores que disputaram o Campeonato Brasileiro Serie A de 2010 ( $n = 643$ ). Um dos principais achados mostrou que cerca de 73% da amostra são procedentes de cidades com IDH superior ao da média da amostra e cerca de 82% da amostra nasceu em cidades com IDH médio

(entre 0,501 e 0,800), sendo que os estados com maior quantidade de jogadores foram os seguintes: São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Importante destacar que todos esses estados possuem IDH acima de 0,60. Em suma, o estudo mostrou que jogadores de futebol advindos de cidades com IDH acima de 0,73 reuniram melhores condições no acesso ao campeonato nacional.

Côté<sup>47</sup> realizou um estudo com as famílias de três remadores de elite e um tenista, com o objetivo de descrever os padrões familiares na dinâmica do desenvolvimento do talento esportivo. O papel da família nesse processo de formação do atleta se estabeleceu de suma importância, sobretudo nas fases iniciais, contribuindo com a motivação e manutenção das crianças no esporte oferecendo condições estruturais e diminuindo a pressão psicológica sobre o atleta.

Roca et al.<sup>52</sup> mostraram que jogadores de futebol mais qualificados possuíam experiência de jogo em anos (média = 14,8), treinos por semana (média = 10,2) e partidas disputadas na carreira (total = 710) maiores do que jogadores menos qualificados (experiência de jogo em média = 11,3 anos, treinos por semana em média = 1,2 hora e total de partidas disputadas na carreira = 85), apresentando melhor tomada de decisão e capacidade de antecipação mais consistente. Sendo assim, a quantidade e a qualidade de um programa de treinamento desenvolvido ao longo do processo de formação de futebolistas pode ser um indicador social preponderante para o desenvolvimento de jogadores mais qualificados.

Partindo desse ponto, o papel do treinador surge como um facilitador, um mediador entre o ensino e a aprendizagem, assumindo um papel de suma importância para criar ambientes propícios e favoráveis com o intuito de ampliar o conhecimento específico dos seus jogadores<sup>53-57</sup>. Sendo assim, esse papel exercido pelo treinador se caracteriza por uma habilidade denominada liderança. A liderança é um fenômeno que tem como função otimizar e/ou maximizar a energia de uma equipe em prol de uma meta e ela deve procurar a integração entre os componentes do grupo a fim de que atenda às necessidades de cada um<sup>45, 58, 59</sup>.

Hampson e Jowett<sup>60</sup> fizeram um estudo a fim de verificar a liderança do treinador e a sua relação com os atletas de futebol. Um dos achados do estudo mostrou que quando os treinadores se preocupam com a vida pessoal dos atletas existe uma potencialização na eficácia coletiva dos jogadores e que quando os treinadores tomam as decisões inerentes à equipe sem consultar a opinião dos jogadores, tal efeito se torna negativo.

Com o objetivo de analisar o perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do futebol brasileiro, Costa et al.<sup>61</sup> aplicaram a Escala de Liderança Revisada para o Esporte (ELRE) em sua versão autopercepção, que foi validada cientificamente por Zhang et al.<sup>62</sup>. A ELRE consiste em um questionário contendo 60 questões divididas em dois estilos e seis dimensões que compõem o perfil de liderança. O estilo de decisão é dividido entre as dimensões autocrática e democrática e o estilo interação é dividido entre as dimensões suporte social, reforço positivo, treino instrução e consideração situacional. A amostra do estudo foi composta por 109 treinadores de futebol que trabalharam nas categorias de base de clubes que participaram das principais competições organizadas pela Confederação Brasileira de Futebol. Os resultados do estudo mostraram que os treinadores possuem uma liderança autoritária na maioria das tomadas de decisões e que focam suas ações ao planejamento e aplicação do programa de treinamento.

Em consonância com que foi apresentado, percebe-se que a literatura científica não apresenta o perfil de liderança de treinadores de futebol em municípios fora do destaque do cenário futebolístico brasileiro. A necessidade de se investigar como esse fenômeno se manifesta em áreas mais periféricas do futebol nacional e que não possuem clubes profissionais na elite nacional (Campeonato Brasileiro de Primeira e Segunda Divisões), se apresenta de maneira imprescindível ao processo de formação e desenvolvimento de jovens futebolistas.

Outro fator social influenciador no processo de formação, desenvolvimento e seleção de atletas é o fenômeno do efeito da idade relativa, que consiste na categorização assimétrica de indivíduos de uma mesma faixa etária e categoria competitiva, sendo que podem apresentar diferenças na idade cronológica de quase 12 meses, o que pode implicar vantagens e/ou

desvantagens físicas e cognitivas, afetando o desempenho esportivo e todo o processo<sup>24, 49, 63-72</sup>. Os estudos acerca do efeito da idade relativa mostram um favorecimento aos indivíduos nascidos nos primeiros meses do ano em relação aos que nascem no final do ano no processo de seleção de talentos<sup>73</sup> sendo que esse fenômeno vem sendo amplamente investigado no esporte, sobretudo no futebol, sendo associado a diversos fatores que compõem o jogo, como por gênero<sup>74, 75</sup>, no esporte escolar<sup>76</sup>, no sucesso de equipes de base<sup>77</sup>, na seleção para jogos<sup>78</sup>, no desempenho motor<sup>79</sup>, entre outros.

Partindo desse ponto, Williams<sup>80</sup> fez um estudo com o objetivo de verificar se existe o efeito da idade relativa na Copa do Mundo FIFA sub-17, sendo que o pesquisador analisou seis edições diferentes, com uma distância de dez anos entre a primeira e a última edição analisada. A amostra do estudo foi composta por 53 países e um total de 1985 jogadores que participaram da competição ao longo das seis edições. Os principais achados do estudo mostraram o efeito da idade relativa, em uma perspectiva global, em que cerca de 40% da amostra nasceu no primeiro trimestre do ano (janeiro, fevereiro, março) e apenas 16% da amostra nasceu no último trimestre do ano (outubro, novembro, dezembro). Porém, quando a análise foi feita por continentes, a África apresentou um efeito inverso, apresentando uma mediana referente ao mês do nascimento dos jogadores entre julho e dezembro. O autor não soube explicar se tal resultado ocorreu por maturação biológica, nível de treinamento, processo de seleção dos jogadores, entre outras hipóteses.

Ishigami<sup>81</sup> investigou o efeito da idade relativa em jogadores japoneses de futebol e de beisebol, procurando apresentar o tamanho desse efeito no processo esportivo a partir de condições climáticas e a diferença do local de nascimento dos jogadores. O autor encontrou que indivíduos que nascem nos primeiros meses do ano possuem mais chances de se tornarem jogadores de futebol e de beisebol do que os que nascem nos meses finais do ano, sendo que o local que o indivíduo nasceu foi um fator influenciador para tal achado, além de que as condições meteorológicas podem explicar esse resultado. A amostra do estudo foi de 1824 indivíduos, sendo que 1013 foram jogadores de futebol que disputaram a Liga Japonesa de Futebol Profissional (*J League*) na temporada

2012, e 811 jogadores de beisebol que disputaram a Liga Nippon Profissional de Beisebol (NPB).

Andrade e Costa<sup>82</sup> fizeram um estudo com o objetivo de verificar como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento podem regular o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria sub-15. O principal achado do estudo mostrou que a data de nascimento, juntamente com a eficiência do comportamento tático, influencia o rendimento tático dos jogadores. Costa et al.<sup>83</sup> também verificaram que existe uma associação positiva entre data de nascimento, eficiência tática e desempenho tático em jovens futebolistas entre 11 e 17 anos.

Nota-se que o efeito da idade relativa é um fenômeno estudado ao longo de um período, nos mais diversos contextos e diferentes associações<sup>70, 84-92</sup>, mas poucos são os estudos que compararam o comportamento tático de jovens futebolistas da mesma categoria divididos em grupos a partir das diferenças de idade cronológica. Tendo em vista que o efeito da idade relativa sofre influência do contexto que o indivíduo está inserido<sup>81</sup> e assumindo que as ações táticas possuem um caráter relevante no processo de formação, seleção e desenvolvimento de jovens jogadores de futebol, já que o jogo de futebol é essencialmente tático<sup>16, 17, 22, 29</sup> e o efeito da idade relativa é um fenômeno influenciador no desempenho esportivo<sup>24</sup>, tal informação se torna necessária e de suma importância.

Destaca-se que o efeito da idade relativa foi associado aos aspectos sociais que influenciam o conhecimento específico de futebolistas neste documento, mas também pode se enquadrar como um fator biológico, já que muitos estudos apontam esse fenômeno justamente pela vantagem física, estabelecida por um amadurecimento dos jogadores nascidos nos primeiros meses do ano em relação aos nascidos nos últimos meses do ano<sup>68, 73</sup>. Mais estudos nesse quesito precisam ser realizados a fim de descobrir se o efeito da idade relativa está mais associado ao processo de seleção (caráter social) ou de maturação biológica.

No que concerne aos fatores biológicos que interferem no conhecimento específico dos futebolistas destacam-se a maturação biológica e o desempenho motor<sup>93-96</sup>. A maturação biológica consiste no processo natural do ser humano em

alcançar a vida adulta, sendo que esse ciclo pode ocorrer de maneira precoce ou tardia em relação à idade cronológica, dependendo das características genéticas de cada indivíduo e dos fatores influenciadores do meio que o cerca<sup>97-99</sup>.

Partindo desse ponto, é importante destacar as formas e métodos que são utilizados para aferir a maturação biológica do ser humano a partir de diferentes sistemas, como: a maturação recorrente ao sistema esquelético, a maturação sexual e a maturação somática<sup>100, 101</sup>. A identificação do nível maturacional a partir do sistema esquelético se estabelece como padrão ouro no que concerne a avaliação da maturação biológica<sup>94, 98, 102, 103</sup>.

Matta et al.<sup>102</sup> fizeram um estudo com o objetivo de associar a idade cronológica, a morfologia, a maturação biológica, os anos de experiência e as habilidades técnicas de jovens futebolistas das categorias sub-15 e sub-17. A amostra do estudo foi composta por 119 jogadores e o método utilizado para verificar a maturação biológica foi a partir do sistema esquelético, em que os pesquisadores determinaram a idade óssea dos indivíduos participantes da pesquisa. Um dos principais achados do estudo foi que as habilidades técnicas dos futebolistas estão relacionadas com a maturação biológica e os anos de experiência desses jogadores.

A maturação sexual é identificada através das características sexuais secundárias dos indivíduos, em que muitos estudos estão utilizando esse método para associar o nível maturacional de jogadores com outros aspectos de rendimento, como a técnica e os atributos físicos<sup>93, 100, 103-106</sup>. Matta et al.<sup>94</sup> fizeram um estudo com 245 futebolistas das categorias sub-15 e sub-17 com o intuito de caracterizar e comparar a maturação biológica, desempenho técnico, perfil antropométrico e funcional. O método utilizado para determinar o nível de maturidade biológica dos jogadores foi através do desenvolvimento da pilosidade pélvica. Um dos achados do estudo foi de que, independentemente do estágio maturacional dos indivíduos, não houve diferença significativa no que concerne as habilidades técnicas dos jogadores. Importante frisar que os testes utilizados para aferir o desempenho técnico da amostra não possui uma característica ecológica, ou seja, não se avaliou a técnica situacional dos jogadores, o que pode ter interferido nos resultados do estudo no que se refere ao nível técnico dos jogadores em diferentes níveis maturacionais.

A maturação somática consiste na avaliação da maturação a partir do pico de velocidade de crescimento do indivíduo, sendo que para atingir tal objetivo são utilizados dados antropométricos que colocados em uma equação encontram em qual estágio o indivíduo se encontra em relação a esse pico<sup>100, 101, 107</sup>. Indivíduos que se encontram em um estágio maturacional precoce, em relação ao pico de velocidade de crescimento, estão propensos a obter vantagem física no que se refere aos jogadores que se encontram em um estágio tardio<sup>100</sup>. Quando se fala em vantagem física no esporte, um dos fatores determinantes para o sucesso de um jogador pode ser o desempenho motor global, sobretudo no que concerne à coordenação motora<sup>95</sup>.

Mortatti et al.<sup>107</sup> fizeram uma pesquisa a fim de identificar o efeito do nível maturacional somático em jovens jogadores de futebol com idade de 12 e 13 anos e verificar possíveis diferenças motoras e corporais entre os grupos estabelecidas a partir da disparidade da maturação. As variáveis motoras estavam relacionadas à capacidade anaeróbica, sobretudo a potência anaeróbica, sendo atribuídas às características fisiológicas do que a coordenação motora. Gastin e Bennett<sup>100</sup> também utilizaram o pico de velocidade de crescimento para verificar a influência da maturação biológica nas capacidades físicas e a performance de corrida em jogadores de futebol. A amostra foi composta por jogadores sub-15 da Austrália. Os jogadores que se encontravam em um estágio tardio de maturação biológica possuíam desvantagem física no que se refere ao grupo que se encontrava em um estágio precoce.

Furley e Memmert<sup>108</sup> fizeram um estudo com o objetivo de investigar se treinadores de futebol e de beisebol associam o talento à estatura através da percepção de que quanto maior for o jogador, mais qualidade para jogar ele possui, o que pode promover um viés no processo de seleção de jogadores. A amostra do estudo foi composta por 52 treinadores (futebol n = 34; beisebol n = 18), com uma média de experiência em treinamento de 6,5 anos para os treinadores de beisebol e 7,3 anos para os treinadores de futebol. Um dos achados desse estudo mostrou que tanto os treinadores de futebol, quanto os treinadores de beisebol, associam jogadores talentosos a estatura, ou seja, existe uma tendência a favorecer os jogadores mais altos em detrimento aos jogadores menores.

Nota-se que a literatura apresenta estudos que utilizam a maturação biológica e o desempenho motor global como objetos de estudo com o intuito de investigar como esses fenômenos influenciam o processo de formação de jovens futebolistas. Porém, os estudos se concentram nos aspectos técnicos e físicos<sup>94, 95, 109</sup>, não sendo identificadas pesquisas que associem o comportamento tático à maturação biológica e ao desempenho motor (coordenação motora). A necessidade da realização de estudos com tais características citadas se dá através do contributo que informações acerca do comportamento tático de jogadores em diferentes estágios de maturação biológica e níveis de desempenho motor podem contribuir no processo de seleção e formação de jogadores de futebol, tendo em vista que existe uma tendência a favorecer jogadores altos no processo de seleção<sup>108</sup>, sendo que esse favorecimento pode se dar devido a um estágio maturacional precoce, o que prejudica não somente a seleção de talentos, mas a formação do mesmo já que os estímulos podem ser negligenciados no que concerne a melhoria do conhecimento específico dos jogadores.

Os fatores psicológicos que influenciam o conhecimento específico dos jogadores de futebol podem ser entendidos a partir dos processos cognitivos e emocionais que influenciam no comportamento motor dos atletas<sup>52, 110-112</sup>. Os processos cognitivos estão inerentes à tomada de decisão dos jogadores ao longo do jogo, destacando-se a memória de trabalho, a antecipação, a percepção, os níveis de atenção e concentração na tarefa, entre outros<sup>113-119</sup>. Em relação aos aspectos emocionais envolvidos nos fatores psicológicos, podemos destacar a personalidade do indivíduo, a motivação em praticar o esporte, os níveis de ansiedade, o comportamento afetivo, entre outros<sup>110, 120, 121</sup>.

Feichtinger e Honer<sup>120</sup> realizaram um estudo com jovens jogadores de futebol entre 11 e 15 anos, com o objetivo de analisar se uma bateria de testes de desenvolvimento de talento adotada pela Federação Alemã de Futebol possuía propriedades psicométricas aceitáveis em termos de confiabilidade e validade. Desta forma, avaliar as capacidades psicológicas inerentes aos jogadores de futebol assume um caráter imprescindível no processo de desenvolvimento, formação e seleção do talento.

Partindo desse ponto, Wood et al.<sup>119</sup> realizaram um estudo a fim de mostrar a importância de uma preparação psicológica adequada para cobranças

de pênalti, situação em que os jogadores de futebol estão sob pressão intensa. Os autores observaram que a capacidade de controle percebido dos jogadores reduz ao longo das penalidades máximas, em que se faz necessário uma preparação psicológica, com tarefas específicas, que visem contribuir para a otimização dos aspectos de controle percebido dos futebolistas. No estudo de Allen et al.<sup>110</sup>, um dos resultados obtido foi de que os atletas acabam tendo os seus níveis de concentração interrompidos ao longo da tarefa quando são submetidos a níveis exacerbados de ansiedade, o que pode estar relacionado aos resultados obtidos por Wood et al.<sup>119</sup>.

Gonzaga et al.<sup>122</sup> verificaram a influência da afetividade no comportamento tático de jovens futebolistas da categoria sub-15. Nesta perspectiva, os jogadores com alto índice de performance tática na fase defensiva foram os que apresentaram maior desempenho na avaliação da afetividade. Deste modo, entender os fatores psicológicos que influenciam no conhecimento específico dos jogadores de futebol contribui para um melhor entendimento do processo de formação de futebolistas, além de fornecer informações que ajudam no planejamento do treinamento das equipes.

Nota-se, a partir do que a literatura científica aponta, que existem diversos fatores biopsicossociais influenciadores no conhecimento específico dos jogadores de futebol. Sendo assim, a importância da avaliação tática e técnica dos jogadores se torna imprescindível a fim de controlar os efeitos desses fatores influenciadores<sup>26, 29, 40, 123</sup>.

No que concerne à avaliação tática no futebol, foi o criado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), que consiste em um protocolo de avaliação do comportamento tático de jogadores de futebol a partir dos princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo tendo em vista variáveis como os índices de performance tática, ações táticas, percentual de acertos e erros dos princípios, e localização da ação relativa aos princípios<sup>34, 38</sup>.

O FUT-SAT é um sistema de avaliação complexo, que possui 76 variáveis, divididas em sete categorias e duas macrocategorias (observação e produto). A macrocategoria observação é dividida em três categorias: princípios táticos, localização da ação no campo de jogo e resultado da ação. A macrocategoria produto é dividida em quatro categorias: índice de performance

tática, ações táticas, percentual de erros e localização da ação relativa aos princípios<sup>38</sup>.

O índice de performance tática de jogo consiste no principal indicador do desempenho tático global dos jogadores, que está relacionado a eficácia das ações táticas, ou seja, ao resultado obtido por essas ações<sup>38, 82</sup>. As outras variáveis, como o percentual de acerto e de erro dos princípios, por exemplo, estão relacionadas à eficiência tática, ou seja, a qualidade das ações táticas, que mesmo sendo ações eficientes podem não levar a uma eficácia tática, mas pode ser um fator influenciador no desempenho tático<sup>82</sup>.

O instrumento consiste em um jogo reduzido (duas equipes com goleiro + 3 jogadores, sendo que os goleiros não são avaliados) em um campo de 36 m x 27 m, durante 4 minutos, com todas as regras do jogo formal, exceto a regra do impedimento (figura 2). Tal configuração permite que os jogadores efetuem todos os princípios táticos fundamentais, embora a organização estrutural e funcional dos jogadores se distancie do jogo formal propriamente dito, mostrando ser um instrumento fidedigno ao que se propõe avaliar, além de possuir a característica ecológica, ou seja, realiza a mensuração de variáveis em um ambiente real ou próximo da realidade que se manifestam<sup>34, 36, 123</sup>. A análise dos jogos é feita a partir do software *Soccer Analyser®*, instrumento criado especificamente para o FUT-SAT e que permite a colocação de uma grelha de observação que cria o campograma e identifica o centro de jogo, sendo que os dados foram registrados em uma planilha *ad hoc* no programa *Excel for Windows®* também desenvolvida para atender as necessidades do protocolo de avaliação tática<sup>123</sup>.

O FUT-SAT foi concebido e construído em diversas etapas científicas antes da sua validação, o que mostra o cuidado dos seus criadores em que o sistema seja fidedigno a avaliar o que se propõe<sup>34, 36, 37, 123, 124</sup>.

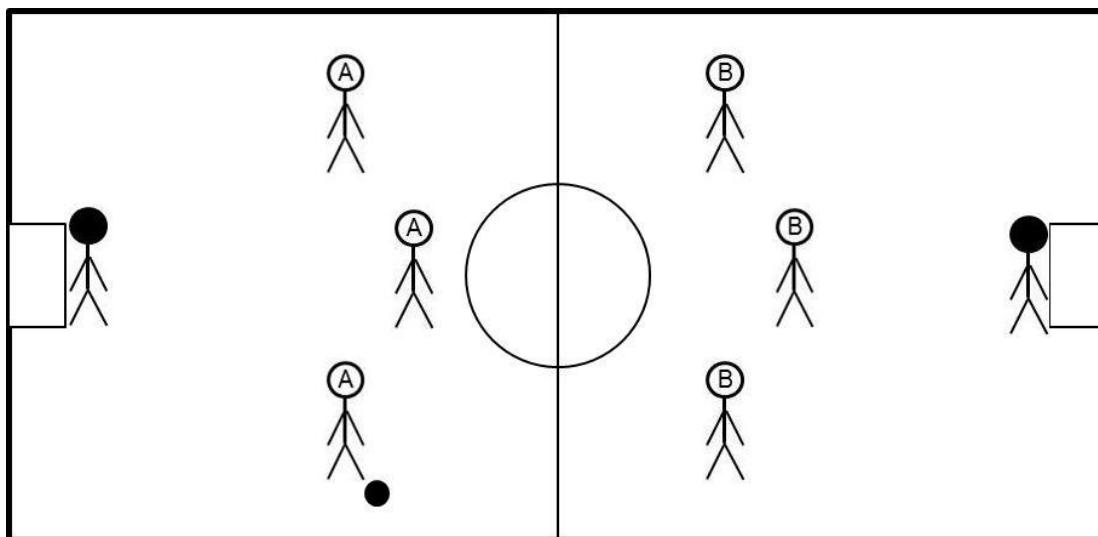


Figura 2. Imagem ilustrativa com a organização estrutural do FUT-SAT.

Carvalho et al.<sup>125</sup> utilizaram o FUT-SAT para verificar a influência do desempenho tático sobre o resultado final em jogo reduzido de futebol. A amostra do estudo foi composta por jogadores da categoria sub-13, sendo que foram avaliados o comportamento tático em 32 resultados que foram distribuídos em 12 vitórias, 12 derrotas e 8 empates. Um dos achados do estudo mostrou que o comportamento tático dos jogadores influenciou nos resultados de vitória e de empate. Mesmo não sendo objetivo do estudo, teria sido pertinente verificar não somente a influência do comportamento tático nos resultados das partidas, mas também as ações técnicas que poderiam ter influenciado nos resultados e suas correlações com os comportamentos táticos dos jogadores.

Com o objetivo de avaliar o conhecimento específico em jovens futebolistas, aliando comportamento tático e fundamentos técnicos, Praça et al.<sup>126</sup> verificaram que existe uma baixa correlação entre o comportamento tático e as ações técnicas do chute, do passe e da condução de bola. Importante ressaltar que o protocolo utilizado para avaliar as ações técnicas dos jogadores não foi em uma perspectiva ecológica, ou seja, em uma situação real de jogo. Sendo assim, quando se fala em avaliação técnica no futebol, muitas propostas surgem para o julgamento dos fundamentos técnicos de futebolistas<sup>127, 128</sup>, sendo que tais protocolos de avaliação não possuem a característica ecológica, ou seja, avaliam os fundamentos em circunstâncias que não se aproximam das situações reais do jogo.

A partir disso, Oliveira et al.<sup>40</sup> criaram o Sistema de Avaliação da Assimetria Funcional dos Membros Inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT), que consiste em um protocolo de avaliação técnica em situação real de jogo. O SAFALL-FOOT tem como objetivo avaliar o nível de assimetria funcional técnica (AFT) em jogadores de futebol, que consiste no desequilíbrio do uso dos pés preferido e não preferido nas ações técnicas. O instrumento é dividido em seis categorias (desarme e interceptação; domínio de bola; passe; condução/proteção da bola; finta/drible; chute ao gol) e trinta e duas subcategorias que estão associadas com as categorias e a variáveis que determinam a eficácia ou não das ações técnicas.

A organização funcional do SAFALL-FOOT consiste em um jogo reduzido entre duas equipes (goleiro + 4 jogadores, sendo que os goleiros não são avaliados) com duração total de 20 minutos (sendo dois tempos de 10 minutos com intervalo de 5 minutos entre eles), sendo que os jogadores são dispostos em forma de losango (figura 3). Essa estrutura permite que os jogadores se posicionem em todos os setores e corredores do campo de jogo, sendo distribuída de maneira racional e equilibrada, dando condições de desempenharem suas funções em consonância ao que ocorre no jogo formal. Após a avaliação das ações técnicas, é calculado o índice de AFT que é obtido a partir da diferença entre os índices de utilização dos pés preferido e não preferido, que se estabelecem dentro de uma escala ordinal de 0 a 10 pontos<sup>40</sup>. Percebe-se que o SAFALL-FOOT é um instrumento fidedigno e ecológico, já que permite avaliar ações técnicas em situações de jogo, mostrando ser um protocolo bastante pertinente no processo de formação de futebolistas e para pesquisas científicas.

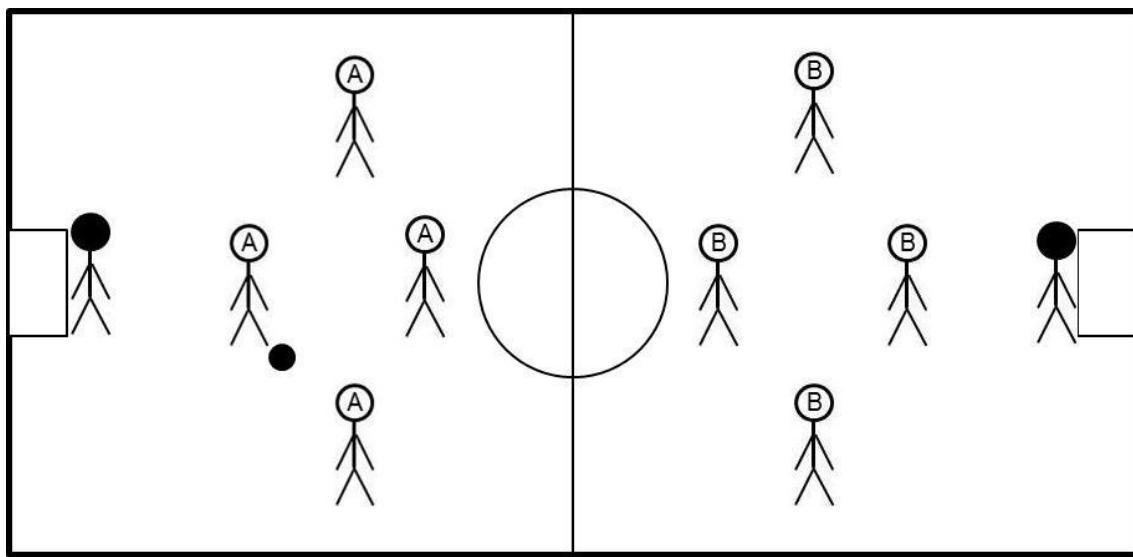


Figura 3. Imagem ilustrativa com a organização estrutural do SAFALL-FOOT.

Guilherme et al.<sup>26</sup> fizeram uma pesquisa experimental com o objetivo de verificar se um programa de treinamento voltado ao uso do pé não preferido reduziria a AFT em jovens futebolistas. A amostra foi composta por 71 jogadores de futebol, com idade entre 11 e 16 anos, sendo que o instrumento utilizado para a avaliação da AFT dos jogadores foi o SAFALL-FOOT. Os resultados do estudo mostraram que o protocolo de intervenção com ênfase na utilização do pé não preferido ao qual o grupo experimental foi submetido reduziu a AFT a partir da maior utilização do pé não preferido ao longo do jogo, mostrando a eficácia do treinamento.

A AFT consiste na utilização exacerbada do pé preferido em detrimento da utilização do pé não preferido, o que promove um desequilíbrio na realização dos gestos técnicos e, por conseguinte, uma limitação nas ações dos jogadores. Cerca de 80% das pessoas possuem o pé direito como preferido<sup>129</sup>. Os resultados do estudo mostraram que o protocolo de intervenção com ênfase na utilização do pé não preferido reduziu a AFT, visto que houve uma maior utilização do pé não preferido ao longo do jogo. Desta forma, muito embora considere-se que quanto menor a diferença entre a utilização dos pés preferido e não preferido, maior deve ser a capacidade de utilização da técnica<sup>26, 129</sup>, não está claro na literatura científica se jogadores com menor AFT apresentam melhor capacidade tática.

Esse conjunto de evidências sugere a necessidade de avaliar o conhecimento específico (comportamento tático e ações técnicas) de jovens futebolistas em uma perspectiva real de jogo, utilizando protocolos de avaliação que permitam essa análise ecológica, buscando associar aspectos técnicos, como a AFT, por exemplo, com o comportamento tático de jovens jogadores de futebol.

Sumarizando, as evidências apresentadas ao longo deste documento, permitem elencar algumas questões por responder. Considerando que os treinadores são os responsáveis pelo processo de formação dos atletas, qual o perfil de liderança dos treinadores de futebol das categorias de base de Aracaju/SE? Será que jogadores nascidos nos primeiros meses do ano apresentam comportamento tático diferenciado daqueles nascidos nos últimos meses? Em que medida a maturação somática e a idade motora influenciam o comportamento tático desses jovens jogadores? Por fim, a proporção de uso dos pés preferido e não preferido (assimetria funcional técnica) na realização das ações técnicas afeta o comportamento tático?

A partir disso, esta dissertação foi elaborada contemplando quatro estudos originais, que são apresentados a seguir, que mesmo sendo independentes entre si, deram sustentação uns aos outros, a fim de responder aquelas lacunas científicas.

## OBJETIVOS

### ***Objetivo Geral***

O objetivo geral desta dissertação foi verificar os efeitos de fatores biopsicossociais sobre a manifestação do conhecimento específico de jovens futebolistas.

### ***Objetivos Específicos***

1. Identificar o perfil de liderança dos treinadores de categorias de base de equipes de futebol do município de Aracaju/SE (Estudo 1);
2. Analisar o efeito da idade relativa sobre o comportamento tático de jovens futebolistas (Estudo 2);
3. Verificar o efeito da maturação somática e da idade motora sobre o comportamento tático de jovens futebolistas (Estudo 3);
4. Associar o comportamento tático e a assimetria funcional técnica de jovens futebolistas (Estudo 4);

## REFÉRENCIAS

1. Garganta J. Para uma Teoria dos Jogos Desportivos Colectivos. In: Graça A, Oliveira J, editors. O Ensino dos Jogos Desportivos. Porto: FADEUP: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos; 1994. p. 11-25.
2. Garganta J, Gréhaigne JF. A abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? Movimento. 1999;5(10).
3. Passos P, Araujo D, Davids K. Self-organization processes in field-invasion team sports: implications for leadership. Sports Medicine. 2013;43(1):1-7.
4. Lopes JE, Araujo D, Davids K. Investigative trends in understanding penalty-kick performance in association football: an ecological dynamics perspective. Sports Medicine. 2014;44(1):1-7.
5. Garganta J. (Re)Fundar os conceitos de estratégia e táctica nos jogos desportivos colectivos, para promover uma eficácia superior. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. 2006;20:201-3.
6. Scaglia AJ, Reverdito RS, Leonardo L, Lizana CJR. O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. Movimento. 2013;19(4):227-49.
7. Raab M. Think SMART, not hard—a review of teaching decision making in sport from an ecological rationality perspective. Physical Education and Sport Pedagogy. 2007;12(1):1-22.
8. Afonso J, Garganta J, Williams M, Mesquita I. Investigação em expertise decisional em jogos desportivos: Paradigmas, métodos e desenhos experimentais. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. 2010;10 (2):78-95.
9. Casanova F, Oliveira J, Williams M, Garganta J. Expertise and perceptual-cognitive performance in soccer: a review. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. 2009;9(1):115-22.
10. Furley P, Memmert D. Creativity and working memory capacity in sports: working memory capacity is not a limiting factor in creative decision making amongst skilled performers. Frontiers in Psychology. 2015;6:115.

- 11.Liu H, Gomez MA, Goncalves B, Sampaio J. Technical performance and match-to-match variation in elite football teams. *Journal of Sports Sciences*. 2015;1-10.
- 12.Williams AM, Ericsson KA. Perceptual-cognitive expertise in sport: some considerations when applying the expert performance approach. *Human Movement Science*. 2005;24(3):283-307.
- 13.Leukel C, Gollhofer A, Taube W. In Experts, underlying processes that drive visuomotor adaptation are different than in Novices. *Frontiers in Human Neuroscience*. 2015;9(1):1-10.
- 14.Benounis O, Benabderrahman A, Chamari K, Ajmol A, Benbrahim M, Hammouda A, et al. Association of short-passing ability with athletic performances in youth soccer players. *Asian Journal of Sports Medicine*. 2013;4(1):41-8.
- 15.Clemente FM, Wong P, Martins FM, Mendes RS. Acute effects of the number of players and scoring method on physiological, physical, and technical performance in small-sided soccer games. *Research in Sports Medicine: An International Journal*. 2014;22(4):380-97.
- 16.Gonzalez-Villora S, Serra-Olivares J, Pastor-Vicedo JC, Costa IT. Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: football. *SpringerPlus*. 2015;4:663.
- 17.Raab M, Gigerenzer G. The power of simplicity: a fast-and-frugal heuristics approach to performance science. *Frontiers in Psychology*. 2015;6.
- 18.Costa I, Greco P, Garganta J, Costa V, Mesquita I. Ensino-aprendizagem e treinamento dos comportamentos tático-técnicos no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. 2010;9(2):41-61.
- 19.Greco PJ. Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2006;20:210-2.
- 20.Lizana CJR, Reverdito RS, Brenzikofer R, Macedo DV, Misuta MS, Scaglia AJ. Technical and tactical soccer players' performance in conceptual small-sided games. *Motriz*. 2015;21(3):312-20.

21. Garganta J. Modelação táctica do jogo de Futebol: Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. Porto: Universidade do Porto; 1997.
22. Bettega OB, Scaglia AJ, Morato MP, Galatti LR. Formação de jogadores de futebol: princípios e pressupostos para composição de uma proposta pedagógica. *Movimento*. 2015;21(3):791-801.
23. Oslin JL, Mitchell S, A., Griffin LL. The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*. 1998;17(2):231-43.
24. Baker J, Horton S, Robertson-Wilson J, Wall M. Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. *Journal of Sports Science & Medicine*. 2003;2(1):1-9.
25. Almeida CH, Ferreira AP, Volossovitch A. Offensive sequences in youth soccer: effects of experience and small-sided games. *Journal of Human Kinetics*. 2013;36(1):97-106.
26. Guilherme J, Garganta J, Graça A, Seabra A. Influence of non-preferred foot technical training in reducing lower limbs functional asymmetry among young football players. *Journal of Sports Sciences*. 2015;33(17):1790-8.
27. Serra-Olivares J, Gonzalez-Villora S, Garcia-Lopez LM, Araujo D. Game-Based Approaches' Pedagogical Principles: Exploring Task Constraints in Youth Soccer. *Journal of Human Kinetics*. 2015;46:251-61.
28. Souza CRBC, Müller ES, Costa IT, Graça ABS. Quais comportamentos táticos de jogadores de futebol da categoria sub-14 podem melhorar após 20 sessões de treino? *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis. 2014;36(1):71-86.
29. Memmert D. Testing of tactical performance in youth elite soccer. *Journal of Sports Science & Medicine*. 2010;9(2):199-205.
30. Kannekens R, Elferink-Gemser MT, Post WJ, Visscher C. Self-assessed tactical skills in elite youth soccer players: a longitudinal study. *Perceptual and Motor Skills*. 2009;109(2):459-72.
31. Kannekens R, Elferink-Gemser MT, Visscher C. Tactical skills of world-class youth soccer teams. *Journal of Sports Sciences*. 2009;27(8):807-12.

- 32.Lex H, Essig K, Knoblauch A, Schack T. Cognitive representations and cognitive processing of team-specific tactics in soccer. PLoS One. 2015;10(2):e0118219.
- 33.Raab M. SMART-ER: a Situation Model of Anticipated Response consequences in Tactical decisions in skill acquisition - Extended and Revised. Frontiers in Psychology. 2014;5.
- 34.Costa IT, Silva JMG, Greco PJ, Mesquita I. Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. Motriz. 2009;15(3):657-68.
- 35.Bayer C. O Ensino dos Desportos Colectivos. Lisboa: Dinalivro; 1994.
- 36.Costa I, Garganta J, Greco P, Mesquita I. Avaliação do Desempenho Tático no Futebol: Concepção e Desenvolvimento da Grelha de Observação do Teste "GR3-3GR. Revista Mineira de Educação Física. 2009;17(2):36-64.
- 37.Costa IT, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I. Proposta de avaliação do comportamento tático de jogadores de Futebol baseada em princípios fundamentais do jogo. Motriz. 2011;17(3):511-24.
- 38.Costa IT, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Maia J. Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. Motricidade. 2011;7(1):69-84.
- 39.Gréhaigne JF, Mahut B, Fernandez A. Qualitative observation tools to analyse soccer. International Journal of Performance Analysis in Sport. 2001;1(1):52-61.
- 40.Oliveira JG, Graça A, Seabra A, Garganta J. Validação de um sistema de avaliação da assimetria funcional dos membros inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT). Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. 2012;3(12):77-97.
- 41.Scaglia AJ. Escolinha de futebol: uma questão pedagógica. Motriz. 1996;2(1):36-43.
- 42.Barreira D, Garganta J, Castellano J, Machado J, Anguera MT. How elite-level soccer dynamics has evolved over the last three decades? Input from generalizability theory. Cuadernos de Psicología del Deporte. 2015;15(1):51-62.

- 43.Liu H, Gomez MA, Lago-Penas C, Sampaio J. Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil FIFA World Cup. *Journal of Sports Sciences*. 2015;33(12):1205-13.
- 44.Berry J, Abernethy B, Cote J. The contribution of structured activity and deliberate play to the development of expert perceptual and decision-making skill. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2008;30(6):685-708.
- 45.Costa I, Samulski DM, Costa V. A liderança dos treinadores da primeira divisão do futebol brasileiro. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. 2010;2(9):63-71.
- 46.Costa IT, Cardoso FdSL, Garganta J. O Índice de Desenvolvimento Humano e a Data de Nascimento podem condicionar a ascensão de jogadores de Futebol ao alto nível de rendimento? *Motriz*. 2013;19(1):34-45.
- 47.Côté J. The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport. *The Sport Psychologist*. 1999;13:395-417.
- 48.Garcia-Calvo T, Leo FM, Gonzalez-Ponce I, Sanchez-Miguel PA, Mouratidis A, Ntoumanis N. Perceived coach-created and peer-created motivational climates and their associations with team cohesion and athlete satisfaction: evidence from a longitudinal study. *Journal of Sports Sciences*. 2014;32(18):1738-50.
- 49.Nakata H, Sakamoto K. Association of relative age effects in sports with number of years in school. *Perceptual and Motor Skills*. 2012;115(1):166-70.
- 50.Bloom G, Crumpton R, Anderson J. A systematic observation study of the teaching behaviors of an expert basketball coach *The Sport Psychologist*. 1999;13(1):157-70.
- 51.Gallimore R, Tharp R. What a Coach Can Teach a Teacher, 1975-2004: Relections and Reanalysis of John Wooden's Teaching Practices. *The Sport Psychologist*. 2004;18(1):119-37.
- 52.Roca A, Ford P, McRobert P, Williams M. Identifying the processes underpinning anticipation and decision-making in a dynamic time-constrained task. *Cognitive Processing*. 2011;12:301–10.

- 53.Brasil VZ, Ramos V, Barros TES, Godtsfriedt J, Nascimento JV. A trajetória de vida do treinador esportivo: As situações de aprendizagem em contexto informal. *Movimento*. 2015;21(3):815-29.
- 54.Castellani RM. A liderança e coesão grupal no futebol profissional: o pesquisador fora do jogo. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2012;26(3):431-45.
- 55.Nascimento Junior JRA, Vieira LF. Coesão de grupo e liderança do treinador em função do nível competitivo das equipes: um estudo no contexto do futsal paranaense. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. 2013;1(15):89-102.
- 56.Silverman E, Tucker SA, Imsdahl S, Charles JA, Stellato MA, Wagner MD, et al. Conducting Elite Performance Training. *The Surgical Clinics of North America*. 2015;95(4):839-54.
- 57.Callarya B, Werthnerb P, Trudelb P. How meaningful episodic experiences influence the process of becoming an experienced coach. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. 2012;4(3):420-38.
- 58.Costa IT, Samulski DM, Marques MP. Análise do perfil de liderança dos treinadores de futebol do campeonato mineiro de 2005. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2006;3(14):55-62.
- 59.Ghildiyal R. Role of sports in the development of an individual and role of psychology in sports. *Mens Sana Monographs*. 2015;13(1):165-70.
- 60.Hampson R, Jowett S. Effects of coach leadership and coach-athlete relationship on collective efficacy. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2014;24(2):454-60.
- 61.Costa IT, Samulski DM, Costa VT. Análise do perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do futebol brasileiro. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2009;23(3):185-94.
- 62.Zhang J, Jensen BE, Mann B. Modification and revision of the leadership scale for sport. *Journal of Sport Behavior*. 1997;20(1):105-22.

- 63.Baker J, Janning C, Wong H, Cobley S, Schorer J. Variations in relative age effects in individual sports: skiing, figure skating and gymnastics. European Journal of Sport Science. 2014;14 Suppl 1:S183-90.
- 64.Caplan D, Dede G, Waters G, Michaud J, Tripodis Y. Effects of age, speed of processing, and working memory on comprehension of sentences with relative clauses. Psychology and Aging. 2011;26(2):439-50.
- 65.Coutts AJ, Kempton T, Vaeyens R. Relative age effects in Australian Football League National Draftees. Journal of Sports Sciences. 2014;32(7):623-8.
- 66.Delorme N, Radel R, Raspaud M. Relative age effect and soccer refereeing: a 'strategic adaptation' of relatively younger children? European Journal of Sport Science. 2013;13(4):400-6.
- 67.Helsen WF, van Winckel J, Williams AM. The relative age effect in youth soccer across Europe. Journal of Sports Sciences. 2005;23(6):629-36.
- 68.Mujika I, Vaeyens R, Matthys SP, Santisteban J, Goirienea J, Philippaerts R. The relative age effect in a professional football club setting. Journal of Sports Sciences. 2009;27(11):1153-8.
- 69.Musch J, Grondin S. Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport. Developmental Review 2001;21(1):147-67.
- 70.Nakata H, Sakamoto K. Relative age effect in Japanese male athletes. Perceptual and Motor Skills. 2011;113(2):570-4.
- 71.Nakata H, Sakamoto K. Sex differences in relative age effects among Japanese athletes. Perceptual and Motor Skills. 2012;115(1):179-86.
- 72.Nakata H, Sakamoto K. Relative age effects in Japanese baseball: an historical analysis. Perceptual and Motor Skills. 2013;117(1):1318-31.
- 73.Helsen WF, Baker J, Michiels S, Schorer J, Van Winckel J, Williams AM. The relative age effect in European professional soccer: did ten years of research make any difference? Journal of Sports Sciences. 2012;30(15):1665-71.
- 74.van den Honert R. Evidence of the relative age effect in football in Australia. Journal of Sports Sciences. 2012;30(13):1365-74.

75. Vincent J, Glamser FD. Gender differences in the relative age effect among US olympic development program youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*. 2006;24(4):405-13.
76. Cobley SP, Schorer J, Baker J. Relative age effects in professional German soccer: a historical analysis. *Journal of Sports Sciences*. 2008;26(14):1531-8.
77. Augste C, Lames M. The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. *Journal of Sports Sciences*. 2011;29(9):983-7.
78. Vaeyens R, Philippaerts RM, Malina RM. The relative age effect in soccer: a match-related perspective. *Journal of Sports Sciences*. 2005;23(7):747-56.
79. Votteler A, Honer O. The relative age effect in the German Football TID Programme: biases in motor performance diagnostics and effects on single motor abilities and skills in groups of selected players. *European Journal of Sport Science*. 2014;14(5):433-42.
80. Williams JH. Relative age effect in youth soccer: analysis of the FIFA U17 World Cup competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010;20(3):502-8.
81. Ishigami H. Relative age and birthplace effect in Japanese professional sports: a quantitative evaluation using a Bayesian hierarchical Poisson model. *Journal of Sports Sciences*. 2016;34(2):143-54.
82. Andrade MOC, Costa IT. Como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento condicionam o desempenho de jogadores de futebol? *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2015;29(3):465-73.
83. Costa I, Garganta J, Greco PJ, Mesquita I, Afonso J. Assessment of tactical principles in youth soccer players of different age groups. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 2010;10(1):147-57.
84. Ashworth J, Heyndels B. Selection Bias and Peer Effects in Team Sports: The Effect of Age Grouping on Earnings of German Soccer Players. *Journal of Sports Economics*. 2007;8(4):355-77.

- 85.Campo DGD, Vicedo JCP, Villora SG, Jordan ORC. The relative age effect in youth soccer players from Spain. *Journal of Sports Science and Medicine.* 2010;9(1):190-8.
- 86.Campo DGD, Villora SG, Lopez LMG. Differences in decision-making development between expert and novice invasion game players. *Perceptual and Motor Skills.* 2011;112(3):871-88.
- 87.Carli GC, Luguetti CN, Ré AHN, Böhme MTS. Efeito da idade relativa no futebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento.* 2009;17(3):25-31.
- 88.Côté J, Macdonald DJ, Baker J, Abernethy B. When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. *Journal of Sports Sciences.* 2006;24(10):1065-73.
- 89.Folgado HA, Caixinha PF, Sampaio J, Maçãs V. Efeito da idade cronológica na distribuição dos futebolistas por escalões de formação e pelas diferentes posições específicas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.* 2006;6(3):349-55.
- 90.Ostapczuk M, Musch J. The influence of relative age on the composition of professional soccer squads. *European Journal of Sport Science.* 2013;13(3):249-55.
- 91.Penna EM, Mello MT, Ferreira RM, Moraes LCCA, Costa VT. Relative age effect on the reaction time of soccer players under 13 years old. *Motriz.* 2015;21(2):194-9.
- 92.Gonzalez-Villora S, Pastor-Vicedo JC, Cordente D. Relative Age Effect in UEFA Championship Soccer Players. *Journal of Human Kinetics.* 2015;47:237-48.
- 93.Malina RM, Cumming SP, Kontos AP, Eisenmann JC, Ribeiro B, Aroso J. Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13-15 years. *Journal of Sports Sciences.* 2005;23(5):515-22.
- 94.Matta MO, Figueiredo AJB, Garcia ES, Seabra AFT. Morphological, maturational, functional and technical profile of young Brazilian soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano.* 2014;16(3):277-86.

- 95.Trecroci A, Cavaggioni L, Caccia R, Alberti G. Jump Rope Training: Balance and Motor Coordination in Preadolescent Soccer Players. *Journal of Sports Science & Medicine.* 2015;14(4):792-8.
- 96.Vidal SM, Bustamante A, Lopes VP, Seabra A, Silva RG, Maia JA. Construção de cartas centílicas da coordenação motora de crianças dos 6 aos 11 anos da Região Autónoma dos Açores, Portugal. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.* 2009;9(1):24-35.
- 97.Figueiredo AJ, Goncalves CE, Coelho ESMJ, Malina RM. Characteristics of youth soccer players who drop out, persist or move up. *Journal of Sports Sciences.* 2009;27(9):883-91.
- 98.Ostojic SM, Castagna C, Calleja-Gonzalez J, Jukic I, Idrizovic K, Stojanovic M. The biological age of 14-year-old boys and success in adult soccer: do early maturers predominate in the top-level game? *Research in Sports Medicine: An International Journal of Performance Analysis in Sport.* 2014;22(4):398-407.
- 99.Re AH, Correa UC, Bohme MT. Anthropometric characteristics and motor skills in talent selection and development in indoor soccer. *Perceptual and Motor Skills.* 2010;110(3 Pt 1):916-30.
- 100.Gastin PB, Bennett G. Late maturers at a performance disadvantage to their more mature peers in junior Australian football. *Journal of Sports Sciences.* 2014;32(5):563-71.
101. Mirwald RL, Baxter-Jones AD, Bailey DA, Beunen GP. An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 2002;34(4):689-94.
102. Matta MO, Figueiredo AJB, Garcia ES, Werneck FZ, Seabra A. Morphological and maturational predictors of technical performance in young soccer players. *Motriz.* 2014;20(3):280-5.
103. Matta MO, Figueiredo AJ, Garcia ES, Seabra AFT. Crescimento, maturação biológica e aptidão física e técnica de jovens futebolistas: uma revisão. *Revista Brasileira de Futebol.* 2013;6(1):85-99.

104. Malina RM. Physical growth and biological maturation of young athletes. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 1994;22:389-433.
105. Malina RM, Eisenmann JC, Cumming SP, Ribeiro B, Aroso J. Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13-15 years. *European Journal of Applied Physiology*. 2004;91(5-6):555-62.
106. Seabra A, Maia JA, Garganta R. Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas. Estudo em jovens futebolistas e não futebolistas do sexo masculino dos 12 aos 16 anos de idade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 2001;1(2):22-35.
107. Mortatti AL, Honorato RC, Moreira A, Arruda M. O uso da maturação somática na identificação morfológica em jovens jogadores de futebol. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*. 2013;6(3):108-14.
108. Furley P, Memmert D. Coaches' implicit associations between size and giftedness: implications for the relative age effect. *Journal of Sports Sciences*. 2015;1-8.
109. Helsen WF, Hodges NJ, Van Winckel J, Starkes JL. The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of Sports Sciences*. 2000;18(9):727-36.
110. Allen MS, Jones M, McCarthy PJ, Sheehan-Mansfield S, Sheffield D. Emotions correlate with perceived mental effort and concentration disruption in adult sport performers. *European Journal of Sport Science*. 2013;13(6):697-706.
111. Gentsch A, Weber A, Synofzik M, Vosgerau G, Schutz-Bosbach S. Towards a common framework of grounded action cognition: Relating motor control, perception and cognition. *Cognition*. 2016;146:81-9.
112. Yoon I, Yoon YJ. Effect of psychological skill training as a psychological intervention for a successful rehabilitation of a professional soccer player: single case study. *Journal of Exercise Rehabilitation*. 2014;10(5):295-301.

113. Huttermann S, Memmert D. The influence of motivational and mood states on visual attention: A quantification of systematic differences and casual changes in subjects' focus of attention. *Cognition & Emotion*. 2015;29(3):471-83.
114. Kreitz C, Furley P, Memmert D. Inattentional blindness is influenced by exposure time not motion speed. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 2015:1-11.
115. Kreitz C, Furley P, Memmert D, Simons DJ. The Influence of Attention Set, Working Memory Capacity, and Expectations on Inattentional Blindness. *Perception*. 2015.
116. Kreitz C, Furley P, Memmert D, Simons DJ. Inattentional Blindness and Individual Differences in Cognitive Abilities. *Plos One*. 2015;10(8).
117. Verburgh L, Scherder EJ, van Lange PA, Oosterlaan J. Executive functioning in highly talented soccer players. *Plos One* 2014;9(3).
118. Vestberg T, Gustafson R, Maurex L, Ingvar M, Petrovic P. Executive functions predict the success of top-soccer players. *Plos One*. 2012;7(4).
119. Wood G, Jordet G, Wilson MR. On winning the "lottery": psychological preparation for football penalty shoot-outs. *Journal of Sports Sciences*. 2015;33(17):1758-65.
120. Feichtinger P, Honer O. Talented football players' development of achievement motives, volitional components, and self-referential cognitions: A longitudinal study. *European Journal of Sport Science*. 2015;15(8):748-56.
121. Zuber C, Zibung M, Conzelmann A. Motivational patterns as an instrument for predicting success in promising young football players. *Journal of Sports Sciences*. 2015;33(2):160-8.
122. Gonzaga AdS, Albuquerque MR, Malloy-Diniz LF, Greco PJ, Costa IT. Affective decision-making and tactical behavior of under-15 soccer players. *Plos One*. 2014;9(6):1-6.
123. Costa I, Garganta J, Greco P, Mesquita I, Maia J. Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. *Motricidade*. 2011;7(1):69-84.

124. Costa I, Garganta J, Greco P, Muller E. Influência do tempo de jogo nos comportamentos táticos de jogadores de futebol, no Teste “GR3-3GR”. Revista Mineira de Educação Física. 2010;18(1):7-25.
125. Carvalho FM, Scaglia AJ, Costa IT. Influência do desempenho tático sobre o resultado final em jogo reduzido de futebol. Revista da Educação Física/UEM. 2013;24(3):393-400.
126. Praça GM, Soares VV, Matias CJAS, Costa IT, Greco PJ. Relationship between tactical and technical performance in youth soccer players. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. 2015;17(2):136-44.
127. Futebol FP. Habilidades e destrezas do futebol: Os skills do futebol. Lisboa: Federação Portuguesa de Futebol; 1986.
128. Mor D, Christian V. The development of a skill test battery to measure general soccer ability. North Carolina Journal of Health and Physical Education. 1979;15(1).
129. Carey DP, Smith G, Smith DT, Shepherd JW, Skriver J, Ord L, et al. Footedness in world soccer: an analysis of France '98. Journal of Sports Sciences. 2001;19(11):855-64.

**ESTUDO 1**

(Formatação conforme normas para submissão de artigos da Revista *Movimento*)

**PERFIL DE LIDERANÇA DOS TREINADORES DE  
FUTEBOL DAS CATEGORIAS DE BASE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU**

**LEADERSHIP PROFILE OF SOCCER  
YOUTH TEAMS COACHES FROM ARACAJU CITY**

**PERFIL DE LIDERAZGO DE ENTRENADORES DE  
FÚTBOL DE LOS EQUIPOS JUVENILES EN EL MUNICIPIO DE ARACAJU**

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi de identificar o perfil de liderança dos treinadores de categorias de base de equipes de futebol do município de Aracaju/SE. A amostra foi composta por 22 treinadores do sexo masculino que treinavam equipes de base. Foi utilizada a Escala de Liderança Revisada do Esporte que contém 60 questões fechadas divididas em dois estilos de liderança e seis dimensões, além de outro questionário investigativo contendo dez perguntas fechadas. O teste de Kruskal-Wallis indicou prevalência dos comportamentos autocráticos ( $3,45 \pm 1,60$  pontos), de reforço positivo ( $4,48 \pm 0,99$  pontos) e de treino-instrução ( $4,59 \pm 0,78$  pontos) no perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do município de Aracaju ( $p<0,05$ ). Os treinadores têm hábito predominante de tomar decisões sem consultar seus jogadores, embora realizem o feedback positivo e valorizem os aspectos metodológicos do treino.

**Palavras-chave:** Liderança. Formação de Talento. Categoria de Base. Futebol.

**Abstract:** The objective of this study was to identify the leadership profile of the coaches of football teams from youth teams of the city of Aracaju / SE. The sample consisted of 22 male coaches who trained base teams. The Sport Revised Leadership Scale was used containing 60 closed questions divided into two leadership styles and six dimensions, as well as other investigative questionnaire with ten questions closed. The Kruskal-Wallis test indicated prevalence of autocratic behavior ( $3.45 \pm 1.60$  points), positive reinforcement ( $4.48 \pm 0.99$  points) and training-education ( $4.59 \pm 0.78$  points) the leadership profile of the coaches of the youth teams of the city of Aracaju ( $p<0,05$ ). Coaches have predominant habit of making decisions without consulting their players, although they perform the positive feedback and enhance the methodological aspects of training.

**Keywords:** Leadership. Talent training. Youth Teams. Soccer.

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue identificar el perfil de liderazgo de los entrenadores de los equipos de fútbol de los equipos juveniles de la ciudad de Aracaju / SE. La muestra estuvo conformada por 22 entrenadores masculinos que entrenaron equipos de base. Se utilizó el Deporte Revisado Liderazgo escala contiene 60 preguntas cerradas divididos en dos estilos de liderazgo y seis dimensiones, así como otro cuestionario de investigación con diez preguntas cerradas. La prueba de Kruskal-Wallis indicó prevalencia del comportamiento autocrático ( $3,45 \pm 1,60$  puntos), el refuerzo positivo ( $4,48 \pm 0,99$  puntos) y la formación-educación ( $4,59 \pm 0,78$  puntos) el perfil de liderazgo de los entrenadores de los equipos juveniles de la ciudad de Aracaju ( $p<0,05$ ). Los entrenadores tienen la costumbre predominante de tomar decisiones sin consultar a sus jugadores, a pesar de que realizan la retroalimentación positiva y mejorar los aspectos metodológicos de la formación.

**Palabras-clave:** Liderazgo. Formación de Talentos. Categoría Base. Fútbol.

## 1 INTRODUÇÃO

O ambiente do jogo de futebol é caracterizado pela presença de interações entre os jogadores, o que ocasiona na formação de um sistema dinâmico e complexo a partir de processos de construção de padrões que são apoiados por um mecanismo de auto-organização sob a tarefa e as restrições ambientais (LOPES; ARAUJO e DAVIDS, 2014, PASSOS; ARAUJO e DAVIDS, 2013). Desta forma, surge a necessidade da liderança no que concerne ao desenvolvimento de um desempenho de elite, seja no âmbito esportivo, artístico e na preparação de um profissional a fim de exercer uma função com expertise (SILVERMAN *et al.*, 2015). A liderança é uma habilidade psicossocial que tem como função aperfeiçoar e maximizar a energia de uma equipe em prol de uma meta a partir da integração dos componentes do sistema (BRASIL *et al.*, 2015, GHILDIYAL, 2015).

Neste sentido, o treinador surge como principal líder em uma equipe de futebol, com objetivos específicos como: criar ambientes de treino favoráveis para o crescimento do conhecimento específico dos jogadores (BETTEGA *et al.*, 2015, SCAGLIA *et al.*, 2013, GARGANTA, 2008,), selecionar talentos a partir das suas ideias e conceitos (FURLEY e MEMMERT, 2015), organizar e gerenciar uma equipe técnica de profissionais de diferentes áreas que trabalham a fim de melhorar o rendimento dos jogadores (CARRAVETTA, 2012), entre outros. Tais desígnios estão subordinados a um objetivo geral: a melhoria do rendimento dos jogadores em busca da eficácia coletiva (HAMPSON e JOWETT, 2014).

A eficácia coletiva pode ser entendida como a capacidade conjunta de indivíduos de uma equipe se organizar em prol do sucesso em determinada tarefa, sendo que a experiência, a persuasão verbal e clima motivacional são exemplos de fontes da eficácia coletiva, tendo a liderança como principal correlato da eficácia coletiva (HAMPSON e JOWETT, 2014). Sendo assim, o treinador vem assumindo um cargo de suma importância no futebol contemporâneo (COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2010a).

No que concerne ao processo de formação de jovens futebolistas, assume responsabilidades nos mais diversos ambientes do futebol, recebendo uma atenção especial da mídia e sendo cada vez mais requisitado na participação dos processos de desenvolvimento de uma equipe (CARRAVETTA, 2012, COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2009). A partir disto, diversos estudos procuraram investigar o perfil de liderança de treinadores esportivos com o intuito de entender como se manifesta essa influência desses profissionais sobre os atletas em diferentes perspectivas (NASCIMENTO JUNIOR e VIEIRA, 2013, BEKIARI;

PAQUETE *et al.*, 2012, CASTELLANI, 2012, VIEIRA *et al.*, 2011, BRANDÃO e CARCHAN, 2010, GOMES; PEREIRA e PINHEIRO, 2008, DIGELIDIS e SAKELARIOU, 2006).

Costa; Samulski e Costa (2010a) observaram que os treinadores participantes do Campeonato Brasileiro 2005 - série A possuem características predominantemente autocráticas nas decisões que são tomadas ao longo do trabalho desenvolvido, além de priorizarem o treinamento. Este mesmo grupo de treinadores consideravam os comportamentos autocráticos e treino-instrução como ideal no exercício da profissão (COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2010b). Já nas categorias de base do futebol brasileiro, os resultados foram semelhantes aos apresentados nas pesquisas supracitadas (COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2009), o que mostra uma similaridade na liderança exercida entre os treinadores das equipes profissionais e de base.

Importante destacar, a partir dos estudos apresentados, que poucos são os achados que investigam a liderança do treinador no processo de formação de jogadores de futebol, sendo que a literatura científica não apresenta o perfil de liderança de treinadores de futebol em municípios fora do destaque do cenário futebolístico brasileiro. Partindo deste ponto, é importante questionar como esse fenômeno se manifesta em centros mais periféricos do futebol nacional. Sendo assim, qual seria o perfil de liderança exercido pelos treinadores das categorias de base de futebol no município de Aracaju?

Desta forma, este estudo visa contribuir com essa investigação no âmbito municipal, que pode fornecer informações enriquecedoras no desenvolvimento do desporto em Aracaju e em outras regiões que possuem características semelhantes, tais como, população menor que 700 mil habitantes, área territorial menor que 200 mil km<sup>2</sup>, sem clubes profissionais na elite nacional (Campeonato Brasileiro - série A e B), entre outros fatores. A realidade dos clubes que se encontram fora do eixo central no futebol nacional é diferente das equipes de maior poder de investimento e que, por conseguinte, possuem uma estrutura física e técnica mais abrangente. Além disso, os grandes centros do futebol nacional alcançam uma minoria considerável da população devido às proporções continentais características do Brasil, sendo os clubes menores responsáveis por oferecer oportunidade aos jogadores que atuam em diferentes níveis do futebol.

Deste modo, o objetivo deste trabalho foi de identificar o perfil de liderança dos treinadores de categorias de base de equipes de futebol do município de Aracaju/SE, em função: a) do nível de experiência; b) do nível de escolaridade; c) experiência como jogador profissional; d) da idade e; e) dos aspectos metodológicos no treinamento.

## **2 MATERIAL e MÉTODO**

### **2.1 AMOSTRA**

O estudo foi realizado com 22 treinadores de futebol das categorias de base do município de Aracaju, localizado no Estado de Sergipe. Os participantes da pesquisa eram todos do sexo masculino e disputaram o Campeonato Sergipano de base nas categorias sub-13, sub-15, sub-17 e sub-20. O Campeonato Sergipano de Futebol de base é um evento realizado pela Federação Sergipana de Futebol (FSF), que é a representante da Federação Internacional de Futebol (FIFA) no Estado de Sergipe, se caracterizando com uma competição oficial de categoria de base de futebol e sendo a principal competição de base em nível estadual, que tem como principal objetivo promover o processo de formação de jovens futebolistas e detecção de talentos no esporte.

### **2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Os treinadores foram procurados em seus respectivos ambientes de treino, receberam os questionários impressos para responderem, sendo que o pesquisador somente intervia quando solicitado a tirar alguma dúvida. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (parecer nº 1.110.476/2015), e todos os procedimentos seguiram as determinações da resolução CNS 466/2012.

### **2.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DA AMOSTRA**

Os critérios de inclusão do estudo foram os seguintes: I - o treinador de futebol teria que estar treinando um time de futebol localizado no município de Aracaju; II - a equipe tinha que ter sido inscrita no Campeonato Sergipano de Futebol em uma das seguintes categorias: sub-13, sub-15 e sub-17 e sub-20, caracterizando como um time que possui uma rotina de treino sistemática com fins de formação de futebolistas. Seriam desconsiderados da posterior análise os questionários que fossem devolvidos incompletos.

### **2.4 PROCEDIMENTOS**

Foram utilizados dois questionários como instrumentos para coleta de dados. Para verificar o perfil de liderança dos treinadores, foi utilizada a Escala Liderança Revisada para o Esporte (ELRE), que foi validada cientificamente pelos pesquisadores (ZHANG;

JENSEN e MANN, 1997). O acesso a ELRE se deu a partir da dissertação de mestrado desenvolvida por Costa (2006). A ELRE foi aplicada em sua versão autopercepção, que consiste em um questionário com 60 questões fechadas que visa mensurar o perfil de liderança real dos treinadores. A ELRE é estruturada em uma escala tipo Likert de cinco pontos, em que 1 corresponde a alternativa “nunca” e 5 corresponde a alternativa “sempre”. As perguntas são divididas em dois estilos de liderança, distribuídos em seis dimensões. O estilo decisão é dividido em duas dimensões: Autocrática (8 perguntas) e Democrática (12 perguntas). O estilo interação é dividido em quatro dimensões: Suporte Social (8 perguntas), Reforço Positivo (12 perguntas), Consideração Situacional (10 perguntas), e Treino-Instrução (10 perguntas).

Já o outro instrumento utilizado foi um questionário investigativo com perguntas fechadas, criado pelos autores deste estudo, com o intuito de descobrir questões referentes à caracterização da amostra e ao desenvolvimento do ambiente de trabalho do treinador. Além disso, outras questões tratavam em identificar aspectos voltados ao treinamento, como: abordagem teórica utilizada pelos treinadores para prescrição de treino e método de treino utilizado para o ensino das habilidades motoras específicas do jogo.

As opções de resposta referentes à abordagem teórica voltada para a prescrição de treino no futebol foram estabelecidas a partir das ideias de Carravetta (2012), que apresenta três tipos de abordagens manifestadas em diferentes épocas do esporte, mas que se manifestam até a contemporaneidade. São elas: Pré-científica, Científica mecanicista e Científica sistêmica (quadro 1).

**Quadro 1** - Descrição das abordagens teóricas voltadas para a prescrição de treino no futebol, segundo Carravetta (2012).

Pré-científica	Científica mecanicista	Científica sistêmica
Seus princípios são norteados pela experiência própria e intuição do treinador, ou seja, uma prática sem sustentação teórica.	Baseia-se na reprodução exacerbada da biomecânica do movimento, a fim de se desenvolver a técnica esportiva a partir de elementos. Também bastante eficaz no desenvolvimento das capacidades físicas inerentes ao esporte a partir de uma sustentação teórico-científica.	Abordagem teórico-científica que enxerga o esporte como um jogo complexo, imprevisível e caótico. Sua essência está pautada na dimensão tática, em que os aspectos técnicos, físicos e psicológicos devem estar subordinados a um indivíduo capaz de solucionar os problemas do ambiente do jogo.

Em relação ao método de treinamento utilizado para o ensino e treinamento das habilidades motoras específicas, também foi seguida as recomendações de Caravetta (2012), além de Lopes e Silva (2009), e Garganta (1998). As obras apresentam quatro métodos de treinamento: Global, Analítico, Integrado e Sistêmico (quadro 2).

**Quadro 2** - Descrição dos métodos de treinamento das habilidades motoras específicas do futebol, baseado nas ideias de Caravetta (2012), Lopes e Silva (2009), e Garganta (1998).

Global	Analítico	Integrado	Sistêmico
O ensino das habilidades motoras específicas do futebol é pautado em jogos que se aproximam da realidade do contexto (8x8, 9x9, 10x10, 11x11), sem nenhuma dinâmica que aumente ou diminua a complexidade do ambiente de jogo do futebol.	As habilidades motoras específicas do futebol são fragmentadas em elementos (passe, chute, cabeceio, etc.) e a partir disso os jogadores são colocados em exercícios fora do contexto do jogo a fim de se desenvolver a biomecânica do movimento.	Ocorre a integração entre os métodos analítico e global, ou seja, o treinamento é dividido em dois momentos: primeiramente se treina os elementos do jogo de maneira isolada e, posteriormente, se faz a “transferência” da aprendizagem para o jogo propriamente dito. Também pode ser realizado em sequência contrária.	Neste método de treinamento, as habilidades motoras específicas do futebol estão subordinadas aos aspectos táticos (inteligência de jogo) do futebolista. A partir disso, o ensino da técnica é realizado a partir de exercícios que simulam o modelo de jogo da equipe e dos princípios táticos que permeiam o jogo.

## 2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Na análise geral entre as dimensões do grupo como um todo, foi utilizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis, sendo empregado como *post hoc* o teste C de Dunnett, quando apropriado. Posteriormente, os dados foram reorganizados em função dos objetivos específicos. Os procedimentos obedeceram aos seguintes critérios para cada análise individualizada: a) os treinadores foram divididos em dois grupos de acordo com o nível de experiência (mais experientes e menos experientes); b) os treinadores foram divididos em dois grupos de acordo com o seu nível de escolaridade (com ensino superior e com educação básica completa ou incompleta); c) os treinadores foram divididos em dois grupos, os que foram jogadores de futebol profissional e os que não foram jogadores de futebol profissional; d) os treinadores foram divididos em dois grupos de acordo com a idade cronológica (em anos) de cada indivíduo. Foi utilizado o teste Kruskal-Wallis e o

*post hoc* C de Dunnett na avaliação dentro dos grupos e o teste Mann-Whitney na avaliação entre os grupos (comparação por dimensão). Todos os cálculos foram efetuados pelo software estatístico SPSS 20.0 (IBM, EUA), sendo aceito um nível de significância de 5%.

### 3 RESULTADOS

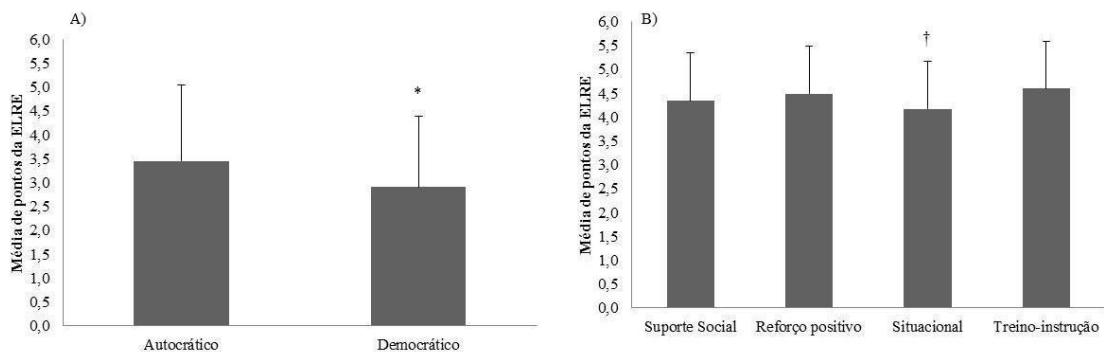
Cerca de 70% da amostra treinam duas ou mais categorias da mesma equipe. Em relação ao nível de escolaridade, 50% dos treinadores possuem a educação básica completa, cerca de 18% possuem ensino superior completo, cerca de 18% se apresentam com o ensino superior incompleto e aproximadamente 14% se encontram com a educação básica incompleta. No que concerne se o treinador foi jogador de futebol profissional, aproximadamente 45% da amostra teve carreira enquanto futebolista profissional e, aproximadamente, 55% da amostra não foram jogadores de futebol profissional. Houve uma considerável variação tanto de idades quanto de tempo de experiência na profissão entre os entrevistados (tabela 1).

**Tabela 1** - Caracterização e análise descritiva da amostra.

	<b>Idade</b>	<b>Experiência como treinador</b>	<b>Treinos por semana</b>	<b>Duração do treino</b>
Média ± Desvio Padrão	44,2 ± 12,0	11,4 ± 9,2	3,0 ± 1,2	2,5 ± 0,9
Mín a Máx	22 a 73	1 a 30	1 a 5	1 a 4

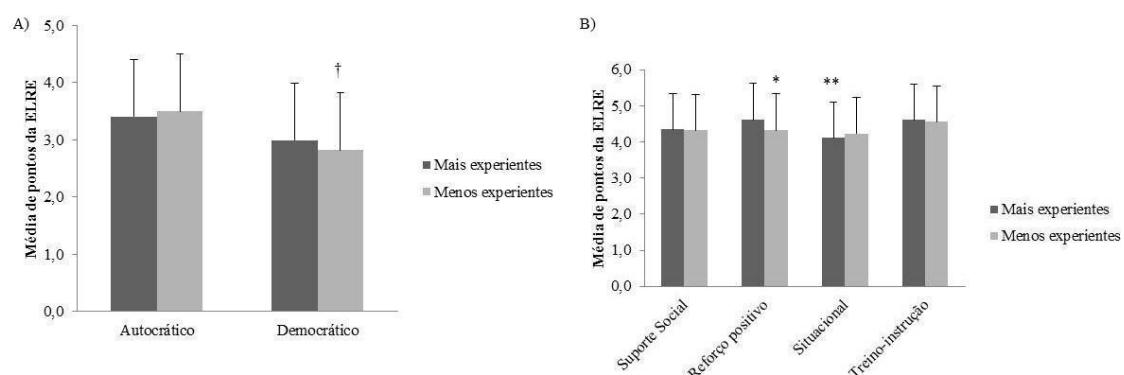
Idade em anos; experiência do treinador em anos; duração do treino em horas.

O principal resultado do estudo mostra que houve diferença entre dimensões dos dois estilos de liderança. No estilo decisão, foi encontrada diferença entre as dimensões autocrática e democrática (média = 3,5 ± 1,6 e média = 2,9 ± 1,5, respectivamente). No estilo interação, foi encontrada diferença entre as dimensões Reforço Positivo e Situacional (média = 4,5 ± 0,1 e média = 4,2 ± 1,1, respectivamente), e entre as dimensões Treino-instrução e Situacional (média = 4,6 ± 0,8 e média = 4,2 ± 1,1, respectivamente) (figura 1).



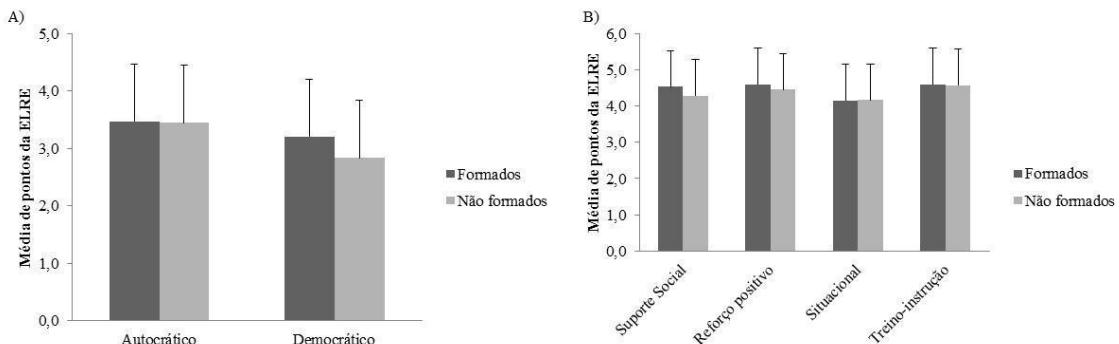
**Figura 1** - Comparação entre as dimensões do estilo de decisão (painel A) e de interação (painel B) do perfil de liderança de treinadores de futebol. \* $p<0,05$  em relação ao comportamento Autocrático; † $p<0,05$  em relação aos comportamentos Reforço Positivo e Treino-instrução.

Quando os treinadores foram divididos em mais experientes e menos experientes, houve diferença apenas na dimensão Reforço Positivo, quando a comparação ocorreu entre as dimensões intergrupos (mais experientes, média =  $4,6 \pm 1,0$  e menos experientes, média =  $4,3 \pm 1,0$ ). Na comparação entre as dimensões intra-grupos, no grupo dos mais experientes verificou-se diferença entre as dimensões Reforço positivo e Situacional (média =  $4,6 \pm 1,0$  e média =  $4,1 \pm 1,1$ , respectivamente), e entre as dimensões Treino-instrução e Situacional (média =  $4,6 \pm 0,8$  e média =  $4,1 \pm 1,1$ , respectivamente). No grupo dos menos experientes, houve diferença apenas entre as dimensões do estilo decisão: Autocrática e Democrática (média =  $3,5 \pm 1,6$  e média =  $2,8 \pm 1,4$ , respectivamente) (figura 2).



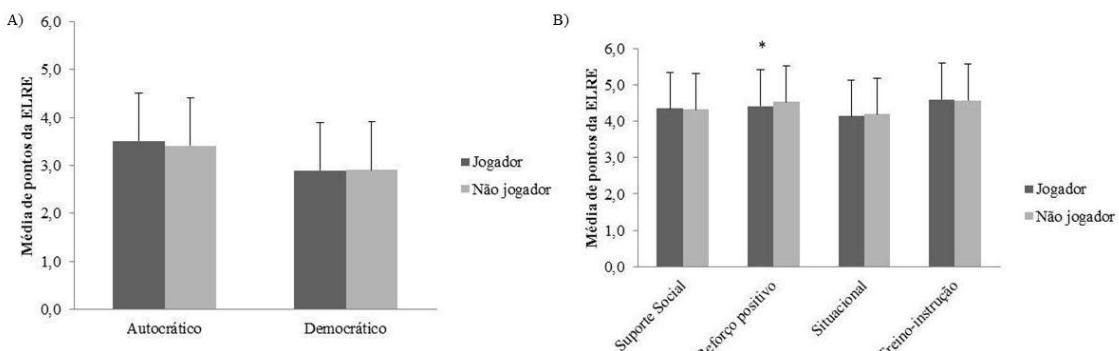
**Figura 2** - Comparação entre as dimensões do estilo de decisão (painel A) e de interação (painel B) do perfil de liderança de treinadores de futebol estratificados entre os mais experientes e menos experientes. † $p<0,05$  em relação ao comportamento Autocrático no grupo menos experientes; \* $p<0,05$  em relação ao comportamento Reforço Positivo do grupo mais experientes; \*\* $p<0,05$  em relação aos comportamentos Reforço Positivo e Treino-instrução do grupo mais experientes.

Nos resultados referentes ao nível de escolaridade dos treinadores, não foi encontrada nenhuma diferença entre as dimensões (figura 3).



**Figura 3** - Comparação entre as dimensões do estilo de decisão (painel A) e de interação (painel B) do perfil de liderança de treinadores de futebol estratificados entre os treinadores formados (em relação ao ensino superior) e os não formados (os que não possuem formação no ensino superior).

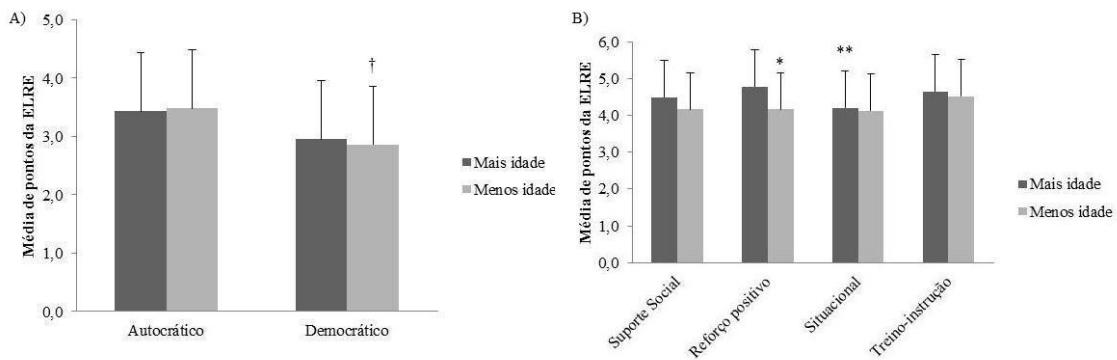
Nos resultados referentes à comparação entre os treinadores que foram jogadores de futebol profissional e os que não foram jogadores de futebol profissional, foi identificada diferença apenas na dimensão Reforço positivo na avaliação intergrupos (figura 4).



**Figura 4** - Comparação entre as dimensões do estilo de decisão (painel A) e de interação (painel B) do perfil de liderança de treinadores de futebol estratificados em função da experiência de ter sido jogador profissional. \* $p<0,05$  em relação ao comportamento Reforço Positivo no grupo não jogador.

Quando os treinadores foram divididos em dois grupos a partir da idade cronológica em anos, houve diferença apenas na dimensão Reforço Positivo, quando a comparação ocorreu entre as dimensões intergrupos (“mais idade”, média =  $4,8 \pm 0,6$  e “menos idade”, média =  $4,2 \pm 1,2$ ). Na comparação entre as dimensões intragrupo, no grupo “mais idade” verificou-se diferença entre as dimensões Reforço Positivo e Situacional (média =  $4,8 \pm$

0,6 e média =  $4,2 \pm 1,0$ , respectivamente), e entre as dimensões Treino-Instrução e Situacional (média =  $4,7 \pm 0,7$  e média =  $4,2 \pm 1,0$ , respectivamente. No grupo dos “menos idade”, houve diferença apenas entre as dimensões do estilo decisão: Autocrática e Democrática (média =  $3,5 \pm 1,6$  e média =  $2,9 \pm 1,4$ , respectivamente) (figura 5).



**Figura 5** - Comparaçao entre as dimensões do estilo de decisão (painel A) e de interação (painel B) do perfil de liderança de treinadores de futebol estratificados entre os “mais idade” e “menos idade. † $p<0,05$  em relação ao comportamento Autocrático no grupo menos idade; \* $p<0,05$  em relação ao comportamento Reforço Positivo do grupo mais idade; \*\* $p<0,05$  em relação aos comportamentos Reforço Positivo e Treino-instrução do grupo mais idade.

Em relação ao questionário investigativo, aproximadamente 54% da amostra do estudo afirmaram possuir a abordagem teórica pré-científica, 23% a científica mecanicista, 18% a científica sistêmica e 5% não souberam responder. No que concerne ao método de treinamento utilizado para ensino das habilidades motoras específicas do futebol, aproximadamente 18% dos treinadores afirmaram utilizar o método global, 14% o método analítico, 27% o método integrado, 36% o método sistêmico e 5% não souberam responder.

No que se refere aos profissionais de outras áreas que trabalham nas equipes dando suporte ao treinador em diferentes competências, 9% da amostra afirmaram que trabalham sozinhos, 18% que possuem um profissional colaborador, 23% que possuem dois profissionais de diferente atuação, 23% que possuem três profissionais exercendo outras funções e 27% que possuem mais de três profissionais auxiliando no ambiente de treinamento em diferente perspectiva de atuação. Auxiliar técnico, Preparador físico e Preparador de goleiro foram os profissionais mais destacados ( $n = 15$ ,  $n = 12$ ,  $n = 16$ , respectivamente) (tabela 2).

**Tabela 2** - Valores absolutos das respostas dos treinadores referentes: a) às abordagens teóricas para prescrição de treino no futebol; b) ao método de treinamento utilizado para o ensino das habilidades motoras específicas do futebol; c) aos profissionais de diferentes áreas de atuação e competências que auxiliam dentro do processo de formação de jovens futebolistas.

<i>a) Qual a abordagem teórica para prescrição do treino de futebol?</i>					Total
Pré-científica	Científica mecanicista	Científica sistêmica	Não soube responder		Total
12	5	4	1		22
<i>b) Qual o método de treinamento utilizado para o ensino das habilidades motoras específicas do futebol?</i>					
Global	Analítico	Integrado	Sistêmico	Não soube responder	Total
4	3	6	8	1	22
<i>c) Quantos profissionais de diferentes áreas de atuação e competências que auxiliam dentro do processo de formação de jovens futebolistas?</i>					
Nenhum profissional	Um profissional	Dois profissionais	Três profissionais	Mais de três profissionais	Total
2	4	5	5	6	22

Em relação ao planejamento, aplicação e avaliação do treinamento, 54% dos treinadores afirmaram que planejam, aplicam e avaliam os seus treinos, 5% apenas aplicam e avaliam e 41% apenas aplicam os treinos. Quando questionados se utilizam mecanismos de avaliação e qual seria a ferramenta utilizada, 54% dos treinadores responderam que utilizam métodos para avaliar o desempenho dos jogadores e as respostas escritas para especificação do instrumento de avaliação foram as seguintes palavras destacadas “observação” e “avaliação física”. Sendo que 46% dos treinadores marcaram que não utilizam nenhum mecanismo de avaliação do desempenho dos jogadores.

#### 4 DISCUSSÃO

O principal achado da pesquisa foi de que os treinadores possuem um perfil de liderança com ênfase nas dimensões autocrática, reforço positivo e treino-instrução. O comportamento autocrático reflete a centralização das tomadas de decisões da equipe em diferentes aspectos (COSTA; SAMULSKI e MARQUES, 2006, CHELLADURAI e SALEH, 1980.). Já o comportamento de reforço positivo preconiza ações de retribuições e incentivos ao desempenho dos jogadores e a dimensão treino-instrução sugere a preocupação dos treinadores em relação aos aspectos que envolvem a preparação tática, técnica, física, psicológica, entre outras, que tenham como finalidade a melhora do desempenho dos jogadores (COSTA; SAMULSKI e MARQUES, 2006, CHELLADURAI e SALEH, 1980). Tais achados corroboram com pesquisas realizadas com treinadores de diferentes esportes

(individual e coletivo), em diferentes níveis de competição e em treinadores de equipes de futebol tanto profissional como de base (HAMPSON e JOWETT, 2014, COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2010a, COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2010b, COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2009, SONOO; HOSHINO e VIEIRA, 2008, COSTA; SAMULSKI e MARQUES, 2006).

Brandão e Carchan (2010) destacam que a atuação do treinador possui influência significativa no desempenho de atletas no jogo. Desta forma, a percepção do atleta em relação ao perfil de liderança do treinador deve ser levada em conta, já que dependendo do comportamento do líder, o desempenho do liderado pode ser influenciado, seja de maneira positiva ou negativa. Hampson e Jowett (2014) fizeram um estudo com 150 futebolistas britânicos com o objetivo de analisar importantes correlatos psicossociais de percepções de eficácia coletiva. O comportamento autocrático foi a única dimensão inversamente proporcional à eficácia coletiva, ou seja, atitudes autocráticas promovem ações contraproducentes em futebolistas, sendo um indicador da diminuição da coesão da equipe.

Os treinadores mais experientes, os que não tiveram experiência como jogador de futebol profissional e os com mais idade (em anos) foram os que apresentaram comportamentos de reforço positivo mais destacados. Importante observar que a dimensão reforço positivo se associa com a coesão de equipe percebida pelos atletas em sua relação com o treinador (HAMPSON e JOWETT, 2014). Tais resultados podem ser justificados pela quantidade de prática e de vivências na vida que possuem os treinadores mais experientes e os com mais idade, que devido à quantidade de horas a mais de experiência profissional e pessoal podem ter identificado a necessidade de melhorar o desempenho obtido dos jogadores a partir de recompensas e incentivos. Desta forma, pode-se interpretar que os treinadores que não foram jogadores de futebol e os que possuem mais experiência e mais idade são sensíveis às necessidades de incentivo e recompensa pelo bom desempenho dos seus atletas.

Os treinadores com mais experiência e com mais idade também predominaram na dimensão treino-instrução, que se apresenta como um fator importante para a eficácia coletiva percebida pelos atletas (HAMPSON e JOWETT, 2014). Resultado semelhante foi encontrado em treinadores das categorias de base de clubes nacionais de grande porte (COSTA; SAMULSKI e COSTA, 2009). Já os treinadores mais jovens e com menos experiência profissional eram mais autocráticos, sinalizando assim um comportamento centralizador nas decisões. HAMPSON e JOWETT (2014) advertem que essa tendência pode prejudicar a coesão da equipe.

O tipo de formação profissional (seja ela empírica e/ou acadêmica) parece não ser fator influenciador nas ações dos treinadores, já que o perfil de liderança entre os grupos foram parecidos. As ações do treinador de futebol enquanto profissional são eminentemente humanas e, sendo assim, o indivíduo deve estar preocupado com a sua formação como um todo, buscando artifícios e contextos para crescimento profissional e pessoal. Nesse processo, o clube deve ter participação, oferecendo oportunidades de formação continuada a seus treinadores a partir de seminários, palestras e incentivos ao aumento do nível de escolaridade, assim como ocorre de forma bem sucedida em outras áreas como, por exemplo, na educação (COSTA-HÜBES, 2013).

Não houve diferença entre os comportamentos de liderança entre os treinadores que foram jogadores de futebol profissional e os que não foram, exceto na dimensão reforço positivo. O senso comum preconiza que para um indivíduo se tornar treinador de futebol ele deve ter tido uma experiência como jogador profissional, já que só assim ele conseguirá transmitir o aprendizado correto do esporte a partir da sua prática. Não obstante, os treinadores que não tiveram essa vivência demonstraram maior preocupação com os incentivos aos seus atletas. Entende-se que isto parece criar um ambiente que favorece a execução das ações individuais, e consequentemente potencialize as chances de êxito da equipe (HAMPSON e JOWETT, 2014). Partindo desse ponto, percebe-se que o fato do indivíduo ter sido ou não jogador de futebol profissional não interfere no seu comportamento enquanto líder.

A dimensão treino-instrução foi um dos comportamentos mais assíduos apresentados pelos treinadores, o que mostra a preocupação em criar ambientes de treinos favoráveis a desenvolver os aspectos metodológicos específicos do futebol. Para tanto, a maioria dos treinadores calcava seu trabalho em uma abordagem teórica pré-científica. Essa abordagem é fundamentada na experiência própria, constituindo uma prática sem sustentação teórico-científica. Interessantemente, essa característica vem de encontro ao que vem sendo debatido na literatura científica em relação ao processo de ensino e treinamento esportivo (BETTEGA *et al.*, 2015, SCAGLIA *et al.*, 2013, GARGANTA, 2008, PASSOS; BATALAU e GONÇALVES, 2006).

O método mais utilizado para o desenvolvimento das habilidades motoras específicas nos treinos foi o sistêmico. Todavia, estes dados contradizem o que foi discutido anteriormente, visto que as experiências próprias do treinador foram relatadas como os principais mecanismos de sustentação e reflexão dos treinamentos. Cabe ressaltar

que o método sistêmico é uma abordagem de treinamento alicerçada por um construto teórico-científico que permeia o jogo, não ficando restrito aos aspectos intuitivos e orientados sob a égide da prática pela prática (BETTEGA *et al.*, 2015, PASSOS; ARAUJO e DAVIDS, 2013, SCAGLIA *et al.*, 2013).

Esta controvérsia cria a suspeita de que são criados ambientes de treinamento metodologicamente pobres e que comprometem o desenvolvimento das habilidades dos futebolistas em uma perspectiva holística. O principal indicador da capacidade de um indivíduo é a sua preparação para realizar uma tarefa. Ao observar que os treinadores apresentam uma sustentação teórica quase inexistente, parece lógico assumir que seu programa de treinamento se sustenta quase que exclusivamente a partir de sua experiência prática, que se torna uma ação meramente reprodutora e a despeito do conhecimento científico.

Os resultados da investigação referente ao planejamento de treino reforçam esta discussão, já que 54% dos treinadores disseram que avaliam os seus jogadores, mas quando questionados qual o tipo de avaliação era feito ao longo do processo, suas respostas indicaram palavras sinônimas ou com o mesmo sentido de “observação” e “avaliação física”. Notoriamente, são ações limitadas e reducionistas, tendo em vista a ampla gama de procedimentos de avaliação tática e técnica apresentada pela literatura científica (GRECO *et al.*, 2015, GARCIA-LOPEZ *et al.*, 2013, OLIVEIRA *et al.*, 2012, COSTA *et al.*, 2011, MEMMERT, 2010,).

Em suma, os achados desta pesquisa oferecem um panorama de como os futebolistas de cidades com características parecidas com a de Aracaju podem estar sendo formados no Brasil, devido a possibilidade das condições estruturais e técnicas relacionadas ao desenvolvimento do futebol poderem ser parecidas. Desta forma, este estudo promove uma discussão referente ao processo de formação de treinadores de futebol em contextos periféricos no Brasil e, consequentemente, tal ensejo influencia também na formação de jogadores de futebol.

## 5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa permite concluir que os treinadores têm hábito predominante de tomar decisões sem consultar seus jogadores, embora realizem o *feedback* positivo e valorizem os aspectos metodológicos do treino. O costume de apresentar *feedback* positivo

é também um comportamento mais destacado entre os treinadores que têm mais experiência na profissão, os que não foram jogadores profissionais de futebol e também os de idade mais avançada. Não há, contudo, diferença no perfil de liderança em função de serem ou não formados no ensino superior. Por fim, os treinadores pautam sua prescrição do treinamento na abordagem pré-científica e no método sistêmico para o ensino das habilidades motoras específicas do futebol.

## REFERÊNCIAS

- BEKIARI, Alexandra; DIGELIDIS, Nikolaos; SAKELARIOU, Kimon. Perceived verbal aggressiveness of coaches in volleyball and basketball: a preliminary study. **Perceptual and Motor Skills**, v.103, n. 2, p.526-30, 2006.
- BETTEGA, Otávio B., *et al.* Formação de jogadores de futebol: princípios e pressupostos para composição de uma proposta pedagógica. **Movimento**, v.21, n. 3, p.791-801, 2015.
- BRANDÃO, Maria; CARCHAN, Débora. Comportamento preferido de liderança e sua influência no desempenho dos atletas. **Motricidade**, v.6, n. 1, p.53-69, 2010.
- BRASIL, Vinicius Z., *et al.* A trajetória de vida do treinador esportivo: As situações de aprendizagem em contexto informal. **Movimento**, v.21, n. 3, p.815-829, 2015.
- CARRAVETTA, Elio. **Futebol: a formação de times competitivos**. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- CASTELLANI, Rafael M. A liderança e coesão grupal no futebol profissional: o pesquisador fora do jogo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.26, n. 3, p.431-445, 2012.
- CHELLADURAI, P.; SALEH, S. Dimensions of Leader Behavior in Sports: Development of a Leadership Scale. **Journal of Sport Psychology**, v.2, n. 1, p.34-45, 1980.
- COSTA-HÜBES, Terezinha C. Formação continuada para professores da educação básica nos anos iniciais: ações voltadas para municípios com baixo Ideb. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.94, n. 237, p.501-523, 2013.
- COSTA, Israel T. **Análise do Perfil de Liderança de Treinadores de Futebol do Campeonato Brasileiro Série A/2005**. 2006. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências do Esporte, UFMG, Belo Horizonte, 2006.
- COSTA, Israel T., *et al.* Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade**, v.7, n. 1, p.69-84, 2011.
- COSTA, Israel T.; SAMULSKI, Dietmar M.; COSTA, Varley T. A liderança dos treinadores da primeira divisão do futebol brasileiro. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.2, n. 9, p.63-71, 2010a.
- COSTA, Israel T.; SAMULSKI, Dietmar M.; COSTA, Varley T. Análise do perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do futebol brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.23, n. 3, p.185-194, 2009.

COSTA, Israel T.; SAMULSKI, Dietmar M.; COSTA, Varley T. Perfil de liderança para treinadores de futebol na visão de treinadores do Campeonato Brasileiro. **Revista da Educação Física/UEM**, v.21, n. 1, p.59-68, 2010b.

COSTA, Israel T.; SAMULSKI, Dietmar M.; MARQUES, Maurício P. Análise do perfil de liderança dos treinadores de futebol do campeonato mineiro de 2005. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.3, n. 14, p.55-62, 2006.

FURLEY, Philip; MEMMERT, Daniel. Coaches' implicit associations between size and giftedness: implications for the relative age effect. **Journal of Sports Sciences**, Jun 22, n. p.1-8, 2015.

GARCIA-LOPEZ, L.M., et al. Development and Validation of the Game Performance Evaluation Tool (GPET) in soccer. **Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte**, v.2, n. 1, p.89-99, 2013.

GARGANTA, Júlio. Modelação táctica em jogos desportivos – A desejável cumplicidade entre pesquisa, treino e competição. In: Tavares, Fernando; GRAÇA, Amândio; GARGANTA, Júlio; MESQUITA, Isabel. **Olhares e Contextos da Performance nos jogos desportivos**. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Desporto, 2008. p. 108-121.

GARGANTA, Júlio M. O ensino dos jogos desportivos colectivos. Perspectiva e tendências. **Movimento**, v.4, n. 8, p.19-27, 1998.

GHILDIYAL, Rakesh. Role of sports in the development of an individual and role of psychology in sports. **Mens Sana Monographs**, Jan-Dec, v.13, n. 1, p.165-170, 2015.

GOMES, Rui; PEREIRA, Ana; PINHEIRO, Ana. Liderança, Coesão e Satisfação em Equipas Desportivas: Um Estudo com Atletas Portugueses de Futebol e Futsal. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.21, n. 3, p.482-491, 2008.

GRECO, Pablo J., et al. Evidência de validade do teste de conhecimento tático processual para orientação esportiva - TCTP: OE. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.2, n. 29, p.313-324, 2015.

HAMPSON, R.; JOWETT, S. Effects of coach leadership and coach-athlete relationship on collective efficacy. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Apr, v.24, n. 2, p.454-60, 2014.

LOPES, Alexandre A.; SILVA, Sheila A.. **Método integrado de ensino no futebol**. São Paulo: Phorte, 2009.

LOPES, José; ARAUJO, Duarte; DAVIDS, Keith. Investigative trends in understanding penalty-kick performance in association football: an ecological dynamics perspective. **Sports Medicine**, Jan, v.44, n. 1, p.1-7, 2014.

MEMMERT, Daniel. Testing of tactical performance in youth elite soccer. **Journal of Sports Science & Medicine**, v.9, n. 2, p.199-205, 2010.

NASCIMENTO JUNIOR, José R.; VIEIRA, Lenamar F. Coesão de grupo e liderança do treinador em função do nível competitivo das equipes: um estudo no contexto do futsal paranaense. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.1, n. 15, p.89-102, 2013.

OLIVEIRA, José, *et al.* Validação de um sistema de avaliação da assimetria funcional dos membros inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT). **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.3, n. 12, p.77-97, 2012.

PAQUETE, Manuel, *et al.* Liderança no desporto adaptado: Um estudo com atletas de Boccia e de Basquetebol em cadeira de rodas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.2, n. 12, p.82-100, 2012.

PASSOS, Pedro; ARAUJO, Duarte; DAVIDS, Keith. Self-organization processes in field-invasion team sports: implications for leadership. **Sports Medicine**, v.43, n. 1, p.1-7, 2013.

PASSOS, Pedro; BATALAU, Rui; GONÇALVES, Pedro. Comparação entre as abordagens ecológica e cognitivista para o treino da tomada de decisão no Tênis e no Rugby. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.3, n. 6, p.305-317, 2006.

SCAGLIA, Alcides J., *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. **Movimento**, v.19, n. 4, p.227-249, 2013.

SILVERMAN, Elliott, *et al.* Conducting Elite Performance Training. **The Surgical Clinics of North America**, Aug, v.95, n. 4, p.839-854, 2015.

SONOO, Christi N.; HOSHINO, Elton F.; VIEIRA, Lenamar F. Liderança esportiva: estudo da percepção de atletas e técnicos no contexto competitivo. **Psicologia: Teoria e Prática**, v.2, n. 10, p.68-82, 2008.

VIEIRA, Ana L., *et al.* A liderança em situações de treino: Um estudo com treinadores de elite do voleibol brasileiro. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.3, n. 11, p.14-38, 2011.

ZHANG, J.; JENSEN, B.; MANN, B. Modification and revision of the leadership scale for sport. **Journal of Sport Behavior**, v.20, n. 1, p.105-122, 1997.

**ESTUDO 2**

(Formatação conforme normas para submissão de artigos da Revista *Movimento*)

**EFEITO DA IDADE RELATIVA SOBRE O  
COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL**

**RELATIVE AGE EFFECT ON THE  
TACTICAL BEHAVIOR IN YOUNG SOCCER PLAYERS**

**EFFECTO DE LA EDAD RELATIVA EN EL  
COMPORTAMIENTO TÁCTICO EN JÓVENES FUTBOLISTAS**

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da idade relativa sobre o comportamento tático de jovens futebolistas. A amostra foi composta por 152 jogadores do sexo masculino entre 11 e 17 anos de idade, em que os indivíduos foram estratificados em quadrimestres a partir do mês de nascimento. O instrumento utilizado para avaliar o comportamento tático dos jogadores foi o FUT-SAT, que consiste em um jogo reduzido que mensura o desempenho e a eficiência tática a partir de princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo. O teste de Kruskal-Wallis não identificou diferença do desempenho tático dos grupos divididos por quadrimestres ( $p>0,05$ ), embora fosse identificada diferença parcial na eficiência tática em diferentes perspectivas.

**Palavras-chave:** Comportamento Tático. Efeito da Idade Relativa. Seleção de Talentos. Futebol.

**ABSTRACT:** The objective of this study was to analyze the relative age effect on the tactical behavior of young footballers. The sample consisted of 152 male players between 11 and 17 years of age, in which individuals were stratified into four-month period from the month of birth. The instrument used to assess the tactical behavior of players was the FUT-SAT, consisting of a small game that measures the performance and the tactical efficiency from fundamental tactical principles that permeate the game. The Kruskal-Wallis test did not identify any difference in the tactical performance of the groups divided by four-month periods ( $p>0,05$ ), although it was identified part of the difference in tactical efficiency in different perspectives..

**Keywords:** Tactical Behavior; Relative Age Effect; Talent Selection; Soccer.

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de la humedad relativa en el comportamiento táctico de los jóvenes futbolistas. La muestra estuvo conformada por 152 jugadores de sexo masculino entre 11 y 17 años de edad, en los que los individuos fueron estratificados en período de cuatro meses a partir del mes de nacimiento. El instrumento utilizado para evaluar el comportamiento táctico de los jugadores fue el FUT-SAT, que consiste en un pequeño juego que mide el rendimiento y la eficacia táctica de los principios tácticos fundamentales que impregnán el juego. La prueba de Kruskal-Wallis no identificó ninguna diferencia en el rendimiento táctico de los grupos divididos por cuatrimestres ( $p>0,05$ ), a pesar de que fue identificado parte de la diferencia en la eficiencia táctica en diferentes perspectivas.

**Palabras-clave:** Comportamiento Táctico; Efecto de la Edad Relativa; Selección de Talentos; Fútbol.

## 1 INTRODUÇÃO

O fenômeno do efeito da idade relativa consiste na categorização assimétrica de indivíduos de uma mesma faixa etária e categoria competitiva, e pode apresentar diferenças na idade cronológica de quase 12 meses entre os jogadores (HELSSEN *et al.*, 2012). Tal decorrência pode implicar em vantagens e/ou desvantagens físicas e cognitivas, afetando o desempenho esportivo e todo o processo de formação e seleção de jogadores de futebol (MUJICA *et al.*, 2009, BAKER *et al.*, 2003, MUSCH e GRONDIN, 2001). Os estudos acerca do efeito da idade relativa mostram um favorecimento aos indivíduos nascidos nos primeiros meses do ano em relação aos que nascem no final do ano no processo de seleção de talentos (COUTTS; KEMPTON e VAEYENS, 2014, HELSEN *et al.*, 2012, WILLIAMS, 2010).

No futebol, tal fenômeno é associado a diversos fatores que compõem o jogo, como por exemplo: gênero (VAN DEN HONERT, 2012, VINCENT e GLAMSER, 2006), esporte escolar (COBLEY; ABRAHAM e BAKER, 2008), sucesso de equipes de base (AUGSTE e LAMES, 2011), seleção para jogos (VAEYENS; PHILIPPAERTS e MALINA, 2005), desempenho motor (VOTTELER e HONER, 2014), entre outros fatores. Ishigami (2016) investigou o efeito da idade relativa em jogadores japoneses de futebol e de beisebol, procurando apresentar o tamanho desse efeito no processo esportivo a partir de condições climáticas e a diferença do local de nascimento dos jogadores. O autor encontrou que indivíduos que nascem nos primeiros meses do ano possuem mais chances de se tornarem jogadores de futebol e de beisebol do que os que nascem nos meses finais do ano, sendo que o local que o indivíduo nasceu foi um fator influenciador para tal achado, além de que as condições meteorológicas podem explicar esse resultado.

Andrade e Costa (2015) fizeram um estudo com o objetivo de verificar como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento podem regular o desempenho tático de jogadores de futebol da categoria sub-15. O principal achado do estudo mostra que a data de nascimento, juntamente com a eficiência do comportamento tático, influencia o rendimento tático dos jogadores. Costa *et al.* (2010a) também verificaram que existe uma associação positiva entre data de nascimento, eficiência tática e desempenho tático em jovens futebolistas entre 11 e 17 anos.

Nota-se que o efeito da idade relativa é um fenômeno estudado ao longo de um período, nos mais diversos contextos e diferentes associações (OSTAPCZUK e MUSCH, 2013, CAMPO *et al.*, 2010, CARLI *et al.*, 2009, ASHWORTH e HEYNDELS, 2007, CÔTÉ *et al.*,

2006, FOLGADO *et al.*, 2006). Porém poucos são os estudos que compararam o comportamento tático de jovens futebolistas da mesma categoria divididos em grupos a partir das diferenças de idade cronológica.

Tal informação se torna necessária e se apresenta de suma importância, assumindo um caráter relevante no processo de formação, seleção e desenvolvimento de jovens jogadores de futebol, já que o jogo de futebol é essencialmente tático (GONZALEZ-VILLORA *et al.*, 2015, RAAB e GIGERENZER, 2015, BETTEGA *et al.*, 2015, SCAGLIA *et al.*, 2013, MEMMERT, 2010) e o efeito da idade relativa é um fenômeno influenciador no desempenho esportivo (BAKER *et al.*, 2003), e que é influenciado por diferentes contextos em que o futebol é desenvolvido (ISHIGAMI, 2016). Sendo assim, o objetivo deste estudo é de analisar o efeito da idade relativa sobre o comportamento tático de jovens futebolistas.

## **2 MATERIAL e MÉTODO**

### **2.1 AMOSTRA**

O estudo foi realizado com 152 jovens jogadores de futebol, do sexo masculino, entre 11 e 17 anos de idade (média ± desvio padrão de 14,3 ± 1,6 anos), que disputaram o Campeonato Sergipano de futebol de base nas categorias sub-13, sub-15 e sub-17, competições organizadas pela Federação Sergipe de Futebol (FSF), que é a representante da Federação Internacional de Futebol (FIFA) no Estado de Sergipe, assumindo um caráter de competição oficial de categorias de base com fins de formação esportiva.

### **2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Os jogadores foram avaliados nos seus respectivos ambientes de treino, informados do objetivo da pesquisa e, após o consentimento dos jogadores e dos seus responsáveis, foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para leitura e assinatura do mesmo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE nº 51017915.7.0000.5546), e todos os procedimentos seguiram as determinações da resolução CNS 466/2012.

Para avaliação tática dos jogadores foi utilizado o Sistema de Avaliação Tático no Futebol, o FUT-SAT, instrumento validado por Costa *et al.* (2011), que sucintamente consiste em um jogo reduzido (duas equipes com goleiro + 3 jogadores) em um campo de 36 m x 27 m, durante 4 minutos, com todas as regras do jogo formal, exceto a regra do

impedimento. A avaliação se dá a partir dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol (COSTA *et al.*, 2009), que resulta na identificação de comportamentos táticos dos jogadores a partir de índices de performance tática, ações táticas, percentual de erros e localização da ação relativa aos princípios. A análise dos jogos foi feita a partir do *software Soccer Analyser®*, instrumento criado especificamente para o FUT-SAT, sendo que os dados foram registrados em uma planilha *ad hoc* no programa *Excel for Windows®* também desenvolvida para atender as necessidades do protocolo de avaliação tática (COSTA *et al.*, 2011).

A mensuração das datas de nascimento dos jogadores teve como ação primária o relato verbal dos jogadores e, posteriormente, para confirmação dos dados foi consultado o sistema da Federação Sergipana de Futebol para que não houvesse erros na identificação das datas de nascimentos dos futebolistas.

### 2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os jogadores foram agrupados em quadrimestres a partir do mês de nascimento de cada indivíduo, sendo chamados de 1º quadrimestre os jogadores nascidos nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril (1ºQ; n = 65), de 2º quadrimestre os nascidos nos meses de maio, junho, julho e agosto (2ºQ; n = 53), e de 3º quadrimestre, nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro (3ºQ; n = 34). Posteriormente, foram feitas as análises entre os grupos a partir do índice de performance tática geral, ofensivo e defensivo, além das variáveis erros dos princípios, % de acerto dos princípios e localização da realização do princípio relativa ao campo contrário de jogo (ofensivo ou defensivo).

Para atestar a confiabilidade dos registros, uma análise de concordância intra-avaliador foi realizada por intermédio de análise duplicada de 18 jogadores (~10% da amostra), definidos por sorteio. A análise de concordância foi feita pelo índice de Kappa. Em seguida, os dados foram precedidos de verificação da normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para os dados que apresentaram distribuição normal, foram aplicados o Teste t de *Student* para amostras independentes (relativo à comparação entre duas variáveis) e a ANOVA de um fator (relativo à comparação entre três ou mais variáveis), sendo empregado como post hoc o teste Tukey, quando  $p < 0,05$ . Para as distribuições que não apresentaram normalidade foram realizadas os testes não paramétricos de Mann-Whitney (relativo à comparação entre duas variáveis) e de Kruskal-Wallis (relativo à comparação entre três ou mais variáveis), sendo empregado como post

hoc o teste C de Dunnett, quando  $p < 0,05$ . Todos os cálculos foram efetuados pelo software estatístico SPSS 20.0 (IBM, EUA), sendo aceito um nível de significância de 5%.

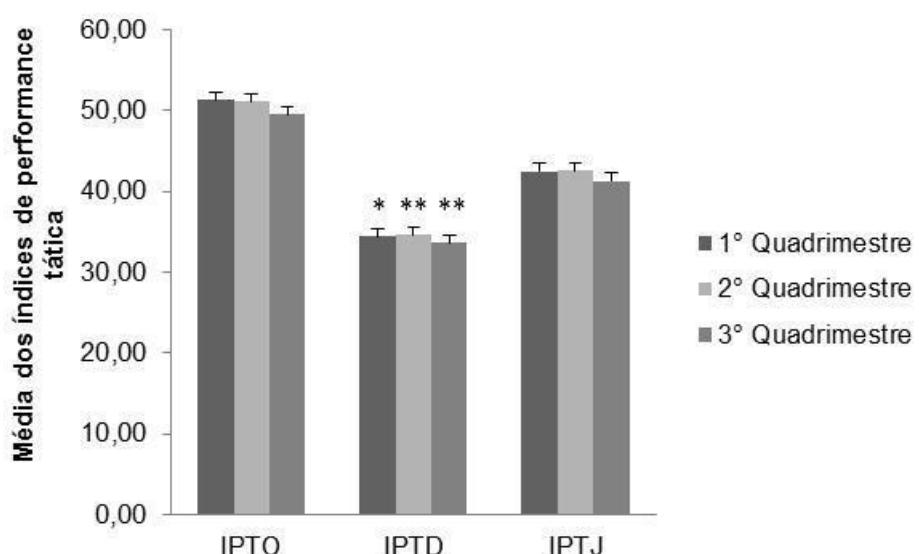
### 3 RESULTADOS

A análise intra-avaliador (Kappa) denotou alto grau de concordância entre as duas observações das sete partidas previamente selecionadas (índice  $K = 0,876$ ;  $p < 0,001$ ). Foram avaliadas 9617 ações táticas compreendendo os princípios táticos tanto defensivos como ofensivos (tabela 1).

**Tabela 1** - Estatística descritiva do número total de ações táticas, de ações táticas ofensivas e defensivas realizadas pelos jogadores por partida. Dados apresentados como média  $\pm$  desvio padrão, mínimo a máximo.

Total de Ações Táticas	Ações Táticas Ofensivas	Ações Táticas Defensivas
$58,4 \pm 7,7$	$28,1 \pm 8,3$	$29,2 \pm 8,5$
45 a 77	11 a 44	12 a 44

Quando os jogadores foram divididos em quadrimestres estabelecidos a partir da data de nascimento, não foi encontrada diferença entre os índices de performance tática dos grupos. Em contrapartida, ao utilizar o Teste t de *Student*, o índice de performance tática ofensivo apresentou valores mais elevados que o defensivo em todos os grupos (figura 1).



**Figura 1** - Índices de Performance Tática Ofensivo (IPTO), Defensivo (IPTD) e de Jogo (IPTJ) distribuídos por quadrimestres em função da data de nascimento dos jogadores. \* $p < 0,001$  em relação ao IPTO do mesmo agrupamento; \*\* $p < 0,05$  em relação ao IPTO do mesmo agrupamento.

No que concerne à variável % de acertos do princípio, o teste de Kruskal-Wallis detectou diferenças no princípio tático *cobertura ofensiva* e no total das ações táticas defensivas, sempre com os menores valores sendo observados no 3º quadrimestre. Todavia, o *post hoc* C de Dunnet não foi sensível para ratificar essa diferença. Nota-se também que o número de % de acertos dos princípios táticos defensivos possui menor valor do que os praticados na fase ofensiva (tabela 2).

**Tabela 2** - Média e desvio padrão do percentual de acertos dos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos a partir da distribuição da amostra em quadrimestres em função da data de nascimento.

	<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Defensivos</i>			
	<i>1ºQ</i>	<i>2ºQ</i>	<i>3ºQ</i>	<i>p</i>
<i>Contenção</i>	$66,8 \pm 27,6$	$71,7 \pm 22,9$	$67,7 \pm 20,6$	0,48
<i>Cobertura defensiva</i>	$96,7 \pm 10,5$	$90,6 \pm 25,9$	$81,7 \pm 36,5$	0,25
<i>Equilíbrio</i>	$86,0 \pm 16,1$	$83,6 \pm 17,6$	$85,3 \pm 15,0$	0,76
<i>Concentração</i>	$97,5 \pm 7,6$	$99,0 \pm 5,2$	$97,7 \pm 9,1$	0,36
<i>Unidade defensiva</i>	$87,7 \pm 19,2$	$90,2 \pm 14,8$	$81,7 \pm 20,8$	0,14
Total	$85,4 \pm 10,5^*$	$85,1 \pm 11,5^*$	$81,0 \pm 9,5^*$	0,04
	<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Ofensivos</i>			
	<i>1ºQ</i>	<i>2ºQ</i>	<i>3ºQ</i>	<i>P</i>
<i>Penetração</i>	$65,8 \pm 39,1$	$54,2 \pm 41,5$	$63,3 \pm 40,1$	0,37
<i>Cobertura ofensiva</i>	$98,6 \pm 4,4$	$97,0 \pm 9,8$	$95,2 \pm 8,3$	0,04
<i>Mobilidade</i>	$96,9 \pm 10,7$	$98,2 \pm 7,2$	$97,3 \pm 8,7$	0,85
<i>Espaço</i>	$93,3 \pm 15,2$	$96,7 \pm 8,1$	$98,1 \pm 4,5$	0,19
<i>Unidade ofensiva</i>	$77,7 \pm 31,6$	$86,5 \pm 22,6$	$75,7 \pm 29,5$	0,16
Total	$91,9 \pm 8,5$	$92,6 \pm 7,5$	$90,8 \pm 6,6$	0,21

\*p<0,001 em relação ao total do % de acertos dos princípios táticos ofensivos.

Em relação à execução dos princípios táticos, os jogadores nascidos no 3º quadrimestre mostraram maior prevalência de erros na variável *cobertura ofensiva* em relação ao 1º quadrimestre, contudo sem diferenças entre grupos nas demais variáveis de análise. Percebe-se também que o número de erros dos princípios defensivos extrapolam consideravelmente a quantidade de erros praticados na fase ofensiva (tabela 3).

**Tabela 3** - Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos a partir da distribuição da amostra em quadrimestres em função da data de nascimento.

<i>Erros dos Princípios Táticos Defensivos</i>				
	<b>1ºQ</b>	<b>2ºQ</b>	<b>3ºQ</b>	<b>P</b>
<i>Contenção</i>	1,85 ± 3,58	1,66 ± 3,33	2,06 ± 2,50	0,45
<i>Cobertura defensiva</i>	0,08 ± 0,32	0,09 ± 0,30	0,18 ± 0,46	0,37
<i>Equilíbrio</i>	1,12 ± 1,22	1,57 ± 1,69	1,53 ± 1,93	0,37
<i>Concentração</i>	0,12 ± 0,38	0,04 ± 0,19	0,09 ± 0,38	0,32
<i>Unidade defensiva</i>	1,05 ± 1,89	1,06 ± 1,84	1,65 ± 2,19	0,20
Total	4,22 ± 3,21*	4,42 ± 3,47*	5,50 ± 3,74*	0,14
<i>Erros dos Princípios Táticos Ofensivos</i>				
	<b>1ºQ</b>	<b>2ºQ</b>	<b>3ºQ</b>	<b>P</b>
<i>Penetração</i>	0,48 ± 0,69	0,68 ± 0,75	0,68 ± 1,12	0,27
<i>Cobertura ofensiva</i>	0,12 ± 0,33	0,23 ± 0,47	0,44 ± 0,70**	0,03
<i>Mobilidade</i>	0,08 ± 0,27	0,06 ± 0,23	0,06 ± 0,24	0,89
<i>Espaço</i>	0,43 ± 0,75	0,26 ± 0,65	0,21 ± 0,48	0,21
<i>Unidade ofensiva</i>	0,92 ± 1,56	0,64 ± 1,15	1,00 ± 1,33	0,27
Total	2,03 ± 1,91	1,87 ± 1,71	2,38 ± 1,72	0,26

\*p<0,001 em relação ao total de erros dos princípios táticos ofensivos; \*\*p<0,05 em relação ao 1º quadrimestre.

A análise da localização da realização do princípio relativa ao campo contrário de jogo, ou seja, princípios defensivos no campo ofensivo e vice-versa, mostrou valores mais altos no 1º quadrimestre em relação ao 3º quadrimestre apenas no princípio tático *concentração* (tabela 4).

**Tabela 4** - Média e desvio padrão do número de ações executadas em cada princípio tático de acordo com a localização do jogador no campo de jogo a partir da distribuição da amostra em quadrimestres em função da data de nascimento.

<i>Princípios Táticos Defensivos no Campo Ofensivo</i>				
	<b>1ºQ</b>	<b>2ºQ</b>	<b>3ºQ</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	3,29 ± 2,55	2,75 ± 2,24	2,62 ± 2,37	0,32
<i>Cobertura defensiva</i>	0,55 ± 0,88	0,34 ± 0,62	0,21 ± 0,42	0,09
<i>Equilíbrio</i>	4,14 ± 3,11	4,32 ± 2,92	3,88 ± 2,64	0,82
<i>Concentração</i>	2,58 ± 1,98	2,17 ± 1,66	1,59 ± 1,60*	0,03
<i>Unidade defensiva</i>	3,28 ± 2,36	3,04 ± 2,32	3,29 ± 2,25	0,69
Total defensivo	13,85 ± 6,50	12,62 ± 6,11	11,59 ± 6,20	0,22
<i>Princípios Táticos Ofensivos no Campo Defensivo</i>				
	<b>1ºQ</b>	<b>2ºQ</b>	<b>3ºQ</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	0,95 ± 0,98	1,15 ± 1,13	1,06 ± 1,23	0,70
<i>Cobertura ofensiva</i>	4,66 ± 3,80	4,36 ± 4,17	3,18 ± 2,50	0,26
<i>Mobilidade</i>	2,14 ± 2,37	1,94 ± 2,32	1,82 ± 2,32	0,73
<i>Espaço</i>	3,51 ± 3,18	3,42 ± 2,77	4,32 ± 4,68	0,95
<i>Unidade ofensiva</i>	1,83 ± 1,76	2,09 ± 2,10	1,44 ± 1,80	0,17
Total ofensivo	13,09 ± 8,22	12,96 ± 7,40	11,82 ± 8,64	0,57

\*p<0,05 em relação ao grupo 1º quadrimestre.

## 4 DISCUSSÃO

Foi verificado que o efeito da idade relativa não se apresentou como preponderante na análise dos índices de performance tática, que pode ser considerado como um indicador de desempenho tático global de jogadores de futebol (ANDRADE e COSTA, 2015). Andrade e Costa (2015) e Costa *et al.* (2010a) mostraram associações positivas e a influência da data de nascimento no desempenho tático de jogadores. Importante ressaltar que a identificação do efeito da idade relativa depende do contexto que se é analisado e de fatores influenciadores, como as condições climáticas, por exemplo (ISHIGAMI, 2016).

Indivíduos nascidos nos meses finais do ano obtiveram menor eficiência tática no princípio *cobertura ofensiva* e nas *ações táticas defensivas* que os nascidos nas faixas iniciais. O princípio tático da *cobertura ofensiva*, realizado na fase ofensiva do jogo, ou seja, quando a equipe possui a posse de bola, consiste em uma ação tática de apoio ao portador da bola dentro do centro de jogo (COSTA *et al.*, 2009), que incide em um contexto de bastante contato físico e pouco tempo de decisão devido à pressão temporal exercida pela proximidade do adversário.

A capacidade tática no futebol possui uma relação intrínseca com os aspectos cognitivos dos jogadores, que consiste na capacidade dos futebolistas em solucionarem os problemas advindos ao ambiente de jogo (LEX *et al.*, 2015, OLIVEIRA; LOBINGER e RAAB, 2014, VERBURGH *et al.*, 2014, VESTBERG *et al.*, 2012). O fato de que os jogadores nascidos nos primeiros meses do ano são favorecidos no processo de seleção para as equipes (ISHIGAMI, 2016, COUTTS; KEMPTON e VAEYENS, 2014, HELSEN *et al.*, 2012, WILLIAMS, 2010) pode levar a uma discriminação no que concerne aos estímulos de compreensão de jogo dado aos jogadores, o que pode ser um indicador para a melhor eficiência tática dos jogadores na *cobertura ofensiva* e nas *ações defensivas*. Lex *et al.* (2015) verificaram que jogadores com mais experiência possuem representações cognitivas funcionais mais organizadas em relação aos menos experientes no que concerne à capacidade tática no futebol. Além disso, jogadores de futebol com mais experiência apresentam melhor tomada de decisão, capacidade de antecipação e uso da percepção visual, tendo maior desempenho tático declarativo e processual (LEX *et al.*, 2015, ROCA *et al.*, 2011, KANNEKENS; ELFERINK-GEMSER e VISSCHER, 2009.). Estes fatores são indicadores de rendimento que denotam a importância dos estímulos adequados no desenvolvimento da compreensão tática no processo de formação de jogadores de futebol.

Por outro lado, jogadores nascidos nos primeiros meses do ano possuem maior estrutura física, em relação à composição corporal, do que os seus pares nascidos nos meses finais do ano, o que pode ser atribuído ao estágio de maturação biológica (LOVELL *et al.*, 2015). É possível que os jogadores nascidos no 3º quadrimestre (setembro-dezembro) tenham maturado posteriormente em relação aos do 1º quadrimestre (janeiro-abril), o que resultaria em maior dificuldade de estabelecer confrontos diretos com os oponentes, em função da desproporção das dimensões corporais e capacidades físicas funcionais (LOVELL *et al.*, 2015, GASTIN e BENNETT, 2014, CARVALHO *et al.*, 2011). Desta forma, a composição corporal também pode ser um fator a explicar a maior quantidade de erros dos jogadores nascidos nos últimos meses em relação às ações táticas defensivas (LOVELL *et al.*, 2015, GASTIN e BENNETT, 2014), principalmente em princípios realizados dentro do centro de jogo, em que ocorrem maior contato físico com o adversário, como a  *contenção, a cobertura defensiva e o equilíbrio de recuperação* (COSTA *et al.*, 2009).

Também foi verificado que os jogadores nascidos nos primeiros meses realizaram mais o princípio tático defensivo *concentração* no campo de jogo do adversário que os jogadores nascidos nos meses finais. A *concentração* consiste em um princípio tático defensivo que tem como principal objetivo a proteção da baliza a partir do preenchimento dos espaços em situações críticas do jogo que possam gerar finalizações do adversário (COSTA *et al.*, 2009). Desta forma, os jogadores nascidos nos primeiros meses possuíam um maior entendimento do jogo e buscaram manter o adversário mais longe da sua baliza a fim de não sofrer riscos eminentes. Além disso, a marcação pressão pode facilitar a transição defesa-ataque, em que comportamentos táticos e técnicos defensivos têm sido relacionados com o aumento da eficácia de jogo, ou seja, estão relacionados a chutes ao gol logo após ações de desarme (BARREIRA *et al.*, 2014).

Em relação aos desempenhos táticos nas fases ofensiva e defensiva do jogo, verificou-se que os jogadores apresentaram maiores índices na performance ofensiva do que em relação à fase defensiva, corroborando o estudo de Santos *et al.* (2013). Em adendo, foi verificado no presente estudo que o percentual de acerto dos princípios táticos defensivos foi menor do que os ofensivos, além de que os erros dos princípios táticos cometidos na fase defensiva são mais frequentes do que na fase ofensiva. Estes achados podem ser explicados por diversos fatores, dentre eles uma cultura de jogo voltada para a fase ofensiva em detrimento dos aspectos defensivos.

No futebol contemporâneo, a posse de bola se destaca no rendimento de uma equipe e, consequentemente, no seu sucesso (LIU *et al.*, 2015, LAGO-PEÑAS e LAGO-BALLESTEROS, 2011, LAGO-PEÑAS e DELLAL, 2010). Ao verificar que as ações táticas defensivas possuem mais erros na sua execução, a cultura de valorização da posse de bola pode ser um fator influenciador no processo de formação de jogadores de futebol com características ofensivas mais eficientes do que as defensivas. Além disso, quanto maior tempo de bola obtiver o jogador, menos erros das ações táticas defensivas ele e os seus companheiros de equipe obterão, passando a ser necessário controlar a posse de bola por períodos de tempo mais longos a fim de cometer menos erros nos aspectos táticos defensivos. Importante ressaltar que essa é apenas uma estratégia no que concerne aos erros defensivos nas ações táticas, sendo que é importante estimular o ensino holístico e a pluralidade dos jogadores nas ações táticas com o objetivo de formar jogadores completos tanto na fase ofensiva, quanto na fase defensiva de jogo (BETTEGA *et al.*, 2015, MEMMERT *et al.*, 2015, RAAB e GIGERENZER, 2015).

Todos os resultados desta pesquisa abrem uma discussão referente ao viés que o efeito da idade relativa pode ocasionar no processo de formação de jogadores de futebol a partir da seleção de talentos feita com base nas condições secundárias do jogo, como as condições físicas, decorrentes de um processo de maturação biológica precoce (COUTTS; KEMPTON e VAEYENS, 2014, HELSEN *et al.*, 2012). Desta forma, os estímulos dados a jogadores que nasceram nos primeiros meses do ano podem ser discriminatórios e desiguais aos seus pares nascidos nos meses finais, o que pode acarretar em prejuízos no processo de formação de jogadores de futebol.

Por fim, é importante ressaltar a diferença entre *desempenho tático* e *eficiência tática*. O *desempenho tático* consiste na capacidade tática global do jogador de futebol e, no caso deste estudo, é identificado a partir do índice de performance tática que é encontrado através dos princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo de futebol (COSTA *et al.*, 2011, COSTA *et al.*, 2009). A *eficiência tática* consiste na qualidade e características das realizações dos princípios táticos fundamentais (ANDRADE e COSTA, 2015). Apesar de distintos, os conceitos se complementam e juntos formam o comportamento tático dos jogadores de futebol, podendo a *eficiência tática* influenciar no *desempenho tático* (ANDRADE e COSTA, 2015, COSTA *et al.*, 2010a, COSTA *et al.*, 2010b).

## 5 CONCLUSÃO

Grosso modo, conclui-se que a idade relativa não influencia o *desempenho tático global* de jogadores de futebol entre 11 e 17 anos. Apesar disso, em relação à *eficiência tática*, os jogadores nascidos nos últimos meses apresentam menor êxito na realização do princípio tático *cobertura ofensiva* e no aproveitamento das *ações táticas defensivas*, assim como executam menos o princípio tático defensivo *concentração* no campo ofensivo de jogo do que os seus pares nascidos nos primeiros meses. Por fim, jovens futebolistas apresentam *desempenho tático ofensivo* superior ao *defensivo*, independentemente do mês de nascimento.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Marcelo O.; COSTA, Israel T. Como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento condicionam o desempenho de jogadores de futebol? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 465-473, 2015.
- ASHWORTH, John; HEYNDELS, Bruno. Selection Bias and Peer Effects in Team Sports: The Effect of Age Grouping on Earnings of German Soccer Players. **Journal of Sports Economics**, v. 8, n. 4, p. 355-377, 2007.
- AUGSTE, Claudia; LAMES, Martin. The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. **Journal of Sports Sciences**, v. 29, n. 9, p. 983-987, 2011.
- BAKER, Joseph, *et al.* Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2003.
- BARREIRA, Daniel, *et al.* Ball recovery patterns as a performance indicator in elite soccer. **Journal of Sports Engineering and Technology**, v. 228, n. 1, p. 61-72, 2014.
- BETTEGA, Otávio B., *et al.* Formação de jogadores de futebol: princípios e pressupostos para composição de uma proposta pedagógica. **Movimento**, v. 21, n. 3, p. 791-801, 2015.
- CAMPO, David. G., *et al.* The relative age effect in youth soccer players from Spain. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 9, n. 1, p. 190-198, 2010.
- CARLI, Gerson C., *et al.* Efeito da idade relativa no futebol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 17, n. 3, p. 25-31, 2009.
- CARVALHO, Humberto M., *et al.* Age-related variation of anaerobic power after controlling for size and maturation in adolescent basketball players. **Annals of Human Biology**, v. 38, n. 6, p. 721-727, 2011.
- COBLEY, Stephen.; ABRAHAM, Colin; BAKER, Joseph. Relative age effects on physical education attainment and school sport representation. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 13, n. 3, p. 267-276, 2008.
- COSTA, Israel T., *et al.* Assessment of tactical principles in youth soccer players of different age groups. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 10, n. 1, p. 147-157, 2010b.
- COSTA, Israel T., *et al.* Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. **International Journal of Performance Analysis of Sport**, v. 10, p. 82-97, 2010a.

COSTA, Israel T., *et al.* Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 657-668, 2009.

COSTA, Israel T., *et al.* Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 69-84, 2011.

CÔTÉ, Jean, *et al.* When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. **Journal of Sports Sciences**, v. 24, n. 10, p. 1065-1073, 2006.

COUTTS, Aaron J.; KEMPTON, Thomas; VAEYENS, Roel. Relative age effects in Australian Football League National Draftees. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 7, p. 623-628, 2014.

FOLGADO, H., *et al.* Efeito da idade cronológica na distribuição dos futebolistas por escalões de formação e pelas diferentes posições específicas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 6, n. 3, p. 349-355, 2006.

GASTIN, Paul; BENNETT, Gary. Late maturers at a performance disadvantage to their more mature peers in junior Australian football. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 5, p. 563-571, 2014.

GONZALEZ-VILLORA, Sixto, *et al.* Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: football. **SpringerPlus**, v. 4, n. p. 663, 2015.

HELSHEN, Werner F., *et al.* The relative age effect in European professional soccer: did ten years of research make any difference? **Journal of Sports Sciences**, v. 30, n. 15, p. 1665-1671, 2012.

ISHIGAMI, Hideaki. Relative age and birthplace effect in Japanese professional sports: a quantitative evaluation using a Bayesian hierarchical Poisson model. **Journal of Sports Sciences**, v. 34, n. 2, p. 143-154, 2016.

KANNEKENS, Rianne; ELFERINK-GEMSER, Marije; VISSCHER, Chris. Tactical skills of world-class youth soccer teams. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 8, p. 807-812, 2009.

LAGO-PENAS, Carlos; DELLAL, Alexandre. Ball Possession Strategies in Elite Soccer According to the Evolution of the Match-Score: the Influence of Situational Variables. **Journal of Human Kinetics**, v. 25, p. 93-100, 2010.

LAGO-PEÑAS, Carlos; LAGO-BALLESTEROS, Joaquín. Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 10, p. 465-471, 2011.

LEX, Heiko, *et al.* Cognitive representations and cognitive processing of team-specific tactics in soccer. **Plos One**, v. 10, n. 2, 2015.

LIU, Hongyou, *et al.* Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil FIFA World Cup. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 12, p. 1205-1213, 2015.

LOVELL, Ric, *et al.* Soccer Player Characteristics in English Lower-League Development Programmes: The Relationships between Relative Age, Maturation, Anthropometry and Physical Fitness. **Plos One**, v. 10, n. 9, 2015.

MEMMERT, Daniel, *et al.* Top 10 Research Questions Related to Teaching Games for Understanding. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 86, n. 4, p. 347-359, 2015.

MEMMERT, Daniel. Testing of tactical performance in youth elite soccer. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 9, n. 2, p. 199-205, 2010.

MUJICA, Iñigo, *et al.* The relative age effect in a professional football club setting. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 11, p. 1153-1158, 2009.

MUSCH, Jochen; GRONDIN, Simon. Unequal Competition as an Impediment to Personal Development: A Review of the Relative Age Effect in Sport. **Developmental Review** v. 21, n. 1, p. 147-167, 2001.

OLIVEIRA, Rita; LOBINGER, Babett.; RAAB, Markus. An adaptive toolbox approach to the route to expertise in sport. **Frontiers in Psychology**, v. 5, n. 1, p. 1-4, 2014.

OSTAPCZUK, Martin; MUSCH, Jochen. The influence of relative age on the composition of professional soccer squads. **European Journal of Sport Science**, v. 13, n. 3, p. 249-55, 2013.

RAAB, Markus; GIGERENZER, Gerd. The power of simplicity: a fast-and-frugal heuristics approach to performance science. **Frontiers in Psychology**, v. 6, 2015.

ROCA, André, *et al.* Identifying the processes underpinning anticipation and decision-making in a dynamic time-constrained task. **Cognitive Processing**, v. 12, p.301–310, 2011.

SANTOS, Rodrigo M., *et al.* A superfície de jogo pode influenciar o desempenho tático de jogadores de futebol? **Revista da Educação Física/UEM**, v. 24, n. 2, p. 247-252, 2013.

SCAGLIA, Alcides J., *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. **Movimento**, v. 19, n. 4, p. 227-249, 2013.

VAEYENS, Roel; PHILIPPAERTS, Renaat; MALINA, Robert. The relative age effect in soccer: a match-related perspective. **Journal of Sports Sciences**, v.23, n. 7, p. 747-756, 2005.

VAN DEN HONERT, Robin. Evidence of the relative age effect in football in Australia. **Journal of Sports Sciences**, v. 30, n. 13, p. 1365-1374, 2012.

VERBURGH, Lot, *et al.* Executive functioning in highly talented soccer players. **Plos One**, v. 9, n. 3, 2014.

VESTBERG, Torbjörn, *et al.* Executive functions predict the success of top-soccer players. **Plos One**, v. 7, n. 4, 2012.

VINCENT, John; GLAMSER, Francis. Gender differences in the relative age effect among US olympic development program youth soccer players. **Journal of Sports Sciences**, v. 24, n. 4, p. 405-413, 2006.

VOTTELER, Andreas; HONER, Oliver. The relative age effect in the German Football TID Programme: biases in motor performance diagnostics and effects on single motor abilities and skills in groups of selected players. **European Journal of Sport Science**, v. 14, n. 5, p. 433-442, 2014.

WILLIAMS, Jay H. Relative age effect in youth soccer: analysis of the FIFA U17 World Cup competition. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 20, n. 3, p. 502-508, 2010.

**ESTUDO 3**

(Formatação conforme normas para submissão de artigos da Revista *Movimento*)

**ESTATURA E DESEMPENHO MOTOR GLOBAL  
NÃO DETERMINAM A SELEÇÃO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL**

**STATURE AND OVERALL ENGINE PERFORMANCE  
DOES NOT DETERMINE THE SELECTION OF YOUNG SOCCER PLAYERS**

**ESTATURA Y EL RENDIMIENTO GENERAL DEL MOTOR NO  
DETERMINA LA SELECCIÓN DE LOS JÓVENES JUGADORES DE FÚTBOL**

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi verificar o efeito da maturação somática e da idade motora sobre o comportamento tático de jovens futebolistas. Avaliou-se 78 jogadores do sexo masculino com idades entre 11 e 17 anos. O comportamento tático foi avaliado através do FUT-SAT, que consiste em um jogo reduzido que mensura o desempenho e a eficiência tática a partir dos princípios táticos fundamentais do futebol. Para definir o estágio maturacional foram utilizados dados antropométricos em uma equação matemática que apontou a distância que cada indivíduo se encontrava do pico de velocidade de crescimento. A idade motora foi mensurada a partir da bateria de testes motores de Lincoln-Oseretsky. O teste de Kruskal-Wallis não identificou diferença do desempenho tático dos jogadores a partir do estágio maturacional ou da idade motora ( $p>0,05$ ), embora a eficiência tática fosse influenciada parcialmente sob diferentes perspectivas.

**Palavras-chave:** Tática. Maturação Somática. Idade Motora. Seleção de Talentos.

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the effect of somatic maturation and motor age on the tactical behavior of young footballers. We evaluated 78 male players aged between 11 and 17 years. The tactical behavior was assessed through FUT-SAT, consisting of a small game that measures the performance and the tactical efficiency from the fundamental tactical principles of football. To set the maturational stage anthropometric data were used in a mathematical equation that showed the distance that each individual was the peak growth rate. The motor age was measured from the battery Lincoln-Oseretsky motor tests. The Kruskal-Wallis test did not identify any difference in the tactical performance of the players from the maturational stage or motor age ( $p>0,05$ ), although the tactical efficiency was partially influenced from different perspectives.

**Keywords:** Tactical. Maturation Somatic. Motor Age. Talent Selection.

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la maduración somática y la edad del motor en el comportamiento táctico de los jóvenes futbolistas. Se evaluaron 78 jugadores masculinos de edades comprendidas entre los 11 y 17 años. El comportamiento táctico se evaluó a través de FUT-SAT, que consiste en un pequeño juego que mide el rendimiento y la eficiencia táctica de los principios tácticos fundamentales de fútbol. Para establecer la etapa de maduración datos antropométricos se utilizaron en una ecuación matemática que mostró la distancia que cada individuo era la tasa de crecimiento alta. La edad del motor se mide a partir de las pruebas de la batería del motor de Lincoln-Oseretsky. La prueba de Kruskal-Wallis no identificó ninguna diferencia en el rendimiento táctico de los jugadores de la etapa de maduración o la edad del motor ( $p>0,05$ ), aunque la eficacia táctica fue parcialmente influenciado desde diferentes perspectivas.

**Palabras-clave:** Tática. Maduración Somática. Edad Motora. Selección de Talentos.

## 1 INTRODUÇÃO

Diversos são os fatores influenciadores no conhecimento específico em jogadores de futebol (Baker *et al.*, 2003). Os fatores biológicos são um deles, em que se destacam a maturação biológica e o desempenho motor (Lovell *et al.*, 2015, Matta *et al.*, 2014a, Matta *et al.*, 2014b, Trecroci *et al.*, 2015, Vidal *et al.*, 2009). A maturação biológica consiste no processo natural do ser humano em alcançar a vida adulta, sendo que esse ciclo pode ocorrer de maneira precoce ou tardia em relação à idade cronológica do indivíduo, dependendo das características genéticas e dos fatores influenciadores do meio que o cerca (Ostojic *et al.*, 2014, Re; Correa e Bohme, 2010, Figueiredo *et al.*, 2009, Malina *et al.*, 2005, Malina *et al.*, 2004). O desempenho motor consiste na capacidade de utilização das habilidades motoras básicas (correr, saltar e pular, por exemplo) dentro de uma perspectiva global no que se refere aos elementos coordenativos do movimento humano, o que pode ser um fator básico para o rendimento esportivo (Trecroci *et al.*, 2015).

A literatura vem apontando que indivíduos que se encontram em um estágio maturacional precoce, em relação ao pico de velocidade de crescimento (PVC), estão propensos a obter vantagem física sobre jogadores que se encontram em um estágio tardio (Mortatti *et al.*, 2013). Quando se fala em vantagem física no esporte, um dos fatores determinantes para o sucesso de um jogador pode ser o seu desempenho motor global, sobretudo acerca da coordenação motora (Trecroci *et al.*, 2015).

Gastin e Bennett (2014) utilizaram o PVC para verificar a influência da maturação biológica nas capacidades físicas e a performance de corrida em atletas. Os jogadores que se encontravam em um estágio tardio, em relação ao PVC, possuíam desvantagem física no que se refere ao grupo que se encontrava em um estágio precoce. Tal constatação pode levar a um viés no processo de seleção de jogadores, já que Furley e Memmert (2015) identificaram que treinadores de futebol e de beisebol associam o talento esportivo à estatura.

Nota-se que a literatura apresenta estudos que utilizam a maturação biológica e o desempenho motor global como objetos de estudo com o intuito de investigar como esses fenômenos influenciam o processo de formação de jovens futebolistas. Porém, os estudos se concentram nos aspectos físicos e técnicos (Lovell *et al.*, 2015, Matta *et al.*, 2014a), não sendo identificadas pesquisas que associem o comportamento tático à maturação biológica e ao desempenho motor (coordenação motora).

A necessidade da realização de estudos com tais características citadas se dá através do contributo que informações referentes ao comportamento tático de jogadores em diferentes estágios maturacionais e nível de desempenho motor podem fornecer no processo de seleção e formação de jogadores de futebol, já que o *desempenho e a eficiência tática* caracterizam-se por serem ações que pertencem à essência do jogo (Andrade e Costa, 2015, Gonzalez-Villora *et al.*, 2015, Raab e Gigerenzer, 2015, Raab, 2014, Costa *et al.*, 2010, Memmert, 2010). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar o efeito da maturação somática e da idade motora sobre o comportamento tático de jovens futebolistas.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

### **2.1 AMOSTRA**

O estudo foi realizado com 78 jovens jogadores de futebol, do sexo masculino, entre 11 e 17 anos de idade (média ± desvio padrão  $14,1 \pm 1,4$  anos;  $163,2 \pm 11,6$  cm de estatura e  $52,5 \pm 11,9$  kg de massa corporal), que disputaram o Campeonato Sergipano de futebol de base nas categorias sub-13, sub-15 e sub-17, competições organizadas pela Federação Sergipe de Futebol (FSF), que é a representante da Federação Internacional de Futebol (FIFA) no estado de Sergipe, assumindo um caráter de competição oficial de categorias de base com fins de formação esportiva.

### **2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Os jogadores foram avaliados nos seus respectivos ambientes de treino, informados do objetivo da pesquisa e, após o consentimento dos jogadores e dos seus responsáveis, foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para leitura e assinatura do mesmo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (parecer nº 1.032.655), e todos os procedimentos seguiram as determinações da resolução CNS 466/2012.

O comportamento tático dos jogadores foi avaliado a partir do Sistema de Avaliação Tático no Futebol, o FUT-SAT, instrumento validado por Costa *et al.* (2011), que sucintamente consiste em um jogo reduzido (duas equipes com goleiro + 3 jogadores) em um campo de 36 m x 27 m, durante 4 minutos, com todas as regras do jogo formal, exceto a regra do impedimento. A avaliação se dá a partir dos princípios táticos

fundamentais do jogo de futebol (Costa *et al.*, 2009), que resulta na identificação de comportamentos táticos dos jogadores a partir de índices de performance tática, ações táticas, percentual de erros e localização da ação relativa aos princípios. A análise dos jogos foi feita a partir do *software Soccer Analyser®*, instrumento criado especificamente para o FUT-SAT, sendo que os dados foram registrados em uma planilha *ad hoc* no programa *Excel for Windows®* também desenvolvida para atender as necessidades do protocolo de avaliação tática (Costa *et al.*, 2011).

Para a avaliação do nível maturacional dos jogadores, foi utilizada a maturação somática, que consiste na avaliação da maturação a partir da distância em anos que o indivíduo se encontra do seu PVC, sendo que para atingir tal objetivo são utilizados dados antropométricos que dispostos em uma equação matemática estabelecem o estágio o indivíduo se encontra em relação a esse pico (Mirwald *et al.*, 2002). A equação consiste em uma interação entre variáveis como idade, estatura, massa corporal, altura tronco-encefálica e comprimento de membros inferiores. A equação utilizada foi a seguinte: -9,236 + 0,0002708 (comprimento de membros inferiores x altura tronco-encefálica) - 0,001663 (idade x comprimento de membros inferiores) + 0,007216 (idade x altura tronco-encefálica) + 0,02292 (massa corporal/estatura) (Mirwald *et al.*, 2002).

O desempenho motor dos jogadores foi avaliado a partir da bateria de testes motores de Lincoln-Oseretsky, que consiste em seis subtestes que avaliam coordenação estática, coordenação dinâmica das mãos, coordenação dinâmica geral, rapidez de movimentos, movimentos simultâneos e ausência de sincinésia. Cada subteste recebe uma nota de 0, 0,5 ou 1 de acordo com o desempenho do indivíduo. A idade motora é calculada com base no desempenho motor global dos indivíduos, a partir da seguinte equação:

$$\text{Idade Motora} = \frac{\text{Idade} \times (\Sigma \text{ das Notas dos Subtestes})}{6}$$

Onde

$$\text{Idade} = \text{Anos Completos} + \frac{\text{Mês de Nascimento}}{12}$$

(Oseretsky, 1936, Sloan, 1948, Sloan, 1955).

### 2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os jogadores foram organizados em três grupos em função do nível maturacional encontrado a partir da distância em anos do PVC em que eles se encontravam: pré-estirão, estirão e pós-estirão. O grupo pré-estirão são os jogadores que ainda não atingiram o PVC. O grupo estirão são os jogadores que se encontram passando pelo PVC. O grupo pós-estirão são os jogadores que já atingiram o PVC.

Em relação à análise relacionada ao desempenho motor global, os jogadores foram divididos em tercis com base na idade motora, sendo o 1º tercil correspondente ao grupo com menores índices na bateria de testes motores. Em seguida foram feitas as análises entre grupos do índice de performance tática de jogo (IPTJ), ofensivo (IPTO) e defensivo (IPTD), além do total de ações táticas, número de erros de execução dos princípios, % de acerto dos princípios, e a localização da realização do princípio (campo de jogo ofensivo ou defensivo).

Para atestar a confiabilidade dos registros, uma análise de concordância intra-avaliador foi realizada por intermédio de análise duplicada de 12 jogadores (~10% da amostra), definidos por sorteio. A análise de concordância foi feita pelo índice de Kappa. Em seguida, os dados foram precedidos de verificação da normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para os dados que apresentaram distribuição normal, foi aplicada a ANOVA de um fator, sendo empregado como *post hoc* o teste Tukey, quando  $p < 0,05$ . As distribuições que não apresentaram normalidade foi utilizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis, sendo empregado como *post hoc* o teste C de Dunnett e o intervalo de confiança de 95% (IC95%), quando  $p < 0,05$ . Todos os cálculos foram efetuados pelo software estatístico SPSS 20.0 (IBM, EUA), sendo aceito um nível de significância de 5%.

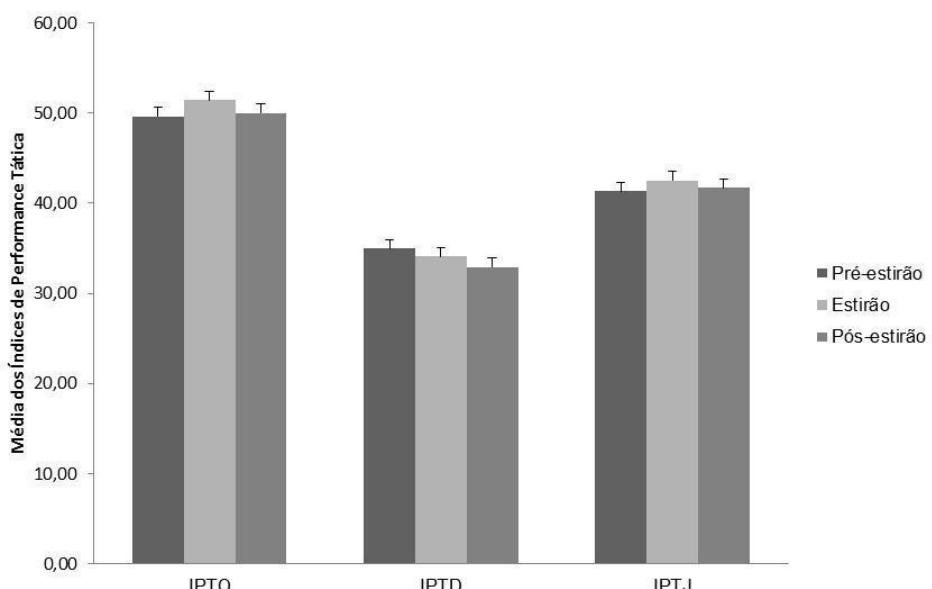
## 3 RESULTADOS

A análise intra-avaliador (Kappa) denotou alto grau de concordância entre as duas observações das sete partidas previamente selecionadas (índice  $K = 0,876$ ;  $p < 0,001$ ). Foram avaliadas 4538 ações táticas, sendo que 2238 corresponderam à fase ofensiva e 2300 à fase defensiva do jogo (tabela 1).

**Tabela 1** - Estatística descritiva da idade motora dos jogadores, do número total de ações táticas, e de ações táticas ofensivas e defensivas realizadas pelos jogadores por partida. Dados apresentados como média  $\pm$  desvio padrão, mínimo a máximo.

Idade motora (anos)	Total de ações táticas	Ações táticas ofensivas	Ações táticas defensivas
$6,5 \pm 2,6$	$59,1 \pm 7,4$	$28,7 \pm 8,8$	$29,5 \pm 8,9$
2,3 a 16,6	45 a 77	11 a 44	12 a 44

Quando os jogadores foram divididos nos grupos pré-estirão ( $n = 45$ ), estirão ( $n = 23$ ) e pós-estirão ( $n = 10$ ) a partir da distância do PVC e comparados os índices de performance tática ofensiva, defensiva e de jogo, não foi encontrada nenhuma diferença (figura 1).



**Figura 1** - Comparação dos Índices de Performance Tática Ofensivo (IPTO), Índices de Performance Tática Defensivo (IPTD) e Índices de Performance Tática de Jogo (IPTJ) entre os grupos divididos por níveis maturacionais a partir do PVC.

No total das realizações dos princípios táticos foi verificado que o grupo Pós-estirão realiza mais *ações táticas ofensivas* e o princípio tático *espaço* do que o grupo Pré-estirão (tabela 2).

**Tabela 2** - Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC.

<i>Realização dos Princípios Táticos Defensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	$6,51 \pm 3,70$	$7,43 \pm 3,63$	$7,30 \pm 3,47$	0,43
<i>Cobertura defensiva</i>	$1,16 \pm 1,57$	$1,48 \pm 1,12$	$1,30 \pm 1,70$	0,26
<i>Equilíbrio</i>	$9,64 \pm 4,39$	$9,87 \pm 4,16$	$10,00 \pm 3,94$	0,96
<i>Concentração</i>	$4,40 \pm 3,00$	$3,78 \pm 2,43$	$3,80 \pm 2,53$	0,76
<i>Unidade defensiva</i>	$7,51 \pm 3,68$	$6,96 \pm 2,90$	$8,20 \pm 2,86$	0,56
Total	$29,22 \pm 9,37$	$29,52 \pm 7,88$	$30,60 \pm 9,44$	0,90
<i>Realização dos Princípios Táticos Ofensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	$1,73 \pm 1,64$	$1,91 \pm 1,41$	$2,10 \pm 1,85$	0,66
<i>Cobertura ofensiva</i>	$9,80 \pm 4,91$	$12,04 \pm 5,64$	$12,30 \pm 4,85$	0,18
<i>Mobilidade</i>	$2,42 \pm 2,75$	$3,26 \pm 3,17$	$2,70 \pm 1,77$	0,46
<i>Espaço</i>	$8,04 \pm 4,38$	$10,09 \pm 3,40$	$12,40 \pm 4,50^*$	0,01
<i>Unidade ofensiva</i>	$4,20 \pm 2,95$	$4,04 \pm 2,48$	$4,30 \pm 1,95$	0,89
Total	$26,20 \pm 8,66$	$31,35 \pm 8,13$	$33,80 \pm 7,96^*$	0,01

\*p<0,05 em relação ao Pré-estirão.

Na análise da localização da realização do princípio relativa ao campo contrário de jogo, ou seja, princípios defensivos no campo ofensivo e vice-versa, o teste de Kruskal-Wallis detectou diferenças apenas no princípio tático *cobertura defensiva*. Contudo, o *post hoc C* de Dunnet não foi sensível para ratificar essa diferença (tabela 3).

**Tabela 3** - Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC.

<i>Princípios Táticos Defensivos no Campo Ofensivo</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Contenção</i>	$3,27 \pm 2,69$	$3,96 \pm 2,44$	$4,10 \pm 3,48$	0,43
<i>Cobertura defensiva</i>	$0,38 \pm 0,38$	$0,78 \pm 0,74$	$0,60 \pm 1,07$	0,03
<i>Equilíbrio</i>	$4,07 \pm 3,07$	$4,74 \pm 2,94$	$4,30 \pm 2,71$	0,65
<i>Concentração</i>	$2,38 \pm 2,15$	$2,61 \pm 1,97$	$1,60 \pm 1,26$	0,47
<i>Unidade defensiva</i>	$2,91 \pm 2,17$	$2,78 \pm 2,32$	$3,20 \pm 2,20$	0,86
Total	$13,00 \pm 7,49$	$14,87 \pm 6,17$	$13,80 \pm 6,58$	0,55
<i>Princípios Táticos Ofensivos no Campo Defensivo</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Penetração</i>	$1,13 \pm 1,16$	$1,13 \pm 1,06$	$1,20 \pm 1,14$	0,96
<i>Cobertura ofensiva</i>	$4,16 \pm 3,57$	$5,04 \pm 3,10$	$3,80 \pm 3,16$	0,38
<i>Mobilidade</i>	$1,91 \pm 2,47$	$2,48 \pm 2,71$	$2,10 \pm 1,79$	0,63
<i>Espaço</i>	$2,91 \pm 2,75$	$3,65 \pm 2,14$	$4,10 \pm 3,21$	0,17
<i>Unidade ofensiva</i>	$1,80 \pm 2,03$	$1,78 \pm 1,35$	$1,20 \pm 1,81$	0,31
Total	$11,91 \pm 7,49$	$14,09 \pm 6,67$	$12,40 \pm 6,52$	0,34

Em relação ao % de acertos na execução dos princípios táticos, foi encontrada diferença na *cobertura defensiva*, na *unidade defensiva* e na *penetração*. Na *unidade defensiva* verificou-se que o grupo Estirão acerta mais a execução do princípio tático do

que o grupo Pré-estirão. Na *penetração* destaca-se que o grupo Pós-estirão realiza o princípio tático com mais eficiência do que o grupo Pré-estirão. Na análise da *cobertura defensiva*, o *post hoc* C de Dunnett não mostrou-se sensível o suficiente para identificar entre quais grupos ocorreu às diferenças (tabela 4).

**Tabela 4** - Média e desvio padrão do % de acertos realizados pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC.

<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Defensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Contenção</i>	73,6 ± 22,9	65,5 ± 25,8	66,7 ± 12,8	0,20
<i>Cobertura defensiva</i>	91,3 ± 27,3	100,0 ± 0,0	65,0 ± 41,8	<0,001
<i>Equilíbrio</i>	82,4 ± 19,9	84,6 ± 15,4	76,2 ± 12,0	0,11
<i>Concentração</i>	99,2 ± 5,1	97,9 ± 6,7	100,0 ± 0,0	0,35
<i>Unidade defensiva</i>	85,3 ± 17,4	95,8 ± 7,8*	92,0 ± 9,2	0,04
Total	84,2 ± 12,0	85,6 ± 8,9	80,3 ± 6,2	0,85

<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Ofensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Penetração</i>	41,8 ± 41,7	67,9 ± 35,4	82,4 ± 17,3**	0,02
<i>Cobertura ofensiva</i>	97,5 ± 5,0	95,1 ± 15,2	97,8 ± 3,7	0,78
<i>Mobilidade</i>	98,4 ± 6,2	96,3 ± 12,1	91,7 ± 15,4	0,40
<i>Espaço</i>	95,8 ± 8,2	96,8 ± 5,4	95,3 ± 10,5	0,99
<i>Unidade ofensiva</i>	78,3 ± 29,4	84,9 ± 27,2	79,0 ± 33,9	0,51
Total	89,7 ± 9,2	93,7 ± 6,1	92,2 ± 9,7	0,19

\*IC95% = 3,0 a 18,0 em relação ao Pré-estirão; \*\*IC95% = 13,9 a 67,2 em relação ao Pré-estirão.

No que concerne à variável erro do princípio tático, o teste de Kruskal-Wallis detectou diferenças nos princípios táticos *contenção* e *cobertura defensiva*. Todavia, o *post hoc* C de Dunnet não foi sensível para ratificar essa diferença (tabela 5).

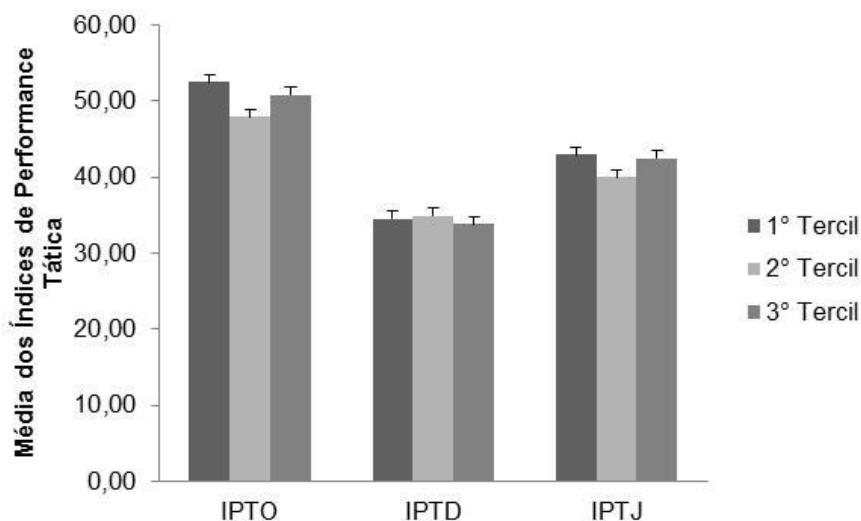
**Tabela 5** - Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas por níveis maturacionais em relação ao PVC.

<i>Erros dos Princípios Táticos Defensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Contenção</i>	1,69 ± 1,69	2,61 ± 1,95	2,40 ± 1,26	0,04
<i>Cobertura defensiva</i>	0,07 ± 0,25	0,00 ± 0,00	0,40 ± 0,70	0,01
<i>Equilíbrio</i>	1,53 ± 1,74	1,30 ± 1,26	2,50 ± 1,51	0,08
<i>Concentração</i>	0,02 ± 0,15	0,09 ± 0,29	0,00 ± 0,00	0,34
<i>Unidade defensiva</i>	1,20 ± 1,63	0,35 ± 0,65	0,60 ± 0,70	0,07
Total	2,36 ± 3,50	1,83 ± 2,99	2,20 ± 2,23	0,18

<i>Erros dos Princípios Táticos Ofensivos</i>				
	<b>Pré-estirão</b>	<b>Estirão</b>	<b>Pós-estirão</b>	<b>P</b>
<i>Penetração</i>	0,80 ± 0,76	0,61 ± 0,84	0,50 ± 0,71	0,32
<i>Cobertura ofensiva</i>	0,27 ± 0,50	0,26 ± 0,62	0,30 ± 0,48	0,80
<i>Mobilidade</i>	0,07 ± 0,25	0,09 ± 0,29	0,20 ± 0,42	0,41
<i>Espaço</i>	0,33 ± 0,64	0,35 ± 0,57	0,40 ± 0,70	0,93
<i>Unidade ofensiva</i>	0,89 ± 1,54	0,52 ± 0,99	0,80 ± 1,32	0,59
Total	2,36 ± 1,87	1,83 ± 1,64	2,20 ± 1,99	0,51

Quando os jogadores foram divididos em tercis de acordo com a idade motora (n=26 em cada grupo), o teste Kruskal-Wallis encontrou diferenças nos índices de performance tática ofensiva e de jogo, apesar que o *post hoc* C de Dunnett não foi capaz de discriminar entre quais grupos ocorreram as diferenças (figura 2).



**Figura 2** - Comparação dos Índices de Performance Tática Ofensivo (IPTO), Índices de Performance Tática Defensivo (IPTD) e Índices de Performance Tática de Jogo (IPTJ) a partir de tercils formados com base na idade motora dos jogadores.

No que concerne ao total de realizações dos princípios táticos defensivos e ofensivos o teste de ANOVA identificou diferença no princípio *espaço*, nas *ações táticas ofensivas e defensivas*. Já o teste Kruskal-Wallis apontou diferença nos princípios táticos  *contenção e concentração*. No princípio tático *contenção* e nas *ações táticas defensivas* o 2º tercil realizou mais execuções do que o 1º Tercil. Em relação ao princípio tático *espaço* os grupos 1º e 3º tercils realizaram mais ações táticas do que o 2º tercil. Nas *ações táticas ofensivas* notou-se que 3º tercil obteve maior quantidade em relação ao 2º tercil. No entanto, no princípio tático *concentração* o *post hoc* C de Dunnett não foi sensível para verificar entre quais grupos ocorreu a diferença (tabela 6).

**Tabela 6** - Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas por jogador, estratificados pela idade motora.

<i>Realização dos Princípios Táticos Defensivos</i>				
	<b>1ºT</b>	<b>2ºT</b>	<b>3ºT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	5,58 ± 2,77	8,46 ± 4,22**	6,62 ± 3,26	0,02
<i>Cobertura defensiva</i>	1,00 ± 1,20	1,58 ± 1,81	1,23 ± 1,27	0,42
<i>Equilíbrio</i>	9,77 ± 4,43	10,12 ± 4,31	9,38 ± 4,03	0,82
<i>Concentração</i>	3,58 ± 2,55	5,27 ± 3,16	3,58 ± 2,28	0,02
<i>Unidade defensiva</i>	6,62 ± 3,21	7,50 ± 3,06	8,19 ± 3,69	0,21
Total	26,54 ± 7,91	32,92 ± 8,36##	29,00 ± 9,38	0,03

<i>Realização dos Princípios Táticos Ofensivos</i>				
	<b>1ºT</b>	<b>2ºT</b>	<b>3ºT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	2,00 ± 1,79	1,69 ± 1,44	1,81 ± 1,58	0,86
<i>Cobertura ofensiva</i>	10,62 ± 4,90	9,85 ± 5,23	11,88 ± 5,43	0,36
<i>Mobilidade</i>	2,42 ± 2,30	2,08 ± 2,17	3,62 ± 3,51	0,26
<i>Espaço</i>	10,31 ± 3,23*	6,58 ± 4,07	10,73 ± 4,54*	<0,001
<i>Unidade ofensiva</i>	4,12 ± 2,67	4,65 ± 2,81	3,73 ± 2,57	0,41
Total	29,46 ± 8,66	24,85 ± 8,37	31,77 ± 8,38#	0,01

\*p<0,01 em relação ao 2º Tercil; \*\*IC95% = -5,35 a -0,41 em relação ao 1º Tercil; #p<0,05 em relação ao 2º Tercil; ##p<0,05 em relação ao 1º Tercil.

Na análise da localização da realização do princípio relativa ao campo contrário de jogo, ou seja, princípios defensivos no campo ofensivo e vice-versa, foi observado que os jogadores do 3º Tercil realizam mais o princípio tático *espaço* no campo de jogo defensivo do que os jogadores do 2º Tercil (tabela 7).

**Tabela 7** - Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas pelo desempenho motor dos jogadores.

<i>Princípios Táticos Defensivos no Campo Ofensivo</i>				
	<b>1ºT</b>	<b>2ºT</b>	<b>3ºT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	3,12 ± 2,39	4,15 ± 2,96	3,46 ± 2,77	0,47
<i>Cobertura defensiva</i>	0,31 ± 0,55	0,62 ± 0,94	0,65 ± 0,89	0,31
<i>Equilíbrio</i>	4,85 ± 3,03	4,31 ± 3,13	3,73 ± 2,74	0,42
<i>Concentração</i>	2,31 ± 1,81	2,65 ± 2,19	2,08 ± 2,04	0,64
<i>Unidade defensiva</i>	2,65 ± 2,02	2,92 ± 2,23	3,15 ± 2,38	0,84
Total	13,23 ± 6,30	14,65 ± 6,59	13,08 ± 7,21	0,64

<i>Princípios Táticos Ofensivos no Campo Defensivo</i>				
	<b>1ºT</b>	<b>2ºT</b>	<b>3ºT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	1,08 ± 1,09	1,19 ± 1,20	1,15 ± 1,08	0,94
<i>Cobertura ofensiva</i>	5,00 ± 3,16	3,50 ± 2,58	4,62 ± 4,14	0,21
<i>Mobilidade</i>	1,88 ± 1,95	1,73 ± 1,95	2,69 ± 3,22	0,69
<i>Espaço</i>	3,54 ± 2,35	2,15 ± 2,34	4,15 ± 2,91*	0,01
<i>Unidade ofensiva</i>	1,81 ± 1,81	2,08 ± 2,06	1,27 ± 1,51	0,32
Total	13,31 ± 6,45	10,65 ± 6,17	13,88 ± 8,38	0,16

\*IC95% = -3,82 a -0,17 em relação ao 2º Tercil.

## 4 DISCUSSÃO

Os principais achados do estudo mostram que não houve diferença no *desempenho tático* dos jogadores, independentemente do estágio maturacional e/ou do nível de desempenho motor em que os jogadores se encontravam. Desta forma, selecionar um jogador de futebol apenas por causa da sua estatura pode representar um viés decorrente de uma maturação precoce (Furley e Memmert, 2015). Além disso, programas de treinamento com ênfase no desenvolvimento das habilidades motoras básicas (Trecroci *et al.*, 2015) não devem assumir um caráter protagonista na formação de jogadores de futebol.

Por outro lado, o *desempenho tático* pode ser considerado como principal indicador da aptidão de um jogador de futebol devido à natureza do jogo ser pautada em tomadas de decisões e processos de administração do espaço de jogo a partir das relações de cooperação e oposição (Andrade e Costa, 2015, Olthof; Frencken e Lemmink, 2015, Raab e Gigerenzer, 2015, Silva *et al.*, 2014, Fradua *et al.*, 2013, Memmert, 2010, Memmert e Roth, 2007.). Sendo que diversas são as variáveis que devem ser levadas em consideração no processo de seleção e formação de jogadores de futebol, tais como as habilidades técnicas e os aspectos cognitivos (Coutinho *et al.*, 2015, Kreitz *et al.*, 2015, Garcia *et al.*, 2014, Roca *et al.*, 2011), sendo a estatura e o desempenho motor global, aspectos secundários neste processo.

Também é importante destacar que a avaliação da performance motora dos jogadores se estabeleceu em uma perspectiva global. Neste contexto, mesmo não tendo sido encontradas diferenças em relação ao *desempenho tático*, é possível que as habilidades motoras básicas possam servir como base para o desenvolvimento das habilidades motoras específicas do futebol, como o chute, o passe e o desarme, por exemplo (Guilherme *et al.*, 2015, Oliveira *et al.*, 2012).

Em relação aos acertos na execução dos princípios táticos, os jogadores que se encontravam no grupo Estirão acertaram mais o princípio tático da *unidade defensiva* do que os jogadores do Pré-estirão. A *unidade defensiva* consiste na ação tática que faz com que o indivíduo faça sua equipe jogar como um todo em prol de recuperar a posse de bola do adversário e/ou não permitir que ele atinja a sua baliza, prezando pela compactação defensiva da equipe (Costa *et al.*, 2009). Importante destacar que os jogadores do grupo Estirão obtiveram 100% de eficiência na execução do princípio tático *cobertura defensiva*, que consiste em ações táticas defensivas de suporte dentro do centro de jogo, mantendo a

estabilidade numérica em prol da recuperação da posse de bola e/ou no impedimento do avanço do adversário no campo de jogo (Costa *et al.*, 2009). Sendo assim, tais resultados podem ser justificados pelo desenvolvimento de representações cognitivas funcionais que dão o suporte para o aumento da capacidade tática defensiva de jogadores que se encontram no Estirão, que ao possuírem desvantagem física em relação aos indivíduos do Pós-estirão, procuram desenvolver outras habilidades diversificadas a fim de poder jogar o jogo em sua plenitude (Lex *et al.*, 2015).

O princípio tático *penetração* consiste em uma ação tática ofensiva com bola com o intuito de romper as linhas do adversário e progredir no campo de jogo do adversário para atingir a sua baliza (Costa *et al.*, 2009). Jogadores que se encontravam no grupo Pós-estirão demonstraram melhor *eficiência tática* do que os do grupo Pré-estirão. Esta diferença encontra respaldo na desproporção das dimensões corporais e capacidades físicas funcionais decorrentes da maturação precoce (Lovell *et al.*, 2015, Gastin e Bennett, 2014, Carvalho *et al.*, 2011). Além disso, a *penetração* é uma ação tática realizada com a bola e que estabelece um local do ambiente de jogo onde existem mais confrontamentos devido à bola ser o epicentro do centro do jogo (Costa *et al.*, 2009). Tal fator também pode explicar as diferenças encontradas em relação à quantidade de execuções das ações táticas, em que indivíduos que se encontram no estágio pré-estirão realizaram menos vezes os princípios táticos de *cobertura defensiva* e de *espaço*, além do total das *ações táticas ofensivas*.

Foi verificado que os jogadores do grupo Estirão e Pós-estirão foram os que mais erraram a execução do princípio tático da *contenção*. O princípio tático da *contenção* consiste em ações táticas defensivas de oposição ao portador da bola dentro do centro de jogo (Costa *et al.*, 2009). Mesmo em uma situação de desvantagem física, os jogadores em fase de Pré-estirão acabam criando condições favoráveis ao aumento da capacidade tática defensiva, muito provavelmente em uma perspectiva cognitiva que permeia o jogo (Lex *et al.*, 2015).

O comportamento tático foi também analisado em função da idade motora, e os jogadores com maior idade motora realizaram mais o princípio *espaço* e as *ações táticas ofensivas* do que os demais. Isto pode ser justificado pela capacidade de locomoção influenciada a partir do nível motor global, já que o princípio tático ofensivo *espaço* consiste na capacidade tática dos jogadores em ampliar o espaço efetivo de jogo da sua equipe em profundidade e amplitude, criando linhas de passe para o portador da bola (Costa *et al.*, 2009). Importante realçar que a profundidade e amplitude são noções táticas

imprescindíveis no modelo de jogo ofensivo de uma equipe, com o objetivo de atingir a baliza do adversário (Olthof; Frencken e Lemmink, 2015, Fradua *et al.*, 2013, Machado; Barreira e Garganta, 2013).

Todos os resultados desta pesquisa propõem uma discussão referente ao processo de seleção e formação de jogadores de futebol a partir do nível de maturação e do desempenho motor global dos jogadores. Portanto, é possível que ao selecionar jogadores apenas pela estatura, haja um viés na formação de jogadores no longo prazo. Além disso, estabelece-se a importância de se discutir os estímulos ofertados a jogadores de diferentes níveis maturacionais e que se encontram treinando juntos em uma mesma categoria, o que também pode levar a condições desfavoráveis no processo de formação de jogadores.

Por fim, é importante ressaltar a diferença entre *desempenho tático* e *eficiência tática*. O *desempenho tático* consiste na capacidade tática global do jogador de futebol e, no caso deste estudo, é identificado a partir do índice de performance tática que é encontrado através dos princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo de futebol (Costa *et al.*, 2009). A *eficiência tática* consiste na qualidade e características das realizações dos princípios táticos fundamentais (Andrade e Costa, 2015). Apesar de distintos, os conceitos se complementam e juntos formam o comportamento tático dos jogadores de futebol, podendo a *eficiência tática* influenciar no *desempenho tático* (Andrade e Costa, 2015, Costa *et al.*, 2010).

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o estágio maturacional e o desempenho motor global (idade motora), em relação às habilidades motoras básicas, não influenciam o *desempenho tático global* de jogadores de futebol entre 11 e 17 anos. Apesar disso, em relação à *eficiência tática*, os jogadores em fase de Pré-estirão apresentam menor êxito na realização do princípio tático *unidade defensiva e penetração*, além de realizarem menos *ações táticas ofensivas* e o princípio tático *espaço* do que os seus pares em diferentes estágios maturacionais. Por fim, jogadores com maior desempenho motor global executam mais vezes os princípios táticos de *espaço e contenção*, e também mais *ações táticas ofensivas*, do que aqueles com menor desempenho motor global.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Marcelo O.; COSTA, Israel T. Como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento condicionam o desempenho de jogadores de futebol? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 465-473, 2015.
- BAKER, Joseph, *et al.* Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2003.
- CARVALHO, Humberto M., *et al.* Age-related variation of anaerobic power after controlling for size and maturation in adolescent basketball players. **Annals of Human Biology**, v. 38, n. 6, p. 721-727, 2011.
- COSTA, Israel T., *et al.* Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. **International Journal of Performance Analysis of Sport**, v. 10, n. p. 82-97, 2010.
- COSTA, Israel T., *et al.* Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 657-668, 2009.
- COSTA, Israel T., *et al.* Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 69-84, 2011.
- COUTINHO, Diogo, *et al.* Typical weekly workload of under 15, under 17, and under 19 elite Portuguese football players. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 12, p. 1229-1237, 2015.
- FIGUEIREDO, António J., *et al.* Characteristics of youth soccer players who drop out, persist or move up. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 9, p. 883-891, 2009.
- FRADUA, Luis, *et al.* Designing small-sided games for training tactical aspects in soccer: extrapolating pitch sizes from full-size professional matches. **Journal of Sports Sciences**, v. 31, n. 6, p. 573-581, 2013.
- FURLEY, Philip; MEMMERT, Daniel. Coaches' implicit associations between size and giftedness: implications for the relative age effect. **Journal of Sports Sciences**, p. 1-8, 2015.
- GARCIA, Jorge D., *et al.* Quantification and analysis of offensive situations in different formats of sided games in soccer. **Journal of Human Kinetics**, v. 44, p. 193-201, 2014.
- GASTIN, Paul; BENNETT, Gary. Late maturers at a performance disadvantage to their more mature peers in junior Australian football. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 5, p. 563-571, 2014.

GONZALEZ-VILLORA, Sixto, *et al.* Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: football. **SpringerPlus**, v. 4, p. 663, 2015.

GUILHERME, José, *et al.* Influence of non-preferred foot technical training in reducing lower limbs functional asymmetry among young football players. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 17, p. 1790-1798, 2015.

KREITZ, Carina, *et al.* The Influence of Attention Set, Working Memory Capacity, and Expectations on Inattentional Blindness. **Perception**, 2015.

LEX, Heiko, *et al.* Cognitive representations and cognitive processing of team-specific tactics in soccer. **Plos One**, v. 10, n. 2, 2015.

LOVELL, Ric, *et al.* Soccer Player Characteristics in English Lower-League Development Programmes: The Relationships between Relative Age, Maturation, Anthropometry and Physical Fitness. **Plos One**, v. 10, n. 9, 2015.

MACHADO, João.; BARREIRA, Daniel; GARGANTA, Júlio. Eficácia ofensiva e variabilidade de padrões de jogo em futebol. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 4, p. 667-677, 2013.

MALINA, R.M., *et al.* Maturity-associated variation in sport-specific skills of youth soccer players aged 13-15 years. **Journal of Sports Sciences**, v.23, n. 5, p. 515-522, 2005.

MALINA, Robert M., *et al.* Maturity-associated variation in the growth and functional capacities of youth football (soccer) players 13-15 years. **European Journal of Applied Physiology**, v. 91, n. 5-6, p. 555-562, 2004.

MATTA, Marcelo O., *et al.* Morphological, maturational, functional and technical profile of young Brazilian soccer players. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 16, n. 3, p. 277-286, 2014a.

MATTA, Marcelo O., *et al.* Morphological and maturational predictors of technical performance in young soccer players. **Motriz**, v. 20, n. 3, p. 280-285, 2014b.

MEMMERT, Daniel. Testing of tactical performance in youth elite soccer. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 9, n. 2, p. 199-205, 2010.

MEMMERT, Daniel.; ROTH, Klaus. The effects of non-specific and specific concepts on tactical creativity in team ball sports. **Journal of Sports Sciences**, v. 25, n. 12, p. 1423-1432, 2007.

MIRWALD, Robert L., *et al.* An assessment of maturity from anthropometric measurements. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 34, n. 4, p. 689-694, 2002.

MORTATTI, A. L., *et al.* O uso da maturação somática na identificação morfológica em jovens jogadores de futebol. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, v. 6, n. 3, p. 108-114, 2013.

OLIVEIRA, José G., *et al.* Validação de um sistema de avaliação da assimetria funcional dos membros inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT). **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 3, n. 12, p. 77-97, 2012.

OLTHOF, Sigrid B.; FRENCKEN, Wouter G.; LEMMINK, Koen A. The older, the wider: On-field tactical behavior of elite-standard youth soccer players in small-sided games. **Human Movement Science**, v. 41, p. 92-102, 2015.

OSERETSKY, N. I. L'échelle métrique du développement de la motricité chez l'enfant et l'adolescent. **Hygiene Mentale**, v. 3, n. 1, p. 53-75, 1936.

OSTOJIC, Sergej M., *et al.* The biological age of 14-year-old boys and success in adult soccer: do early maturers predominate in the top-level game? **Research in Sports Medicine: An International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 22, n. 4, p. 398-407, 2014.

RAAB, Markus. SMART-ER: a Situation Model of Anticipated Response consequences in Tactical decisions in skill acquisition - Extended and Revised. **Frontiers in Psychology**, v. 5, 2014.

RAAB, Markus.; GIGERENZER, Gerd. The power of simplicity: a fast-and-frugal heuristics approach to performance science. **Frontiers in Psychology**, v.6, 2015.

RE, A. H.; CORREA, U. C.; BOHME, M. T. Anthropometric characteristics and motor skills in talent selection and development in indoor soccer. **Perceptual and Motor Skills**, v. 110, n. 3, p. 916-930, 2010.

ROCA, André, *et al.* Identifying the processes underpinning anticipation and decision-making in a dynamic time-constrained task. **Cognitive Processing**, v. 12, p. 301–310, 2011.

SILVA, Bernardo, *et al.* Comparing Tactical Behaviour of Soccer Players in 3 vs. 3 and 6 vs. 6 Small-Sided Games. **Journal of Human Kinetics**, v. 41, p. 191-202, 2014.

SLOAN, W. **The Lincoln adaptation of the Oseretsky tests, a measure of motor proficiency**. Lincoln: Lincoln State School, 1948.

SLOAN, W. **Manual for the Lincoln-Oseretsky Motor Development Scale**. Chicago: Stoelting, 1955.

TRECROCI, Athos, *et al.* Jump Rope Training: Balance and Motor Coordination in Preadolescent Soccer Players. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 14, n. 4, p. 792-798, 2015.

VIDAL, Sónia M., *et al.* Construção de cartas centílicas da coordenação motora de crianças dos 6 aos 11 anos da Região Autónoma dos Açores, Portugal. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 9, n. 1, p. 24-35, 2009.

**ESTUDO 4**

(Formatação conforme normas para submissão de artigos da Revista *Movimento*)

**A ASSIMETRIA FUNCIONAL TÉCNICA PODE INFLUENCIAR  
O COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL?**

**TECHNICAL FUNCTIONAL ASYMMETRY MAY  
INFLUENCE THE TACTICAL BEHAVIOR OF YOUNG SOCCER PLAYERS?**

**ASIMETRÍA FUNCIONAL TÉCNICA PUEDE INFLUIR EN  
EL COMPORTAMIENTO TÁCTICO DE LOS FUTBOLISTAS JÓVENES?**

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi de associar o comportamento tático com a assimetria funcional técnica de jovens futebolistas. A amostra foi composta por 59 jogadores de futebol do sexo masculino entre 11 e 17 anos de idade. Avaliou-se o comportamento tático a partir do FUT-SAT, jogo reduzido que permite a mensuração do desempenho e da eficiência tática a partir dos princípios táticos fundamentais do futebol. Avaliou-se a assimetria funcional técnica a partir do SAFALL-FOOT, jogo reduzido entre duas equipes contendo um goleiro e quatro jogadores em cada equipe. O teste de correlação de Spearman-rank não identificou correlação entre o desempenho tático e o índice de assimetria funcional técnica dos jogadores ( $r = -0,06; p = 0,66$ ), apesar de jogadores com diferentes níveis de assimetria funcional técnica apresentarem eficiência tática parcialmente distinta em diferentes aspectos.

**Palavras-chave:** Conhecimento Específico. Ações Táticas. Habilidades Motoras Específicas. Formação de Talentos.

**Abstract:** The objective of this study was to associate the tactical behavior with the technical functional asymmetry of young footballers. The sample consisted of 59 male soccer players between 11 and 17 years old. Evaluated the tactical behavior from FUT-SAT, small game that allows the measurement of performance and tactical efficiency from the fundamental tactical principles of football. We evaluated the technical functional asymmetry from SAFALL-FOOT, reduced game between two teams containing a goalkeeper and four players on each team. The Spearman rank correlation test did not identify any correlation between the tactical and technical performance functional asymmetry index of the players ( $r = -0.06; p = 0.66$ ), although players with different levels of technical functional asymmetry present partially distinct tactical efficiency in different ways.

**Keywords:** Specific Knowledge. Tactics Actions. Specific Motor Abilities. Talent Training.

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue asociar el comportamiento táctico con la asimetría funcional técnica de jóvenes futbolistas. La muestra estuvo conformada por 59 jugadores de fútbol masculino de entre 11 y 17 años de edad. Evaluado el comportamiento táctico de FUT-SAT, pequeño juego que permite la medición del rendimiento y la eficacia táctica de los principios tácticos fundamentales de fútbol. Se evaluó la asimetría funcional técnica de SAFALL-FOOT, reducida partido entre dos equipos que contienen un portero y cuatro jugadores en cada equipo. La prueba de correlación de Spearman no identificó ninguna correlación entre el índice de rendimiento asimetría funcional táctica y técnica de los jugadores ( $r = -0,06; p = 0,66$ ), aunque los jugadores con diferentes niveles de asimetría funcional técnicos actuales eficiencia táctica parcialmente distinta de diferentes maneras.

**Palabras-clave:** Conocimientos Específicos. Acciones Tácticas. Competencias Motor Específicas. Formación de Talentos.

## 1 INTRODUÇÃO

O ambiente do jogo de futebol possui características aleatórias que denotam alto grau do conhecimento específico dos jogadores a fim de que sejam capazes de solucionar os problemas oriundos do contexto (Lopes; Araujo e Davids, 2014, Raab e Gigerenzer, 2015). O conhecimento específico em jogadores de futebol é manifestado a partir das ações táticas e técnicas condizentes ao jogo, sendo atributos imprescindíveis na formação de jovens jogadores de futebol (Bettega *et al.*, 2015, Lizana *et al.*, 2015, Scaglia *et al.*, 2013).

As ações táticas são manifestadas a partir de comportamentos táticos que consistem na capacidade de administração do campo de jogo por parte dos jogadores a partir das relações de cooperação e oposição estabelecidas com os companheiros de equipe e os adversários (Gonzalez-Villora *et al.*, 2015, Lex *et al.*, 2015, Fradua *et al.*, 2013, Memmert, 2010, Kannekens; Elferink-Gemser e Visscher, 2009, Kannekens *et al.*, 2009). As ações técnicas, por sua vez, são representadas pelas habilidades motoras específicas, sendo caracterizadas por atos realizados prioritariamente com a bola, materializando a inteligência de jogo e a tomada de decisão dos jogadores a partir de gestos técnicos (Liu *et al.*, 2015, Oliveira *et al.*, 2012). Estudos apontam que o comportamento tático e os gestos técnicos (como o passe, por exemplo), são atributos que influenciam e condicionam uma equipe à vitória (Carvalho; Scaglia e Costa, 2013, Liu *et al.*, 2015). Contudo, estes estudos avaliaram o comportamento tático e as ações técnicas dos jogadores de maneira isolada, ou seja, não associaram os dois aspectos do jogo.

Praça *et al.* (2015) verificaram que existe uma baixa correlação entre o comportamento tático e as ações técnicas do chute, do passe e da condução de bola. Importante ressaltar que o protocolo utilizado para avaliar as ações técnicas dos jogadores não foi em uma perspectiva ecológica, ou seja, em uma situação real de jogo. Neste sentido, Guilherme *et al.* (2015) avaliaram os aspectos técnicos dos jogadores em uma perspectiva real de jogo com o objetivo de verificar se um programa de treinamento específico voltado para o uso do pé não preferido reduziria a assimetria funcional técnica (AFT) em jovens futebolistas. Cerca de 80% das pessoas possuem o pé direito como preferido (Carey *et al.*, 2001). A AFT consiste na utilização exacerbada do pé preferido em detrimento da utilização do pé não preferido, o que promove um desequilíbrio na realização dos gestos técnicos e, por conseguinte, uma limitação nas ações dos jogadores (Guilherme *et al.*, 2015, Carey *et al.*, 2001). Os resultados do estudo mostraram que o

protocolo de intervenção com ênfase na utilização do pé não preferido reduziu a AFT, visto que houve uma maior utilização do pé não preferido ao longo do jogo (Guilherme et al., 2015).

Desta forma, muito embora considere-se que quanto menor a diferença entre a utilização dos pés preferido e não preferido, maior deve ser a capacidade de utilização da técnica, não está claro, por outro lado, se jogadores com menor AFT apresentam melhor capacidade tática. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi associar o comportamento tático com a AFT de jovens futebolistas.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

### **2.1 AMOSTRA**

O estudo foi realizado com 59 jovens jogadores de futebol, do sexo masculino, entre 11 e 17 anos de idade (média  $\pm$  desvio padrão de  $14,2 \pm 1,5$  anos), sendo 46 jogadores com o lado direito como pé preferido e 13 jogadores com o lado esquerdo. Todos disputaram o Campeonato Sergipano de futebol de base nas categorias sub-13, sub-15 e sub-17, competições organizadas pela Federação Sergipe de Futebol (FSF), que é a representante da Federação Internacional de Futebol (FIFA) no Estado de Sergipe, assumindo um caráter de competição oficial de categorias de base com fins de formação esportiva.

### **2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Os jogadores foram avaliados nos seus respectivos ambientes de treino, informados do objetivo da pesquisa e, após o consentimento dos jogadores e dos seus responsáveis, foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido para leitura e assinatura do mesmo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE nº 51012515.0.0000.5546), e todos os procedimentos seguiram as determinações da resolução CNS 466/2012.

### **2.3 AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO TÁTICO NO FUTEBOL**

Para avaliação tática dos jogadores foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol, o FUT-SAT, instrumento validado por Costa *et al.* (2011), que sucintamente consiste em um jogo reduzido (duas equipes com goleiro + 3 jogadores) em um campo de

36 m x 27 m, durante 4 minutos, com todas as regras do jogo formal, exceto a regra do impedimento. A avaliação se dá a partir dos princípios táticos fundamentais do jogo de futebol (Costa *et al.*, 2009), que resulta na identificação de comportamentos táticos dos jogadores a partir de índices de performance tática, ações táticas, percentual de erros e localização da ação relativa aos princípios. A análise dos jogos foi feita a partir do software Soccer Analyser®, instrumento criado especificamente para o FUT-SAT, sendo que os dados foram registrados em uma planilha ad hoc no programa Excel for Windows® também desenvolvida para atender as necessidades do protocolo de avaliação tática (Costa *et al.*, 2011).

## 2.4 AVALIAÇÃO DA ASSIMETRIA FUNCIONAL TÉCNICA NO FUTEBOL

Na identificação da AFT dos jogadores foi utilizado o Sistema de Avaliação da Assimetria Funcional dos Membros Inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT), que avalia o desempenho dos membros preferidos e não preferidos de jogadores de futebol e é dividido em seis categorias (desarme e interceptação; domínio de bola; passe; condução/proteção da bola; drible/finta e chute ao gol) e trinta e duas subcategorias que estão associadas com as categorias e a variáveis que determinam a eficácia ou não das ações técnicas. O índice de assimetria funcional é obtido a partir da diferença entre os índices de utilização dos pés preferido e não preferido, que se estabelecem dentro de uma escala ordinal de 0 a 10 pontos. A organização funcional do SAFALL-FOOT consiste em um jogo reduzido entre duas equipes (goleiro + 4 jogadores) com duração total de 20 minutos (sendo dois tempos de 10 minutos com intervalo de 5 minutos entre eles) (Oliveira *et al.*, 2012).

## 2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os jogadores foram agrupados em dois grupos a partir da mediana do índice de assimetria funcional, denominados de Maior AFT ( $n = 29$ , sendo 23 destros e 6 sinistros) e Menor AFT ( $n = 30$ , sendo 23 destros e 7 sinistros). Posteriormente, foram feitas as análises entre os grupos a partir do índice de performance tática de jogo (IPTJ), ofensivo (IPTO) e defensivo (IPTD), além das variáveis *índice dos princípios*, *erros dos princípios*, *% de acerto dos princípios* e *localização da realização do princípio relativa ao campo contrário de jogo* (ofensivo ou defensivo).

Para atestar a confiabilidade dos registros, uma análise de concordância intra-avaliador foi realizada por intermédio de análise duplicada de 6 jogadores (~10% da

amostra), definidos por sorteio. A análise de concordância foi feita pelo índice de Kappa. Em seguida, foi verificada a normalidade da distribuição dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para os dados que apresentaram distribuição normal foram aplicados o Teste t de *Student* para amostras independentes e para as distribuições que não apresentaram normalidade foi realizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Também foi utilizado o teste de correlação de Spearman-rank para verificar a associação entre AFT e IPTJ, índice de utilização do pé preferido, e do pé não preferido. Todos os cálculos foram efetuados pelo software estatístico SPSS 20.0 (IBM, EUA), sendo aceito um nível de significância de 5%.

### 3 RESULTADOS

A análise intra-avaliador (Kappa) denotou alto grau de concordância (avaliação do comportamento tático: índice  $K = 0,785$ ;  $p < 0,001$ ; avaliação da assimetria funcional: índice  $K = 0,915$ ;  $p < 0,001$ ). Foram avaliadas 3236 ações táticas e 3303 ações técnicas, ao longo de 10 e 8 partidas, respectivamente. O índice utilização do pé preferido variou entre 3,7 a 8,2 pontos, e do não preferido entre 0,2 a 3,3 pontos (média ± desvio padrão de  $6,2 \pm 1,1$  e  $1,3 \pm 0,7$  pontos, para preferido e não preferido, respectivamente) (tabela 1).

**Tabela 1** - Estatística descritiva do número total de ações táticas e de ações técnicas por jogador, além do índice de AFT. Dados apresentados como média ± desvio padrão, mínimo a máximo.

Ações Táticas	Ações Técnicas	Índice de AFT (Pontos)
$54,9 \pm 9,3$	$56,0 \pm 17,1$	$5,0 \pm 1,6$
23 a 87	20 a 100	1,4 a 7,9

AFT: Assimetria Funcional Técnica.

O teste de correlação de Spearman-rank não identificou associação entre o índice de AFT e o IPTJ ( $r = -0,06$ ;  $p = 0,66$ ). Também não foi encontrada diferença entre os grupos no IPTJ (média ± desvio padrão de  $42,9 \pm 7,7$  e  $43,7 \pm 6,2$  pontos para os grupos Maior AFT e Menor AFT, respectivamente;  $p = 0,64$ ). Em contrapartida, foi verificada forte correlação entre o índice de AFT e os índices de utilização do pé preferido e do pé não preferido ( $r = 0,92$ ;  $p < 0,01$ ;  $r = -0,77$ ;  $p < 0,01$ , respectivamente).

Quando a amostra foi dividida em dois grupos a partir do índice de AFT (média ± desvio padrão de  $6,2 \pm 0,8$  vs.  $3,6 \pm 1,0$  pontos, para Maior e Menor AFT, respectivamente;  $p < 0,001$ ), foi verificado que o grupo Maior AFT teve menor

desempenho tático na realização do princípio tático  *contenção* do que os seus pares (tabela 2).

**Tabela 2** - Média e desvio padrão dos índices de performance tática por princípio, estratificadas pelo índice de AFT.

<i>Princípios Táticos Defensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	$29,9 \pm 8,4$	$35,6 \pm 12,5^*$	0,04
<i>Cobertura defensiva</i>	$43,8 \pm 24,3$	$43,0 \pm 25,0$	0,92
<i>Equilíbrio</i>	$36,0 \pm 6,3$	$35,2 \pm 10,9$	0,72
<i>Concentração</i>	$29,4 \pm 7,3$	$33,0 \pm 17,7$	0,33
<i>Unidade defensiva</i>	$33,0 \pm 10,1$	$35,5 \pm 11,4$	0,37
IPTD	$33,9 \pm 5,2$	$35,2 \pm 7,0$	0,39
<i>Princípios Táticos Ofensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	$51,5 \pm 33,2$	$38,8 \pm 22,7$	0,15
<i>Cobertura ofensiva</i>	$50,7 \pm 16,1$	$51,5 \pm 11,2$	0,81
<i>Mobilidade</i>	$58,8 \pm 20,3$	$60,6 \pm 22,8$	0,79
<i>Espaço</i>	$52,0 \pm 14,9$	$48,7 \pm 15,7$	0,41
<i>Unidade ofensiva</i>	$48,2 \pm 21,3$	$49,0 \pm 18,2$	0,88
IPTO	$51,3 \pm 11,7$	$51,1 \pm 10,3$	0,92

AFT: Assimetria Funcional Técnica; IPTD: Índice de Performance Tática Defensiva; IPTO: Índice de Performance Tática Ofensiva;  
\* $p<0,05$ .

Em relação ao total de ações táticas por princípio tático, foi identificado que o grupo Maior AFT realizou mais vezes o princípio tático defensivo *concentração* (tabela 3), as ações táticas de *concentração* no campo ofensivo de jogo (tabela 4), contudo obteve menor êxito na execução do princípio tático *unidade ofensiva* (tabela 5) e errou mais a execução dos princípios táticos *cobertura defensiva* e *unidade ofensiva* do que os jogadores do grupo Menor AFT (tabela 6).

**Tabela 3** - Média e desvio padrão do total de ações táticas defensivas e ofensivas executadas, estratificadas pelo índice de AFT.

<i>Realização dos Princípios Táticos Defensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	5,21 ± 2,69	5,17 ± 2,57	0,95
<i>Cobertura defensiva</i>	1,55 ± 1,90	0,97 ± 0,81	0,52
<i>Equilíbrio</i>	8,21 ± 4,10	9,47 ± 4,67	0,27
<i>Concentração</i>	4,38 ± 3,03	2,57 ± 1,70*	0,01
<i>Unidade defensiva</i>	8,59 ± 4,89	8,83 ± 3,91	0,83
Total	27,93 ± 9,72	27,00 ± 9,38	0,66
<i>Realização dos Princípios Táticos Ofensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	1,45 ± 1,09	1,60 ± 1,54	1,00
<i>Cobertura ofensiva</i>	9,79 ± 5,88	9,83 ± 5,14	0,97
<i>Mobilidade</i>	2,79 ± 3,42	3,23 ± 3,22	0,61
<i>Espaço</i>	8,38 ± 4,13	10,50 ± 5,06	0,08
<i>Unidade ofensiva</i>	4,07 ± 2,63	3,10 ± 2,20	0,13
Total	26,48 ± 9,99	28,27 ± 8,20	0,45

AFT: Assimetria Funcional Técnica; \* $p<0,05$ .

**Tabela 4** - Média e desvio padrão do número de ações táticas defensivas e ofensivas executadas em função da localização no campo de jogo, estratificadas pelo índice de AFT.

<i>Princípios Táticos Defensivos no Campo Ofensivo</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	2,41 ± 1,90	2,43 ± 1,96	0,96
<i>Cobertura defensiva</i>	0,59 ± 1,02	0,47 ± 0,73	0,87
<i>Equilíbrio</i>	3,03 ± 2,23	3,60 ± 2,71	0,38
<i>Concentração</i>	2,41 ± 1,86	1,50 ± 1,61*	0,04
<i>Unidade defensiva</i>	3,14 ± 1,92	3,43 ± 2,56	0,61
Total	11,59 ± 5,47	11,43 ± 6,52	0,92
<i>Princípios Táticos Ofensivos no Campo Defensivo</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	1,03 ± 0,87	1,10 ± 1,30	0,74
<i>Cobertura ofensiva</i>	4,76 ± 4,33	4,30 ± 3,36	0,65
<i>Mobilidade</i>	2,10 ± 2,87	2,67 ± 3,04	0,46
<i>Espaço</i>	3,52 ± 3,87	4,47 ± 4,48	0,38
<i>Unidade ofensiva</i>	2,03 ± 1,97	1,60 ± 1,73	0,43
Total	13,45 ± 10,25	14,13 ± 8,97	0,78

AFT: Assimetria Funcional Técnica; \* $p<0,05$ .

**Tabela 5** - Média e desvio padrão do % de acertos realizados pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas pelo índice de AFT.

<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Defensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	$67,8 \pm 25,0$	$77,9 \pm 19,2$	0,09
<i>Cobertura defensiva</i>	$75,0 \pm 42,0$	$95,0 \pm 22,4$	0,14
<i>Equilíbrio</i>	$82,6 \pm 16,3$	$81,6 \pm 19,9$	0,87
<i>Concentração</i>	$95,4 \pm 12,2$	$98,8 \pm 6,4$	0,20
<i>Unidade defensiva</i>	$78,4 \pm 26,1$	$86,4 \pm 18,5$	0,34
Total	$81,2 \pm 11,1$	$84,8 \pm 11,5$	0,22
<i>% de Acertos dos Princípios Táticos Ofensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	$58,7 \pm 42,1$	$42,8 \pm 37,6$	0,19
<i>Cobertura ofensiva</i>	$98,1 \pm 5,5$	$97,4 \pm 6,1$	0,54
<i>Mobilidade</i>	$97,1 \pm 12,1$	$97,9 \pm 6,1$	0,53
<i>Espaço</i>	$95,3 \pm 9,3$	$93,7 \pm 20,1$	0,50
<i>Unidade ofensiva</i>	$71,4 \pm 32,7$	$85,9 \pm 26,7^*$	0,04
Total	$90,2 \pm 9,7$	$93,0 \pm 6,3$	0,19

AFT: Assimetria Funcional Técnica; \* $p<0,05$ .

**Tabela 6** - Média e desvio padrão do número de erros cometidos pelos jogadores na execução dos princípios táticos defensivos e ofensivos, estratificadas pelo índice de AFT.

<i>Erros dos Princípios Táticos Defensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Contenção</i>	$1,59 \pm 1,21$	$1,20 \pm 1,19$	0,17
<i>Cobertura defensiva</i>	$0,21 \pm 0,41$	$0,03 \pm 0,18^*$	0,04
<i>Equilíbrio</i>	$1,52 \pm 1,66$	$1,47 \pm 1,66$	0,79
<i>Concentração</i>	$0,21 \pm 0,56$	$0,03 \pm 0,18$	0,11
<i>Unidade defensiva</i>	$1,86 \pm 2,55$	$1,33 \pm 2,12$	0,47
Total	$5,38 \pm 3,88$	$4,07 \pm 3,59$	0,18
<i>Erros dos Princípios Táticos Ofensivos</i>			
	<b>Maior AFT</b>	<b>Menor AFT</b>	<b>p</b>
<i>Penetração</i>	$0,55 \pm 0,69$	$0,80 \pm 0,92$	0,31
<i>Cobertura ofensiva</i>	$0,14 \pm 0,35$	$0,23 \pm 0,50$	0,49
<i>Mobilidade</i>	$0,03 \pm 0,19$	$0,10 \pm 0,31$	0,32
<i>Espaço</i>	$0,28 \pm 0,53$	$0,27 \pm 0,78$	0,50
<i>Unidade ofensiva</i>	$1,14 \pm 1,46$	$0,37 \pm 0,67^*$	0,02
Total	$2,14 \pm 1,81$	$1,77 \pm 1,43$	0,38

AFT: Assimetria Funcional Técnica; \* $p<0,05$ .

Os jogadores apresentaram maior índice de utilização do pé direito do que do esquerdo ao longo das partidas (média ± desvio padrão de  $5,1 \pm 2,4$  e  $2,4 \pm 2,1$  pontos, para direito e esquerdo, respectivamente;  $p<0,001$ ). Ao analisar as ações técnicas e a utilização dos pés direito e esquerdo em função da AFT, foi verificado que os jogadores do grupo Maior AFT realizaram mais ações técnicas e utilizaram mais o pé direito do que o grupo Menor AFT. Por outro lado, os jogadores menos assimétricos utilizam mais o pé esquerdo do que os seus pares (tabela 7).

**Tabela 7** - Média e desvio padrão do índice de utilização dos pés direito e esquerdo nas ações técnicas e do total das ações, estratificadas pelo índice de AFT.

	Maior AFT	Menor AFT	p
<i>Índice do pé direito</i>	$5,89 \pm 2,70$	$4,30 \pm 1,82^*$	0,01
<i>Índice do pé esquerdo</i>	$2,11 \pm 2,41$	$2,72 \pm 1,78^*$	<0,001
<i>Ações técnicas (n)</i>	$61,76 \pm 17,00$	$50,40 \pm 15,44^*$	<0,001

AFT: Assimetria Funcional Técnica; \* $p < 0,05$ .

## 4 DISCUSSÃO

Os principais resultados desta pesquisa indicaram ausência tanto de correlação entre IPTJ e a AFT, como de diferença entre os grupos Maior e Menor AFT em relação ao IPTJ. O IPTJ é o principal indicador do desempenho tático global em jogadores de futebol, sendo um fator determinante na capacidade de administração do espaço de jogo em função das relações de cooperação e oposição (Andrade e Costa, 2015). Tais constatações denotam que existe uma distância entre a capacidade tática e os aspectos técnicos de jogo (Praça *et al.*, 2015). Apesar disto, é importante frisar que este estudo não avaliou o desempenho técnico dos jogadores, mas o equilíbrio na utilização dos pés preferido e não preferido nas ações técnicas.

Por serem instrumentos de avaliação recentes, FUT-SAT e SAFALL-FOOT ainda não possuem valores de referência em relação ao IPTJ e ao índice de AFT, respectivamente. Todavia, a característica das escalas viabiliza uma interpretação geral da performance dos atletas em cada procedimento, visto que o IPTJ pode variar entre uma escala de 0 a 100 pontos (Costa *et al.*, 2011), e o índice de AFT entre 0 e 10 pontos (Oliveira *et al.*, 2012). Desta forma, observa-se que a média de pontos obtidos pelos dois grupos ficou abaixo dos 45% da pontuação máxima do IPTJ, e que o índice de AFT não apresentou valores extremos que pudessem caracterizar simetria ou assimetria funcional.

Ao diagnosticar que jogadores menos assimétricos possuem a mesma capacidade tática que jogadores mais assimétricos, percebe-se que o processo de formação de jogadores de futebol pode não ocorrer de maneira holística. Isto pode ser consequência de treinos sendo realizados em uma perspectiva reducionista, não enfatizando o ensino do futebol a partir de princípios táticos que permeiam o jogo e nem respeitando a natureza do jogo, constituída de um caráter tático e cognitivo (Bettega *et al.*, 2015, Raab e Gigerenzer, 2015). Não obstante, cabe destacar que a utilização equilibrada dos pés preferido e não

preferido no futebol é decorrência dos estímulos motores bilaterais recebidos nos treinos (Carey *et al.*, 2001).

Partindo deste ponto, Guilherme *et al.* (2015) verificaram que um programa de treinamento específico para a utilização do pé não preferido reduz a AFT a partir da diminuição da utilização do pé preferido em consonância com o aumento da realização das ações técnicas com o pé não preferido. Em contrapartida, quando ocorre a interrupção do treinamento específico para o pé não preferido a utilização do mesmo volta aos níveis anteriores da intervenção (Oliveira, 2014). Carey *et al.* (2001) verificaram que a taxa de percentual de acertos entre os pés preferido e não preferido foi similar em jogadores de alto nível, embora a quantidade de ações técnicas realizadas com o pé não preferido tenha sido apenas cerca de 4% da amostra analisada. Estes achados ratificam a importância de se criar ambientes de treino favoráveis para que os jogadores utilizem o pé não preferido. Não é claro, no entanto, em que medida um programa de treinamento que contribua para a redução da AFT pode melhorar o desempenho tático em jovens jogadores de futebol.

Ao verificar que os jogadores menos assimétricos possuem maior índice tático de *contenção* e erram menos a execução da *cobertura defensiva* que os jogadores mais assimétricos, percebe-se que tal eficiência tática pode contribuir nas ações técnicas defensivas de marcação, como o desarme e roubada de bola, já que a *contenção* é o princípio tático defensivo que representa a capacidade do jogador em realizar o primeiro combate ao adversário que detém a posse de bola a fim de recuperá-la e/ou impedir o seu avanço e o da *cobertura defensiva* consiste na ação tática de apoio ao jogador que realiza a *contenção* (Costa *et al.*, 2009). Desta forma, a capacidade de utilização de ambos os pés nas ações defensivas consiste em uma qualidade imprescindível no que concerne a impedir que o adversário avance no campo de jogo, mas também na recuperação da posse de bola, o que pode gerar em uma transição defesa-ataque que suscite uma situação de perigo ao adversário, como o chute ao gol (Barreira *et al.*, 2014).

Em contrapartida, os jogadores mais assimétricos realizam mais ações de *concentração* do que os jogadores menos assimétricos, inclusive no campo do adversário, o que denota uma compreensão de jogo pautada na marcação sob pressão e na tentativa de recuperação da posse de bola próximo à baliza do adversário. A *concentração* consiste em um princípio tático defensivo que tem como principal objetivo a proteção da baliza a partir do preenchimento dos espaços em situações críticas do jogo que possam gerar finalizações do adversário (Costa *et al.*, 2009). Desta forma, os jogadores mais assimétricos

demonstram um maior entendimento do jogo e buscam manter o adversário mais longe da sua baliza a fim de não sofrer riscos eminentes, além de promover uma possível transição defesa-ataque eficaz, ou seja, criando situações de gol logo após ações de desarme (Barreira *et al.*, 2014).

Em relação às ações táticas ofensivas, verificou-se diferença no princípio tático ofensivo *unidade ofensiva* no que concerne à quantidade de erros obtidos na execução do princípio. Nota-se que os jogadores menos assimétricos erram menos a execução da *unidade ofensiva* do que os seus pares. A *unidade ofensiva* consiste em ações táticas realizadas sem a posse de bola que permitem a equipe jogar como um todo indesatável (Costa *et al.*, 2009), promovendo uma aproximação entre as linhas transversais da equipe o que gera uma compactação ofensiva ideal para a eficácia ofensiva. Essa compactação permite que a equipe jogue simultaneamente em profundidade e em amplitude com o máximo de jogadores possíveis. Estes elementos consistem noções táticas imprescindíveis ao modelo de jogo ofensivo de uma equipe (Fradua *et al.*, 2013, Liu *et al.*, 2015, Machado; Barreira e Garganta, 2013, Olthof; Frencken e Lemmink, 2015). Tal resultado pode ser justificado a partir de uma perspectiva cognitiva que permeia o jogo, devido à capacidade de compreensão de jogo aliada aos aspectos motores, sendo um modelo ideal de desenvolvimento de jogadores de futebol (Lex *et al.*, 2015).

Houve uma forte e positiva correlação entre o índice de assimetria funcional e o índice de utilização do pé preferido. Além disso, os jogadores mais assimétricos utilizaram mais o pé direito do que os jogadores menos assimétricos. Esses resultados indicam que a utilização do pé direito é mais recorrente nas ações técnicas dos jogadores desta amostra e que pode ser um fator determinante para o desequilíbrio nos gestos técnicos realizados com ambos os pés. Importante ressaltar que o fato da amostra possuir três vezes mais a quantidade de jogadores com preferência pelo lado direito nas ações motoras inerentes ao futebol pode ser uma limitação do estudo, muito embora esta proporção esteja em consonância com os valores estimados para a população em geral e também entre jogadores de futebol (Carey *et al.*, 2001). Também percebe-se que quanto mais ações técnicas realizam os jogadores, maior o nível de AFT, o que enfatiza a necessidade do treinamento desta variável em uma perspectiva real de jogo, a fim de também permitir a melhora da capacidade tática em consonância com os aspectos técnicos.

Todos os resultados desta pesquisa propõem uma discussão referente ao processo de seleção e formação de jogadores de futebol tendo em vista dois fatores preponderantes

na expertise do esporte que são os aspectos táticos e técnicos do jogo. Portanto, estabelece-se a importância de se discutir os estímulos ofertados aos jogadores com o intuito de promover um ensino holístico do futebol que conte com a capacidade de administração do espaço de jogo e a utilização de ambos os pés nas ações com bola.

Por fim, é importante ressaltar a diferença entre *desempenho tático* e *eficiência tática*. O *desempenho tático* consiste na capacidade tática global do jogador de futebol e, no caso deste estudo, é identificado a partir do índice de performance tática que é encontrado através dos princípios táticos fundamentais que permeiam o jogo de futebol (Costa *et al.*, 2009). A *eficiência tática* consiste na qualidade e características das realizações dos princípios táticos fundamentais (Andrade e Costa, 2015). Apesar de distintos, os conceitos se complementam e juntos formam o comportamento tático dos jogadores de futebol, podendo a *eficiência tática* influenciar no *desempenho tático* (Andrade e Costa, 2015, Costa *et al.*, 2010).

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o *desempenho tático global* não é influenciado pela assimetria funcional técnica em jogadores de futebol entre 11 e 17 anos de idade. Apesar disso, em relação à *eficiência tática*, os jogadores com maior assimetria funcional técnica realizam mais o princípio tático *concentração*, utilizam mais o pé direito e realizam mais ações técnicas. Por outro lado, os jogadores com menor assimetria utilizam mais o pé esquerdo, obtém melhor desempenho na *contenção* e na *unidade ofensiva*, e erram menos a execução da *cobertura defensiva*. Por fim, o índice de assimetria funcional técnica apresenta correlações fortes positiva com o índice de utilização do pé preferido e negativa com o do pé não preferido.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Marcelo O.; COSTA, Israel T. Como a eficiência do comportamento tático e a data de nascimento condicionam o desempenho de jogadores de futebol? **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 465-473, 2015.
- BARREIRA, Daniel, *et al.* Ball recovery patterns as a performance indicator in elite soccer. **Journal of Sports Engineering and Technology**, v. 228, n. 1, p. 61-72, 2014.
- BETTEGA, Otávio B., *et al.* Formação de jogadores de futebol: princípios e pressupostos para composição de uma proposta pedagógica. **Movimento**, v. 21, n. 3, p. 791-801, 2015.
- CAREY, David P., *et al.* Footedness in world soccer: an analysis of France '98. **Journal of Sports Sciences**, v. 19, n. 11, p. 855-64, 2001.
- CARVALHO, Felipe M.; SCAGLIA, Alcides J.; COSTA, Israel T. Influência do desempenho tático sobre o resultado final em jogo reduzido de futebol. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 24, n. 3, p. 393-400, 2013.
- COSTA, Israel T., *et al.* Influence of Relative Age Effects and Quality of Tactical Behaviour in the Performance of Youth Soccer Players. **International Journal of Performance Analysis of Sport**, v. 10, p. 82-97, 2010.
- COSTA, Israel T., *et al.* Princípios Táticos do Jogo de Futebol: conceitos e aplicação. **Motriz**, v. 15, n. 3, p. 657-668, 2009.
- COSTA, Israel T., *et al.* Sistema de avaliação táctica no Futebol (FUT-SAT): Desenvolvimento e validação preliminar. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 69-84, 2011.
- FRADUA, Luis, *et al.* Designing small-sided games for training tactical aspects in soccer: extrapolating pitch sizes from full-size professional matches. **Journal of Sports Sciences**, v.31, n. 6, p.573-581, 2013
- GONZALEZ-VILLORA, Sixto, *et al.* Review of the tactical evaluation tools for youth players, assessing the tactics in team sports: football. **SpringerPlus**, v. 4, p. 663, 2015.
- GUILHERME, José, *et al.* Influence of non-preferred foot technical training in reducing lower limbs functional asymmetry among young football players. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 17, p. 1790-1798, 2015.
- KANNEKENS, Rianne, *et al.* Self-assessed tactical skills in elite youth soccer players: a longitudinal study. **Perceptual and Motor Skills**, v. 109, n. 2, p. 459-472, 2009.

KANNEKENS, Rianne; ELFERINK-GEMSER, Marije; VISSCHER, Chris. Tactical skills of world-class youth soccer teams. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 8, p. 807-812, 2009.

LEX, Heiko, *et al.* Cognitive representations and cognitive processing of team-specific tactics in soccer. **Plos One** v. 10, n. 2, 2015.

LIU, Hongyou, *et al.* Match statistics related to winning in the group stage of 2014 Brazil FIFA World Cup. **Journal of Sports Sciences**, v. 33, n. 12, p. 1205-1213, 2015.

LIZANA, Cristian, *et al.* Technical and tactical soccer players' performance in conceptual small-sided games. **Motriz**, v. 21, n. 3, p. 312-320, 2015.

LOPES, José; ARAUJO, Duarte; DAVIDS, Keith. Investigative trends in understanding penalty-kick performance in association football: an ecological dynamics perspective. **Sports Medicine**, v. 44, n. 1, p. 1-7, 2014.

MACHADO, João; BARREIRA, Daniel.; GARGANTA, Júlio. Eficácia ofensiva e variabilidade de padrões de jogo em futebol. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 4, p. 667-677, 2013.

MEMMERT, Daniel. Testing of tactical performance in youth elite soccer. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 9, n. 2, p. 199-205, 2010.

OLIVEIRA, José G. **A Influência do Treino Técnico Sobre o "Pé Não-Preferido" na Redução da Assimetria Funcional dos Membros Inferiores em Jovens Jogadores de Futebol**. 2014. 176 f. Tese (Doutorado) - Tese de Doutoramento em Ciências do Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2014.

OLIVEIRA, José G., *et al.* Validação de um sistema de avaliação da assimetria funcional dos membros inferiores em Futebol (SAFALL-FOOT). **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 3, n. 12, p. 77-97, 2012.

OLTHOF, Sigrid.; FRENCKEN, Wouter.; LEMMINX, Koen. The older, the wider: On-field tactical behavior of elite-standard youth soccer players in small-sided games. **Human Movement Science**, v. 41, p. 92-102, 2015.

PRAÇA, Gibson M., *et al.* Relationship between tactical and technical performance in youth soccer players. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 17, n. 2, p. 136-144, 2015.

RAAB, Markus; GIGERENZER, Gerd. The power of simplicity: a fast-and-frugal heuristics approach to performance science. **Frontiers in Psychology**, v. 6, 2015.

SCAGLIA, Alcides J., *et al.* O ensino dos jogos esportivos coletivos: as competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo organizacional sistêmico. **Movimento**, v. 19, n. 4, p. 227-249, 2013.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

Os treinadores de futebol do Município de Aracaju possuem maior predominância de características autocráticas no exercício da liderança. Percebe-se que este é um fator que exerce influência negativa, apesar do *feedback* positivo e da preocupação com o treino estarem possivelmente associados ao aumento da eficácia coletiva dos jogadores. Nota-se que fatores como o efeito da idade relativa, a maturação biológica, o desempenho motor global e a assimetria funcional técnica não influenciam o desempenho tático de jovens jogadores de futebol.

Todos os resultados desta pesquisa propõem uma discussão referente ao processo de formação, desenvolvimento e seleção de talentos para o futebol tendo em vista dois fatores preponderantes na expertise do esporte, que são os aspectos táticos e técnicos do jogo, sob a influência de aspectos biopsicossociais que permeiam a contemporaneidade esportiva. Portanto, estabelece-se a importância de se discutir a formação continuada e permanente de treinadores de futebol, tendo em vista os critérios de seleção na descoberta de jovens talentos. Além disso, abranger a discussão em relação aos estímulos ofertados aos jogadores com o intuito de promover um ensino holístico do futebol que contemple a capacidade de administração do espaço de jogo e a utilização da técnica em uma perspectiva eficaz, formando jogadores capazes de solucionar os problemas advindos do ambiente de jogo.

Desta forma, a ciência contribui com o jogo de futebol, que consiste em uma arte subjetiva que deve ser subsidiada pelo avanço científico e tecnológico a fim de evoluir em uma perspectiva de resultado e de espetáculo.

## CONCLUSÕES GERAIS DA DISSERTAÇÃO

1. Comportamentos autocráticos, de reforço positivo e de treino-instrução prevalecem no perfil de liderança dos treinadores das categorias de base do Município de Aracaju, sendo que: o comportamento de reforço positivo prevalece nos treinadores mais experientes, nos que não foram jogadores de futebol profissional e nos que apresentam mais idade em anos em relação aos que possuem menos experiência, aos que foram jogadores de futebol profissional e aos que são mais jovens em anos, respectivamente. Por fim, os treinadores apresentam uma abordagem para a prescrição do treinamento pré-científica e relatam utilizar o método sistêmico para o ensino das habilidades motoras específicas do futebol.
2. A idade relativa não influencia o desempenho tático global de jogadores de futebol entre 11 e 17 anos. Apesar disso, em relação à eficiência tática, os jogadores nascidos nos últimos meses apresentam menor êxito na realização do princípio tático *cobertura ofensiva* e no aproveitamento das ações táticas defensivas, assim como executam menos o princípio tático defensivo *concentração* no campo ofensivo de jogo do que os seus pares nascidos nos primeiros meses. Por fim, jovens futebolistas apresentam desempenho tático ofensivo superior ao defensivo, independentemente do mês de nascimento.
3. O estágio maturacional (a partir do pico de velocidade de crescimento) e o desempenho motor global (idade motora), em relação às habilidades motoras básicas, não influenciam o desempenho tático global de jogadores de futebol entre 11 e 17 anos. Apesar disso, em relação à eficiência tática, os jogadores em fase de Pré-estirão apresentam menor êxito na realização dos princípios táticos *unidade defensiva* e *penetração*, além de realizarem menos ações táticas ofensivas e o princípio tático *espaço* do que os seus pares em diferentes estágios maturacionais. Por fim, jogadores com maior desempenho motor global executam mais vezes os princípios táticos de *espaço* e  *contenção*, e também mais ações táticas ofensivas, do que aqueles com menor desempenho motor global.

4. O desempenho tático global não é influenciado pela assimetria funcional técnica em jogadores de futebol entre 11 e 17 anos de idade. Apesar disso, em relação à eficiência tática, os jogadores com maior assimetria funcional técnica realizam mais o princípio tático *concentração*, utilizam mais o pé direito e realizam mais ações técnicas. Por outro lado, os jogadores com menor assimetria utilizam mais o pé esquerdo, obtém melhor desempenho na  *contenção* e na *unidade ofensiva*, e erram menos a execução da  *cobertura defensiva*. Por fim, o índice de assimetria funcional técnica apresenta correlações fortes positiva com o índice de utilização do pé preferido e negativa com o do pé não preferido.

## **APÊNDICE A – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido**

# **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa “**PERFIL DE LIDERANÇA DOS TREINADORES DE FUTEBOL NAS CATEGORIAS DE BASE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU**”. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O objetivo deste estudo é descobrir o perfil do treinador de futebol de clubes e escolas de futebol referente ao município de Aracaju. O procedimento é simples e não causa nenhum risco a sua integridade física, moral e/ou psicológica, sendo apenas a resposta de um questionário contendo 60 perguntas com respostas objetivas. Os benefícios relacionados com a sua participação envolvem o apoio ao desenvolvimento da pesquisa científica, assim como a possibilidade de mensurar o seu desempenho baseado em evidências científicas. Cabe ressaltar que as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e que é assegurado o sigilo sobre sua participação. Quaisquer dúvidas relacionadas com os procedimentos e com os dados obtidos podem e devem ser esclarecidas, a qualquer momento, com o acadêmico. Importante ressaltar que este documento será assinado em duas vias, sendo que uma das vias ficará em sua posse.

### **CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA AMOSTRA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “**PERFIL DE LIDERANÇA DOS TREINADORES DE FUTEBOL NAS CATEGORIAS DE BASE DO MUNICÍPIO DE ARACAJU**”, como sujeito da amostra. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador Marcos Antônio Mattos dos Reis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Treinador

---

Testemunha

---

Marcos Antônio Mattos dos Reis  
(79) 9885-9022  
marquinhos\_mattos@hotmail.com

---

Marcos Bezerra de Almeida  
(79) 9111-7007  
mb.almeida@gmail.com

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

### FÍSICA

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa “**COMPORTAMENTO TÁTICO E EFEITO DA IDADE RELATIVA EM JOVENS FUTEBOLISTAS**”. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O objetivo deste estudo é verificar a relação entre o comportamento tático e o nível de assimetria funcional dos membros inferiores em relação às ações técnicas em jovens futebolistas das categorias sub-13, sub-15 e sub-17. O procedimento consiste na aplicação de um protocolo validado cientificamente, sendo um jogo reduzido (Goleiro + 3 vs 3 + Goleiro) em um espaço de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, durante quatro minutos. Os benefícios relacionados com a sua participação envolvem o apoio ao desenvolvimento da pesquisa científica, assim como a possibilidade de mensurar o seu desempenho baseado em evidências científicas. Cabe ressaltar que as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e que é assegurado o sigilo sobre sua participação. Quaisquer dúvidas relacionadas com os procedimentos e com os dados obtidos podem e devem ser esclarecidas, a qualquer momento, com o acadêmico. Importante ressaltar que este documento será assinado em duas vias, sendo que uma das vias ficará em sua posse.

#### **CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA AMOSTRA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “**COMPORTAMENTO TÁTICO E EFEITO DA IDADE RELATIVA EM JOVENS FUTEBOLISTAS**”, como sujeito da amostra. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador Marcos Antônio Mattos dos Reis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Aracaju, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Responsável

---

Testemunha

---

Marcos Antônio Mattos dos Reis  
 (79) 9885-9022  
 marquinhos\_mattos@hotmail.com

---

Marcos Bezerra de Almeida  
 (79) 9111-7007  
 mb.almeida@gmail.com

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa **"TOMADA DE DECISÃO EM JOVENS FUTEBOLISTAS"**. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O objetivo deste estudo é verificar a relação entre o comportamento tático e a idade motora em jovens futebolistas de diferentes níveis de maturação. O procedimento consiste na aplicação de três protocolos validados cientificamente, sendo o primeiro protocolo um jogo reduzido (Goleiro + 3 vs 3 + Goleiro) em um espaço de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, durante quatro minutos. O segundo protocolo consiste na aplicação de seis testes para avaliar o nível de habilidade motora e o terceiro protocolo consiste na verificação de variáveis como peso, altura, altura sentado e distância entre a cabeça e o tronco. Os benefícios relacionados com a sua participação envolvem o apoio ao desenvolvimento da pesquisa científica, assim como a possibilidade de mensurar o seu desempenho baseado em evidências científicas. Cabe ressaltar que as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e que é assegurado o sigilo sobre sua participação. Quaisquer dúvidas relacionadas com os procedimentos e com os dados obtidos podem e devem ser esclarecidas, a qualquer momento, com o acadêmico.

### CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA AMOSTRA

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo **"TOMADA DE DECISÃO EM JOVENS FUTEBOLISTAS"**, como sujeito da amostra. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador Marcos Antônio Mattos dos Reis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Pai/Mãe/Responsável

---

Testemunha

---

Marcos Antônio Mattos dos Reis

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

### FÍSICA

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar, como voluntário, da pesquisa “**COMPORTAMENTO TÁTICO E ASSIMETRIA FUNCIONAL EM JOVENS FUTEBOLISTAS**”. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. O objetivo deste estudo é verificar a relação entre o comportamento tático e o nível de assimetria funcional dos membros inferiores em relação às ações técnicas em jovens futebolistas das categorias sub-13, sub-15 e sub-17. O procedimento consiste na aplicação de dois protocolos validados cientificamente, sendo o primeiro protocolo um jogo reduzido (Goleiro + 3 vs 3 + Goleiro) em um espaço de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, durante quatro minutos. O segundo protocolo consiste em um jogo reduzido (Goleiro + 4 vs 4+ Goleiro), durante vinte minutos. Os benefícios relacionados com a sua participação envolvem o apoio ao desenvolvimento da pesquisa científica, assim como a possibilidade de mensurar o seu desempenho baseado em evidências científicas. Cabe ressaltar que as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e que é assegurado o sigilo sobre sua participação. Quaisquer dúvidas relacionadas com os procedimentos e com os dados obtidos podem e devem ser esclarecidas, a qualquer momento, com o acadêmico. Importante ressaltar que este documento será assinado em duas vias, sendo que uma das vias ficará em sua posse.

#### **CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA AMOSTRA**

Eu, \_\_\_\_\_, RG/CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “**COMPORTAMENTO TÁTICO E ASSIMETRIA FUNCIONAL EM JOVENS FUTEBOLISTAS**”, como sujeito da amostra. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador Marcos Antônio Mattos dos Reis sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Responsável

---

Testemunha

---

Marcos Antônio Mattos dos Reis  
(79) 9885-9022  
marquinhos\_mattos@hotmail.com

---

Marcos Bezerra de Almeida  
(79) 9111-7007  
mb.almeida@gmail.com

## APÊNDICE B – Cartas de Anuência



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Ao responsável pela Federação Sergipana de Futebol**

Solicitamos sua autorização para efetuar uma coleta de dados durante os jogos do Campeonato Estadual Sergipano das categorias de base, com vistas à elaboração de um estudo que irá compor a dissertação de Mestrado em Educação Física do Prof. Marcos Antônio Mattos dos Reis, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida.

A coleta consiste na aplicação de um questionário, denominado de Escala de Liderança Revisada para o Esporte - ELRE, que contém 60 questões fechadas. O objetivo do estudo é de verificar o perfil de lideranças dos treinadores das categorias de base do futebol sergipano e visa contribuir com o processo de formação de jovens futebolistas a partir dos resultados apresentados no estudo e a sua disseminação.

Nossa equipe foi devidamente treinada para esta coleta e quaisquer dúvidas poderão ser respondidas diretamente pelos avaliadores ou pelos responsáveis pelo projeto supracitados.

Cidade Universitária "Prof. José Aloisio de Campos", 22 de abril de 2015,

**Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida**

Universidade Federal de Sergipe – Mat. SIAPE: 1546851

Coordenador-Técnico do Programa de Treinamento de Basquetebol

Departamento de Educação Física

Programa de Pós-graduação em Educação Física

Diogo Silva Andrade  
Dr. Técnico  
FSF

Diogo Silva Andrade

Diretor Técnico da Federação Sergipana de Futebol



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Ao responsável pela Federação Sergipana de Futebol**

Solicitamos sua autorização para efetuar uma coleta de dados com as equipes participantes do Campeonato Estadual Sergipano das categorias de base, com vistas à elaboração de um estudo que irá compor a dissertação de Mestrado em Educação Física do Prof. Marcos Antônio Mattos dos Reis, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida.

A coleta consiste na aplicação de um jogo reduzido com as seguintes configurações: GR + 3 vs. 3 + GR durante 4 minutos-s. O objetivo do estudo é de verificar as diferenças do comportamento tático de jogadores de futebol das categorias sub-13, sub-15 e sub-17 a partir de grupos divididos a partir do mês de nascimento dos jogadores, fenômeno conhecido como o efeito da idade relativa nos esportes. Esta pesquisa visa contribuir com o processo de formação de jovens futebolistas a partir dos resultados apresentados no estudo e a sua disseminação.

Nossa equipe foi devidamente treinada para esta coleta e quaisquer dúvidas poderão ser respondidas diretamente pelos avaliadores ou pelos responsáveis pelo projeto supracitado.

Cidade Universitária "Prof. José Aloisio de Campos", 29 de outubro de 2015.

*[Handwritten signature]*  
Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida

Universidade Federal de Sergipe – Mat. SIAPE: 1548651

Coordenador Adjunto do Programa de Pós-graduação em Educação Física

Coordenador-Técnico do Programa de Treinamento de Basquetebol

Departamento de Educação Física

Programa de Pós-graduação em Educação Física

*[Handwritten signature]*  
Diogo Silva Andrade  
Diogo Silva Andrade  
Diretor Técnico da Federação Sergipana de Futebol  
FSE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Ao responsável pela Federação Sergipana de Futebol**

Solicitamos sua autorização para efetuar uma coleta de dados com as equipes participantes do Campeonato Estadual Sergipano das categorias de base, com vistas à elaboração de um estudo que irá compor a dissertação de Mestrado em Educação Física do Prof. Marcos Antônio Mattos dos Reis, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida.

A coleta consiste na aplicação de um dois jogos reduzidos com as seguintes configurações: GR + 3 vs. 3 + GR durante 4 minutos e GR + 4 vs. 4 + GR durante 20 minutos. O objetivo do estudo é de verificar se existe associação entre o comportamento tático e o índice de assimetria funcional dos membros inferiores (em relação às habilidades motoras específicas) em jogadores de futebol das categorias sub-13, sub-15 e sub-17. Esta pesquisa visa contribuir com o processo de formação de jovens futebolistas a partir dos resultados apresentados no estudo e a sua disseminação.

Nossa equipe foi devidamente treinada para esta coleta e quaisquer dúvidas poderão ser respondidas diretamente pelos avaliadores ou pelos responsáveis pelo projeto supracitado.

Cidade Universitária "Prof. José Aloisio de Campos", 29 de outubro de 2015.

*[Handwritten signature]*  
Prof. Dr. Marcos Bezerra de Almeida

Universidade Federal de Sergipe – Mat. SIAPE: 1548651

Coordenador Adjunto do Programa de Pós-graduação em Educação Física

Coordenador-Técnico do Programa de Treinamento de Basquetebol

Departamento de Educação Física

Programa de Pós-graduação em Educação Física

*[Handwritten signature]*  
Diogo Silveira Andrade

Diretor Técnico da Federação Sergipana de Futebol

*[Handwritten signature]*  
Diogo Silveira Andrade  
Dir. Técnico  
FSE

## **APÊNDICE C – Questionário Sobre Aspectos do Treinamento**

### **QUESTIONÁRIO INVESTIGATIVO**

#### **1. QUAL SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA?**

- Educação Básica Incompleta;
- Educação Básica Completa;
- Ensino Superior Incompleto;
- Ensino Superior Completo;
- Especialista;
- Mestrado;
- Doutorado;
- Pós-Doutorado

#### **2. VOCÊ FOI JOGADOR DE FUTEBOL PROFISSIONAL?**

- Sim;  Não

#### **3. QUAL A SUA ABORDAGEM TEÓRICA PARA PRESCRIÇÃO DE TREINAMENTO?**

- Pré-científica (baseada na intuição ou experiência própria);
  - Científica mecanicista (ênfase no aprimoramento do gesto técnico);
  - Científica sistêmica (ênfase nas situações de jogo);
  - Outra, qual?
- 

- Não possuo
- Não sei responder

#### **4. QUAL O SEU MÉTODO DE TREINAMENTO DOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DO JOGO?**

- Global (baseado no jogo de futebol propriamente dito - 11x11);
  - Analítico (pautado no ensino dos fundamentos de maneira separada);
  - Integrado (baseado na integração entre os métodos global e analítico);
  - Sistêmico (baseado em jogos reduzidos que simulam situações do modelo de jogo da equipe);
  - Outro, qual?
- 

- Não sei responder

**5. EM RELAÇÃO AOS SEUS TREINAMENTOS, VOCÊ:**

( ) Planeja as atividades previamente, aplica o treino e posteriormente avalia o que foi feito;

( ) Apenas planeja e aplica, pois não há razão para se avaliar o treino em si;

( ) Apenas aplica, pois sua experiência permite criar as atividades na hora do treino;

**6. NA SUA OPINIÃO, QUAL O GRAU DE IMPORTÂNCIA, EM UMA ESCALA DE 1 A 5, DOS ASPECTOS A SEREM DESENVOLVIDOS EM UM FUTEBOLISTA?**

( ) Físico;

( ) Técnico;

( ) Tático;

( ) Psicológico;

( ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

**7. QUANTOS TREINOS SUA EQUIPE REALIZA POR SEMANA?**

( ) 1x; ( ) 2x; ( ) 3x; ( ) 4x; ( ) 5x; ( ) Mais de 5x

**8. QUAL A DURAÇÃO MÉDIA (APROXIMADA) DE CADA TREINO?**

( ) 1 hora; ( ) 2 horas; ( ) 3 horas; ( ) 4 horas ou mais

**9. VOCÊ UTILIZA MECANISMOS DE AVALIAÇÃO?**

( ) Sim; ( ) Não;

Se sim, quais?

---

**10. QUE MEMBROS DE UMA EQUIPE INTERDISCIPLINAR TRABALHAM COM VOCÊ?**

( ) Auxiliar-técnico;

( ) Analista de desempenho

( ) Preparador físico;

( ) Preparador de goleiros;

( ) Fisiologista;

( ) Médico;

( ) Fisioterapeuta;

( ) Nutricionista;

( ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

( ) Nenhum;

## ANEXO 1 – Aprovações dos Projetos de Pesquisa no Comitê de Ética

12/01/2016

Plataforma Brasil

Saúde

 principal  sair

Marcos Bezerra de Almeida - Pesquisador | V3.0  
Sua sessão expira em: 30min 54

Cadastrados

**DETALHAR PROJETO DE PESQUISA**

**DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Perfil de liderança dos treinadores de futebol das categorias de base de Aracaju  
**Pesquisador Responsável:** Marcos Bezerra de Almeida  
**Área Temática:**  
**Versão:** 2  
**CAAE:** 44304815.5.0000.5546  
**Submetido em:** 11/05/2015  
**Instituição PropONENTE:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
**Situação da Versão do Projeto:** Aprovado  
**Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável  
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção  PB\_COMPRAVANTE\_RECEPCAO\_472430

**DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações
Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 2	Aprovado	 Projeto Original (PO) - Versão 2		  
Currículo dos Assistentes		 Currículo dos Assistentes		
Documentos do Projeto		 Documentos do Projeto		
Folha de Rosto - Submissão 1		 Folha de Rosto - Submissão 1		
Informações Básicas do Projeto - Submissão 1		 Informações Básicas do Projeto - Submissão 1		
Outros - Submissão 1		 Outros - Submissão 1		
Projeto Detalhado / Brchure Investigação		 Projeto Detalhado / Brchure Investigação		
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa		 TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa		
Apreciação 1 - Hospital Universitário de Aracaju		 Apreciação 1 - Hospital Universitário de Aracaju		
Projeto Completo		 Projeto Completo		

**LISTA DE APRECIAÇÕES DO PROJETO**

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	Marcos Bezerra de Almeida	2	11/05/2015	17/06/2015	Aprovado	Não	  

**HISTÓRICO DE TRÂMITES**

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	17/06/2015 10:35:41	Parecer liberado			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS		
PO	17/06/2015 10:35:01	Parecer do colegiado emitido			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	18/06/2015 12:41:02	Parecer do relator emitido			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	18/06/2015 12:33:59	Aceitação de Elaboração de Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	20/05/2015 11:41:48	Confirmação de Indicação de Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	18/05/2015 11:37:38	Indicação de Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	18/05/2015 11:37:18	Aceitação do PP			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	11/05/2015 17:27:14	Submissão para avaliação do CEP			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	11/05/2015 11:21:45	Parecer liberado			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	
PO	11/05/2015 11:21:18	Parecer do colegiado emitido			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	

Ocorrencia 1 a 10 de 18 registro(s)

Marcos Bezerra de Almeida - Pesquisador | V3.0  
Sua sessão expira em: 37min 27

**DETALHAR PROJETO DE PESQUISA**

**DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Comportamento tático e o efeito da idade relativa em jovens futebolistas  
 Pesquisador Responsável: Marcos Bezerra de Almeida  
 Área Temática:  
 Versão: 1  
 CAAE: 51017915.7.0000.5548  
 Submetido em: 03/11/2015  
 Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
 Situação da Versão do Projeto: Aprovado  
 Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável  
 Patrocinador Principal: MINISTERO DA EDUCACAO

Comprovante de Recepção: [PB\\_COMPRAVANTE\\_RECEPCAO\\_591478](#)

**LISTA DE PESQUISADORES DO PROJETO**

CPF/Documento	Nome	Atribuição	E-mail	Curículo	Tipo de Análise	Ação
028.168.647-58	Marcos Bezerra de Almeida	Contato Científico, Contato Público, Pesquisador principal	mb.almeida@gmail.com	<a href="#">Lettas</a> <a href="#">CV</a>	PROONENTE	<a href="#">Ações</a>
042.101.855-07	Marcos Reis	Assistente da Pesquisa	marquinhos_matos@hotmail.com	<a href="#">Lettas</a> <a href="#">CV</a>	PROONENTE	<a href="#">Ações</a>

**LISTA DE COMITÉS DE ÉTICA DO PROJETO**

Comitê de Ética	Tipo de Vínculo	Ação
5548 - Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	COORDENADOR	<a href="#">Ações</a>

**LISTA DE INSTITUIÇÕES DO PROJETO**

CNPJ da Instituição	Razão Social	Tipo de Instituição	Comitê de Ética	Ação
13.031.547/0001-04	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	PROONENTE	5548 - Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	<a href="#">Ações</a>

**LISTA DE PROJETOS RELACIONADOS**

Tipo	CAAE	Versão	Pesquisador Responsável	Comitê de Ética	Instituição	Origem	Última Apreciação	Situação	Ação
P	51017915.7.0000.5548	1	Marcos Bezerra de Almeida	5548 - Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/HU-UFS	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	PO	PO	Aprovado	<a href="#">Ações</a>

**INFORMAÇÕES:**

(\*) Ipu  
 C = Projeto de Centro Coordenador      Pp = Projeto de Centro Participante      Pc = Projeto de Centro Cooperador

**Informações do CAAE**

Área de subapreciação do Projeto	Nome do centro	Último de Comitê que analisou o projeto
<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C

Sequencial para todos os projetos  
 X = diretriz para apreciação

**Último resultado**

Sequencial para cada projeto  
 Cada projeto Centro/PO  
 Notificação é feita automaticamente

**Origens / Última Apreciação**

Og = Projeto Original de Centro Coordenador	Ogp = Projeto Original de Centro Participante	Ogc = Projeto Original de Centro Cooperador
E = Encerrado de Centro Coordenador	Ep = Encerrado de Centro Participante	Ec = Encerrado de Centro Cooperador
Nc = Notificação de Centro Coordenador	Np = Notificação de Centro Participante	

[Voltar](#)

Principal  sair

Marcos Bezerra de Almeida - Pesquisador | V3.0  
Sua sessão expira em: 30min 33

**Cadastros**

**DETALHAR PROJETO DE PESQUISA**

**DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Tomada de decisão em jovens futebolistas  
**Pesquisador Responsável:** Marcos Bezerra de Almeida  
**Área Temática:**  
**Versão:** 1  
**CAAE:** 43494115.3.0000.5546  
**Submetido em:** 30/03/2015  
**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
**Situação da Versão do Projeto:** Aprovado  
**Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável  
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção  PB\_COMPRAVANTE\_RECEPCAO\_472428

**DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Type of Document	Status	Archive	Postage	Actions

**Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1**

- Projeto Original (PO) - Versão 1
- Curriculum dos Assistentes
- Documentos do Projeto
  - Folha de Rosto - Submissão 1
  - Informações Básicas do Projeto - Subm
  - Projeto Detalhado / Brochura Investigad
  - TCL/1 Termos de Assentimento / Justif
  - Apreciação 1 - Hospital Universitário de Ara
  - Projeto Completo

**LISTA DE APRECIAÇÕES DO PROJETO**

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	Marcos Bezerra de Almeida	1	30/03/2015	23/04/2015	Aprovado	Não	   

**HISTÓRICO DE TRÂMITES**

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	23/04/2015 13:29:47	Parecer Iberêdo			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS		
PO	23/04/2015 13:24:26	Parecer do colegiado emitido			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	23/04/2015 13:24:13	Parecer do relator emitido			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	23/04/2015 13:20:35	Aceitação da Elaboração da Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	01/04/2015 12:34:48	Confirmação de Indicação de Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	01/04/2015 12:08:56	Indicação de Relatoria			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	01/04/2015 12:08:07	Aceitação do PP			Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	30/03/2015 18:51:59	Submetido para avaliação do CEP		Pesquisador Principal	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	

Principal sair

Marcos Bezerra de Almeida - Pesquisador | V3.0  
Seu último acesso em 30/09/15 17:47

**DETALHAR PROJETO DE PESQUISA**

**- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Comportamento tático e assimetria funcional em jovens futebolistas  
 Pesquisador Responsável: Marcos Bezerra de Almeida  
 Área Temática:  
 Versão: 1  
 CAAE: 51012515.0.0000.5546  
 Submetido em: 03/11/2015  
 Instituição PropONENTE: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
 Situação da Versão do Projeto: Aprovado  
 Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável  
 Patrocinador Principal: MINISTÉRIO DA EDUCACAO

Comprovante de Recepção: PB\_COMPROMOANTE\_RECEPCAO\_591476

**- DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA**

<ul style="list-style-type: none"> <li>☰  Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1           <ul style="list-style-type: none"> <li>☰  Pendência Documental (PO) - Versão 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>☰  Currículo dos Assessores</li> <li>☰  Documentos do Projeto                   <ul style="list-style-type: none"> <li>☰  Comprovante de Recepção - Submissão</li> <li>☰  Folha de Rosto - Submissão 2</li> <li>☰  Informações Básicas do Projeto - Subm</li> <li>☰  Outros - Submissão 2</li> <li>☰  Projeto Detalhado / Brochura Investigad</li> <li>☰  TCLE / Termos de Assentimento / Justi</li> <li>☰  Apreciação 2 - Hospital Universitário de Ara</li> </ul> </li> <li>☰  Projeto Completo</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Tipo de Documento</th> <th style="text-align: center;">Situação</th> <th style="text-align: center;">Arquivo</th> <th style="text-align: center;">Postagem</th> <th style="text-align: center;">Ações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações					
Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações							

**- LISTA DE APRECIAÇÕES DO PROJETO**

Apreciação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	Marco Bezerra de Almeida	1	03/11/2015	09/12/2015	Aprovado	Não	

**- HISTÓRICO DE TRÂMITES**

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	03/11/2015 14:49:48	Parecer liberado	1	Coordenador	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	PESQUISADOR	
PO	03/11/2015 14:48:14	Parecer do colegiado emitido	1	Coordenador	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	04/12/2015 16:34:45	Parecer do relator emitido	1	Membro do CEP	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	04/12/2015 16:16:02	Aceitação da Elaboração de Relatório	1	Membro do CEP	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	20/11/2015 13:02:00	Confirmação de Indicação de Relatório	1	Coordenador	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	17/11/2015 11:43:43	Indicação de Relatório	1	Coordenador	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	17/11/2015 11:43:03	Aceitação do PP	1	Coordenador	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	03/11/2015 22:28:20	Submetido para avaliação do CEP	1	Assistente de Pesquisa	PESQUISADOR	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	
PO	19/10/2015 13:03:10	Rejeição do PP	1	Secretaria	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	PESQUISADOR	Para anexar a declaração de autorização da Instituição <a href="#">Ver mais</a>
PO	08/10/2015 17:40:24	Submetido para avaliação do CEP	1	Assistente de Pesquisa	PESQUISADOR	Hospital Universitário de Aracaju/Universidade Federal de Sergipe/ HU-UFS	

## **ANEXO 2 – Escala de Liderança Revisada para o Esporte**

### **Escala de Liderança Revisada para o Esporte (ELRE) - Versão Auto Percepção**

**Data nascimento:**

**Sexo:**

**Tempo de atuação como treinador (em anos):**

### **INSTRUÇÕES**

Cada um dos enunciados seguintes descreve um comportamento específico que o treinador pode manifestar. Em cada um deles, existem cinco alternativas de resposta:

- NUNCA (0% das vezes)
- RARAMENTE (25% das vezes);
- OCASIONALMENTE (50% das vezes)
- FREQUENTEMENTE (75% das vezes)
- SEMPRE (100 % das vezes)

Indique, por favor, a **seu comportamento habitual como treinador (em cada enunciado)**, colocando o número correspondente a sua escolha, no espaço respectivo. Responda a todas as questões mesmo que hesite em certos casos. Note que este questionário refere-se à avaliação de si mesmo. **É de extrema importância que você responda a todas as questões.**

Utilize os seguintes números para sua resposta:

- **1 Nunca**
- **2 Raramente**
- **3 Ocasionalmente**
- **4 Frequentemente**
- **5 Sempre**

***Eu, enquanto treinador:***

- 1- Ensino de acordo com o nível de habilidade dos jogadores ( )
- 2- Estimulo relacionamentos mais próximos e informais com os atletas ( )
- 3- Faço com que tarefas mais complexas (difíceis) fiquem mais fáceis de entender e aprender ( )
- 4- Coloco em prática (utilizo) as sugestões feitas pelos jogadores ( )

- 5- Estabeleço metas reais (compatíveis com as habilidades dos jogadores) ( )
- 6- Desconsidero os sentimentos e as insatisfações dos jogadores ( )
- 7- Peço opinião dos jogadores em relação às estratégias para uma programação específica ( )
- 8- Explico para os jogadores quais são as metas do grupo e como fazer para alcançá-las ( )
- 9- Estimulo os jogadores a darem sugestões de formas de treinamentos ( )
- 10- Adapto (altera) o estilo do treino de acordo com a situação do grupo ( )
- 11- Diversifico métodos de treinamentos quando a turma não está obtendo o rendimento esperado. ( )
- 12- Dou atenção especial à correção dos erros dos jogadores ( )
- 13- Deixo os atletas tentarem, à maneira deles, mesmo que cometam erros ( )
- 14- Valorizo as ideias dos jogadores mesmo quando estas são diferentes das minhas ( )
- 15- Mostro “OK” e “sinal de positivo” (por meio de gestos) para os jogadores ( )
- 16- Sou sensível às necessidades dos jogadores ( )
- 17- Interessa-me pelo bem-estar pessoal dos jogadores ( )
- 18- Cumprimento (tapinha nas costas, apertar as mãos, dar um toque de mãos) o jogador pelo seu bom desempenho ( )
- 19- Explico a cada jogador as técnicas e táticas do esporte ( )
- 20- Parabenizo um jogador após uma boa jogada ( )

- 21- Recuso “abrir mão” de algumas coisas em determinado ponto (a última decisão/palavra é sempre a minha) ( )
- 22- Utilizo exercícios variados em um treinamento ( )
- 23- Dou ênfase ao aprimoramento das principais habilidades técnicas ( )
- 24- Altero os planos devido a situações inesperadas ( )
- 25- Deixo que os jogadores estabeleçam suas próprias metas ( )
- 26- Supervisiono o bem-estar pessoal dos jogadores ( )
- 27- Prefiro métodos objetivos (scouts, testes) de avaliação ( )
- 28- Faço o planejamento para o grupo, independente dos jogadores (planejo sem muitas opiniões dos jogadores) ( )
- 29- Comunico (fala para) o jogador quando ele obteve um bom desempenho ( )
- 30- Obtenho a aprovação dos jogadores em assuntos importantes antes de seguir em frente ( )
- 31- Expresso satisfação quando um jogador obtém um bom desempenho ( )
- 32- Escalo os atletas de forma correta ( )
- 33- Estimulo os atletas a confiarem neles ( )
- 34- Determino (imponho) os procedimentos a serem seguidos ( )
- 35- Desaprovo sugestões e opiniões vindas dos atletas ( )
- 36- Conduzo (promovo/realizo) progressões apropriadas no ensino dos fundamentos ( )

- 37- Superviso de perto os exercícios realizados pelos atletas ( )
- 38- Esclareço as prioridades do treinamento e trabalho em cima dessas prioridades ( )
- 39- Tenho bom conhecimento da modalidade (técnica, tática, regras) ( )
- 40- Explico claramente as minhas atitudes (os atletas entendem facilmente) ( )
- 41- Incentivo (dá força) o jogador mesmo quando este comete erros em seu desempenho ( )
- 42- Parabenizo o bom desempenho dos atletas mesmo após perder uma competição ( )
- 43- Coloco o atleta em posições diferentes dependendo das necessidades da situação ( )
- 44- Dou tarefas de acordo com a habilidade e a necessidade de cada indivíduo ( )
- 45- Reconheço as contribuições individuais para o sucesso em cada competição ( )
- 46- Imponho minhas ideias ( )
- 47- Deixo os atletas decidirem sobre as jogadas a serem utilizadas numa competição ( )
- 48- Faço favores pessoais aos atletas ( )
- 49- Cumprimento um atleta pelo seu bom desempenho na frente dos outros companheiros de time ( )
- 50- Dou liberdade aos atletas para determinarem os detalhes de como conduzir um exercício ( )

- 51- Obtenho informações dos atletas em reuniões ( )
- 52- Aplauso (bato palmas) quando um atleta tem um bom desempenho ( )
- 53- Dou crédito (valor, moral) quando for conveniente ( )
- 54- Ajudo os atletas nos seus problemas pessoais ( )
- 55- Peço a opinião dos atletas em aspectos importantes do treinamento ( )
- 56- Recompenso o atleta quando ele se esforça ( )
- 57- Deixa os atletas participarem das tomadas de decisões e na formulação de políticas de ação. ( )
- 58- Visito pais e responsáveis dos atletas ( )
- 59- Mantenho-me afastado dos atletas (dentro e fora do trabalho) ( )
- 60- Aumento a complexidade (dificuldade) das tarefas se os jogadores acharem que essas estão muito fáceis. ( )

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!**

## **ANEXO 3 – Normas para Publicação da Revista *Movimento***

Diretrizes para Autores

### **NORMAS PARA PUBLICAÇÃO**

#### **1. ESCOPO E SEÇÕES**

A revista Movimento é uma publicação da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que tem por objetivo divulgar a produção científica nacional e internacional, sobre temas relacionados à Educação Física em interface com as Ciências Humanas e Sociais, no que tange aos seus aspectos pedagógicos, históricos, políticos e culturais. Aceita somente artigos inéditos, nos idiomas: português, espanhol, inglês e francês. Compõe-se das seguintes seções:

**Em Foco:** seção voltada para artigos que merecem destaque, cujos temas são decididos por critérios da Comissão Editorial. Nessa seção podem ser publicados diferentes tipos de trabalhos, como, por exemplo: trabalhos de revisão - *estado da arte* - sobre tema considerado relevante; trabalho de um autor específico, cuja obra tenha reconhecimento e repercussão nacional e/ou internacional; entrevista com um pesquisador reconhecido e influente no campo acadêmico específico. A Comissão Editorial se reserva o direito de convidar autores para publicarem nessa seção e esses artigos passarão pelo crivo único da própria Comissão.

**Temas polêmicos:** seção pela qual a revista Movimento se propõe a manter um diálogo constante com a comunidade científica na qual está integrada, oportunizando a atualização de debates *do momento*, e induzindo reflexões afetas à sua área de conhecimento específica. A Comissão Editorial se reserva o direito de convidar autores para publicarem nessa seção, assim como se propõe a estimular a participação de outros que, porventura, queiram adentrar nos debates. Assim como na Seção Em Foco, esses artigos passarão pelo crivo da própria Comissão Editorial.

**Artigos originais:** trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais e descobertas que tenham relação com aspectos experimentais e/ou observacionais de característica filosófica, histórica, sociocultural e pedagógica, que inclua análise descriptiva e/ou inferências sustentadas em dados próprios. Sua estrutura deve atender a um formato reconhecido na área de conhecimento específica (Educação Física na interface com as Ciências Humanas e Sociais), e deve conter pelo menos os seguintes itens: Introdução; Bases Teóricas; Decisões Metodológicas; Análise; Discussão; Conclusão.

**Ensaios:** seção destinada a artigos de revisão e/ou reflexão sobre um determinado tema, apontando para possíveis conclusões e/ou novas interpretações, sem ter a necessidade de sustentação em base empírica.

**Resenhas:** seção destinada a análises críticas de obras que tenham sido lançadas há três anos ou livros clássicos reeditados que tenham relação direta com o escopo da revista Movimento. Não serão aceitos manuscritos sobre obra de qualquer natureza (lançamento ou reedição) que já possua resenha publicada.

As seções Em Foco e Temas Polêmicos terão sua publicação conforme decisão da Comissão Editorial.

## 2. ESTRUTURA DOS TRABALHOS

Os trabalhos devem ser estruturados de acordo com as especificações abaixo. Para isso é obrigatório que as informações do manuscrito sejam inseridas no template (arquivo padrão) disponibilizado no seguinte link: [CLIQUE AQUI PARA BAIXAR O TEMPLATE DE FORMATAÇÃO.](#)

Os artigos deverão ser redigidos em Times New Roman 12, espaço 1,5 e não devem exceder a 6.000 palavras, incluindo os títulos, resumos, palavras-chave nos três idiomas e referências bibliográficas (utilize Ferramentas; contar palavras). As resenhas não devem exceder a 2.500 palavras.

A critério da Comissão Editorial, os trabalhos de autores convidados para as seções *Em Foco* e *Temas Polêmicos* poderão exceder esse números de palavras.

Deve constar na estrutura dos trabalhos:

**2.1 Metadados** (*Autores, títulos, resumos, descritores, não acompanham o texto, mas são inseridos no local 'Inclusão de Metadados' no processo de submissão*):

Título que identifique o conteúdo em português, inglês e espanhol;

Nome completo do(s) autor(es): e-mail e o endereço para correspondência.

**Afiliação:** a afiliação de todos os autores é obrigatória no momento da submissão no Passo 3: *Inclusão de Metadados*. No campo '**Instituição/Afiliação**' colocar as seguintes informações, nesta ordem: Instituição ou Universidade por extenso. Faculdade ou divisão por extenso. Cidade, sigla do Estado.

Resumo informativo em português, inglês e espanhol com até 100 palavras cada;

Palavras-chave (Palavras-clave, Keywords) constituídas de até quatro termos que identifiquem o assunto do artigo em português, inglês e espanhol, separados por ponto. Sugestão: utilizar os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Disponível em: <http://decs.bvs.br/>;

Utilizar *italico* somente para palavras estrangeiras.

**Trabalhos com quatro ou mais autores:** Em manuscritos com 04 (quatro) ou mais autores devem ser obrigatoriamente especificadas no campo **Comentários para o Editor** na parte inferior da página do Passo 1: *Iniciar submissão*, as responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do mesmo.

**Apoio financeiro:** É obrigatório informar no manuscrito, sob a forma de nota de rodapé na primeira página e no Passo 3: '**Inclusão de Metadados**'. No campo específico 'Contribuidores e Agências de fomento' incluir informações de qualquer auxílio financeiro recebido para a elaboração do trabalho, mencionando as agências de fomento.

Observação: os trabalhos que não atenderem a essa estrutura serão devolvidos aos autores, sem avaliação de mérito.

## 2.2 Texto propriamente dito

Recomenda-se que se observem as normas da ABNT referentes a apresentação de artigos em publicações periódicas (NBR 6023/2003), apresentação de citações em documentos (NBR 10.520/2002), apresentação de originais (NBR 12256), norma para datar (NBR 5892), numeração progressiva das seções de um documento (6024/2003) e resumos (NBR 6028/2003), bem como a norma de apresentação tabular do IBGE.

**2.3 Referências:** (*São os documentos citados no texto conforme a NBR 6023*).

A lista de referências deve ser ordenada alfabeticamente, alinhada à margem esquerda e colocada ao final do artigo, citando as fontes utilizadas, sob o título Referências tão somente, alinhado ao centro. Para a melhor compreensão e visualização, a seguir são transcritos exemplos de referências de diversos tipos de materiais.

### Livros com 1 autor:

AUTOR. **Título**. Edição. Local: Editora, ano.

Exemplo:

MARINHO, Inezil Pena. **Introdução ao estudo de filosofia da educação física e dos desportos**. Brasília: Horizonte, 1984.

### Livros com 2 autores:

AUTORES separados por ponto e vírgula. **Título**. Edição. Local: Editor, ano.

Exemplo:

ACCIOLY, Aluizio Ramos; MARINHO, Inezil Pena. **História e organização da educação física e desportos**. Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1956.

### Livros com 3 autores:

AUTORES separados por ponto e vírgula. **Título**. Edição. Local: Editor, ano.

Exemplo:

REZER, Ricardo; CARMENI, Bruno; DORNELLES, Pedro Otaviano. **O fenômeno esportivo: ensaios crítico-reflexivos**. 4. ed. São Paulo: Argos, 2005.

Livros com mais de três autores:

Entrada pelo primeiro autor, seguido da expressão *et al.* **Título**. Local: Editora, ano.

Exemplo:

TANI, Go *et al.* **Educação física escolar**: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU, 1988.

Livros com organizadores, coordenadores:

ORGANIZADOR ou COORDENADOR, etc. (Org. ou Coord. ou Ed.) **Título**. Local: Editora, ano.

Exemplo:

CRUZ, Isabel *et al.* (Org.).**Deusas e guerreiras dos jogos olímpicos**. 4. ed. São Paulo: Porto, 2006. (Coleção Fio de Ariana).

Partes de livros com autoria própria:

AUTOR da parte referenciada. Título da parte referenciada. Referência da publicação no todo precedida de *In:* Localização da parte referenciada.

Exemplo:

GOELLNER, Silvana. Mulher e Esporte no Brasil: fragmentos de uma história generificada. *In:* SIMÕES, Antonio Carlos; KNIJIK, Jorge Dorfman. **O mundo psicossocial da mulher no esporte**: comportamento, gênero, desempenho. São Paulo: Aleph, 2004. p. 359-374.

Dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso:

AUTOR. **Título**. Ano. Paginação. Tipo do documento (dissertação, tese, trabalho de conclusão de curso), grau entre parênteses (Mestrado, Doutorado, Especialização em...) - vinculação acadêmica, o local e o ano da defesa.

Exemplo:

SANTOS, Fernando Bruno. **Jogos intermunicipais do Rio Grande do Sul**: uma análise do processo de mudanças ocorridas no período de 1999 a 2002. 2005. 400 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, UFRGS, Porto Alegre, 2005.

Trabalhos de eventos publicados em anais:

AUTOR. Título do trabalho de evento. *In:* NOME DO CONGRESSO, n., ano do congresso. **Título da publicação**...Cidade: editora, ano. Paginação da parte referenciada.

Exemplo:

SANTOS, Fernando Bruno. Jogos intermunicipais do Rio Grande do Sul: uma análise do processo de mudanças ocorridas no período de 1999 a 2002. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 14., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: MFPA, 2005. v. 1, p. 236 - 240.

Artigos de revistas/periódicos:

AUTOR do artigo. Título do artigo. **Título da revista**, local, v., n., páginas, mês, ano.

Exemplo:

ADELMAN, Miriam. Mulheres no esporte: corporalidades e subjetividades. **Movimento**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p.11-29, jan./abr. 2006.

Artigos de jornais:

AUTOR do artigo. Titulo do artigo. **Título do jornal**, local, data (dia, mês e ano). Caderno, p.

Exemplo:

SILVEIRA, José Maria Ferreira. Sonho e conquista do Brasil nos jogos olímpicos do século XX. **Correio do Povo**, Porto Alegre, p. 25-27. 12 abr. 2003.

Leis, decretos, portarias, etc.:

LOCAL (país, estado ou cidade).**Título** (especificação da legislação, n.º e data). Indicação da publicação oficial.

Exemplo:

BRASIL. Decreto n.º 60.450, de 14 de abril de 1972. Regula a prática de educação física em escolas de 1º grau. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília,DF, v. 126, n. 66, p. 6056, 13 abr. 1972. Seção 1, pt. 1.

Documentos eletrônicos online:

AUTOR.**Título**. Local, data. Disponível em: <>. Acesso em: dd mm aaaa.

Exemplos:

LOPEZ RODRIGUEZ, Alejandro. Es la Educacion Física, ciencia? **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 9, n. 62, jul. 2003. Disponível em: <<http://efesportes.com.ag/v9n62203.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2004.

HERNANDES, Elizabeth Sousa Cagliari. Efeitos de um programa de atividades físicas e educacionais para idosos sobre o desempenho em testes de atividades da vida diária. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 2, n. 12, p. 43-50, 05 jun.

2004. Quadrimestral. Disponível em: <[http://www.rbcm.org/revista/art\\_03.html](http://www.rbcm.org/revista/art_03.html)>. Acesso em: 05 jun. 2004.

#### Ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.).

Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos e citadas como figura. As fotografias devem ser acompanhadas de legenda colocadas na parte superior da ilustração. As ilustrações devem permitir uma perfeita reprodução e devem indicar a fonte.

#### Tabelas

Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçadas por seu título. **Devem se restringir ao mínimo necessário e deve ser citada a fonte.** Na edição final do artigo os revisores poderão aconselhar alterações na quantidade e tamanho das tabelas a fim de se manter o padrão da revista.

### **3 FORMA DE ENCAMINHAMENTO**

Os artigos devem ser enviados em formato digital através da página: <http://seer.ufrgs.br/Movimento/user>. Qualquer dúvida, entrar em contato através do e-mail: movimento@ufrgs.br ou pelo telefone (51) 3308 5882.

### **4 AVALIAÇÃO DOS TRABALHOS**

#### **4.1 Orientações gerais**

A Comissão Editorial não assume a responsabilidade por opiniões/conceitos emitidos em artigos assinados e matéria transcrita.

A Comissão Editorial se reserva o direito de selecionar os trabalhos para publicação, considerando o processo avaliativo descrito abaixo.

A revista Movimento (ESEFID/UFRGS) adota como parâmetros de Integridade na Atividade Científica as Diretrizes apresentadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Antes de qualquer submissão pelos autores, salientamos a necessidade de leitura dessas diretrizes, as quais estão disponíveis no seguinte endereço: <http://www.cnpq.br/web/quest/diretrizes>

#### **4.2 Processo avaliativo**

O processo avaliativo dos trabalhos submetidos à revista Movimento (ESEF/UFRGS) compreende 3 fases:

### **Fase 1 – Pré-avaliação:**

Ao observar a submissão de um trabalho, a Comissão Editorial desenvolve uma primeira fase de apreciação do manuscrito, o que envolve a avaliação:

- da correspondência da proposta de publicação com o escopo do periódico, cujas informações estão disponíveis no menu '[sobre/foco e escopo](#)'. A Comissão Editorial se reserva o direito de decidir sobre o enquadramento ou não do trabalho no escopo do periódico.
- de aspectos da formatação, tendo em vista as orientações disponíveis no menu '[diretrizes para autores](#)'.
- da ausência de elementos que identifiquem a autoria, seja no texto ou nas propriedades do arquivo, conforme orientações num tutorial que pode ser acessado [clicando aqui](#).
- do envio, como documento suplementar, da 'declaração de responsabilidade dos autores', cujo arquivo-modelo pode ser baixado [clicando aqui](#). A declaração deve ser assinada por todos os autores e digitalizada para o formato PDF. A postagem desse documento deve ser feita no Passo 4 (TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES) do processo de submissão através da plataforma SEER.

Caso sejam observados problemas quanto a esses itens, as submissões serão imediatamente arquivadas e os autores serão informados sobre a impossibilidade de continuidade da avaliação.

### **Fase 2 – Avaliação pelos pares:**

A submissão que passa pela fase 1 (corresponde ao escopo, está adequada às normas, não contém elementos de identificação e consta a declaração de responsabilidade de autoria) estará apta a seguir no processo avaliativo. Nesse processo, as etapas são as seguintes:

- Designação de um editor de seção que assume a responsabilidade de coordenação do fluxo de avaliação.
- Esse editor responsável irá designar 2 avaliadores (*peer review*) para emitirem pareceres, e lhes solicitará que respondam no prazo máximo de 3 semanas.
- Os avaliadores deverão proceder a revisão dos trabalhos, considerando os 6 aspectos norteadores pontuados abaixo, na forma de questões:
  1. **Coerência:** o trabalho apresenta uma argumentação lógica, concatenada com o referencial teórico-metodológico adotado? Apresenta claramente os objetivos e desenvolve esforços coerentes no sentido de atingi-los? Chega a conclusões condizentes com o processo argumentativo e com os propósitos?
  2. **Consistência:** o manuscrito denota capacidade de convencimento em nível equivalente às produções já existentes sobre o tema? Os enunciados são

suficientemente fundamentados a ponto de confrontar argumentações contrárias e se sustentarem?

3. **Objetivação/força de convencimento:** o trabalho consegue apreender elementos constitutivos do fenômeno estudado? As análises trazidas são suficientes para captar, apresentar e convencer sobre a verossimilhança dos resultados a respeito do fenômeno?
4. **Originalidade/pertinência:** o tema e os propósitos do trabalho abordam questões relevantes para a área de estudo? Contextualiza uma lacuna de conhecimentos e produz resultados que representam avanços? Contribui para novas reflexões ou questionamentos na área?
5. **Registro linguístico e normas técnicas:** o registro textual demonstra domínio da língua escrita formal? As determinações de normas técnicas adotadas pela revista estão contempladas?
6. **Ética de pesquisa e publicação:** a pesquisa segue os padrões consensuais de ética de pesquisa nas investigações em interface com as ciências sociais e humanas? A publicação atende às diretrizes básicas para a integridade na atividade científica, especificamente as descritas pela [Comissão de Integridade do CNPq](#)?

- Diante dos pareceres emitidos, em caso de divergências, os editores de seção podem designar outros avaliadores com o intuito de reunir mais informações sobre o trabalho, tendo em vista os aspectos norteadores adotados. Esses novos colaboradores também terão o prazo de 3 semanas para se manifestarem. Com base nas recomendações e pareceres dos avaliadores envolvidos, o editor responsável apresenta uma proposta de decisão à Comissão Editorial, que, por sua vez, delibera sobre a situação do trabalho. As situações possíveis são:

- **Aprovar o trabalho para a publicação.**
- **Solicitar correções, modificações ou complementações aos autores.**
- **Rejeitar o trabalho para a publicação.**
  - Caso a deliberação seja a de solicitação de correções, modificações ou complementações, os autores terão o prazo de 15 dias para a manifestação e postagem da nova versão do trabalho. Isso ocorrendo, o manuscrito seguirá para uma nova rodada de avaliação, na qual os pareceristas envolvidos, especialmente aqueles que apontaram demandas, serão novamente consultados. Para isso, eles terão o prazo de 3 semanas para verificar o atendimento das questões indicadas. Cabe destacar que as recomendações de alterações não implicam aceitação tácita do manuscrito. A nova versão a ser encaminhada pela autoria será novamente avaliada pelos mesmos pareceristas, e, se houver divergência na nova recomendação, o editor de seção poderá designar mais um novo parecerista, que também terá 3 semanas de prazo, ou então exarar um parecer consolidado.
  - Uma vez concluídas todas as rodadas, com base no conjunto das recomendações e pareceres dos avaliadores envolvidos, o editor de seção apresenta uma proposta de decisão à Comissão Editorial que, por sua vez, delibera sobre a situação da submissão.

### **Fase 3 –Revisões finais**

O trabalho aprovado para publicação segue para a fase de edição, na qual ele será preparado para a publicação, o que envolve as seguintes etapas:

- Revisão das normas bibliográficas (citações, referências, formatação de textos, ilustrações, quadros e tabelas). Nessa fase, a Comissão Editorial se reserva o direito de proceder a revisão gramatical dos textos e fazer correções, desde que não alterem o conteúdo.
- Revisão dos descritores do artigo e dos metadados, prezando pela correspondência entre as informações que constam no arquivo do texto e as registradas na plataforma SEER.
- Após essas duas revisões, os textos são encaminhados aos autores para leituras e possíveis correções, até que uma versão final seja aprovada. Diante das solicitações, os autores têm o prazo de 15 dias para se manifestarem e postarem a versão final do trabalho na plataforma.
- Não havendo manifestação dos autores no prazo estipulado, os artigos serão arquivados.

#### Condições para submissão

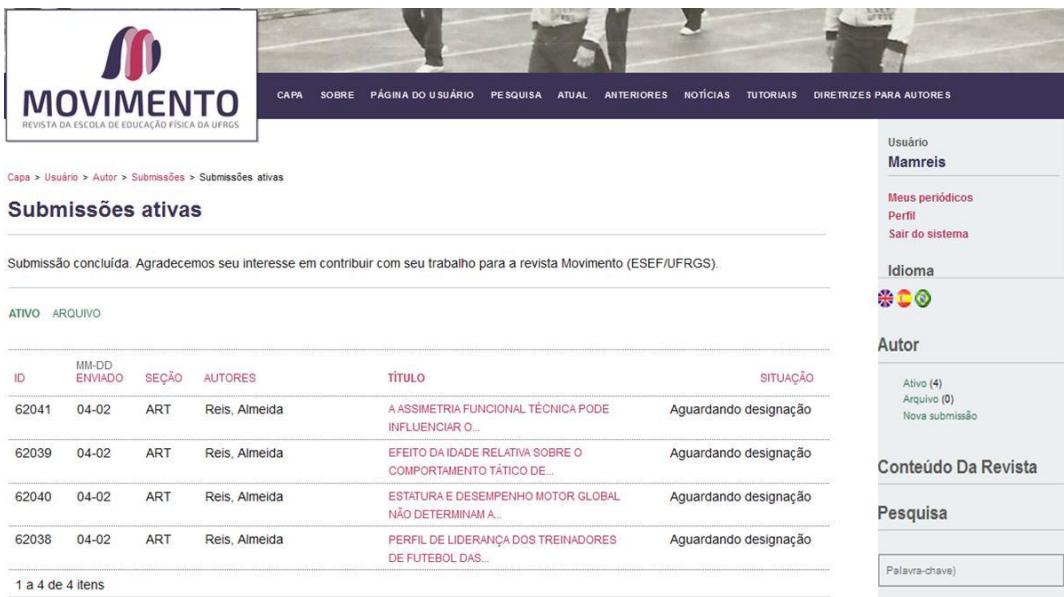
Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. O texto tem qualidade e relevância em nível consoante ao do periódico.
2. O texto é inédito. Original text.
3. O texto submetido está em formato .doc (MS-Word) sem anotações. The submitted text is in .doc (MS-Word) format with no comments.
4. Quando disponíveis, deve-se fornecer URLs (endereço completo de um recurso disponível na internet) nas referências.
5. As imagens digitais, além de estarem inseridas no texto (.doc) serão encaminhadas em separado (como documento suplementar) Besides being inserted in the text (.doc), the digital items will be sent separately (as a supplementary document).
6. Todos os metadados para títulos, resumos e palavras-chave estão em português, espanhol e inglês nos respectivos campos.

## ANEXO 4 – Comprovante de Submissão dos Artigos na Revista *Movimento*

Qualis: A2

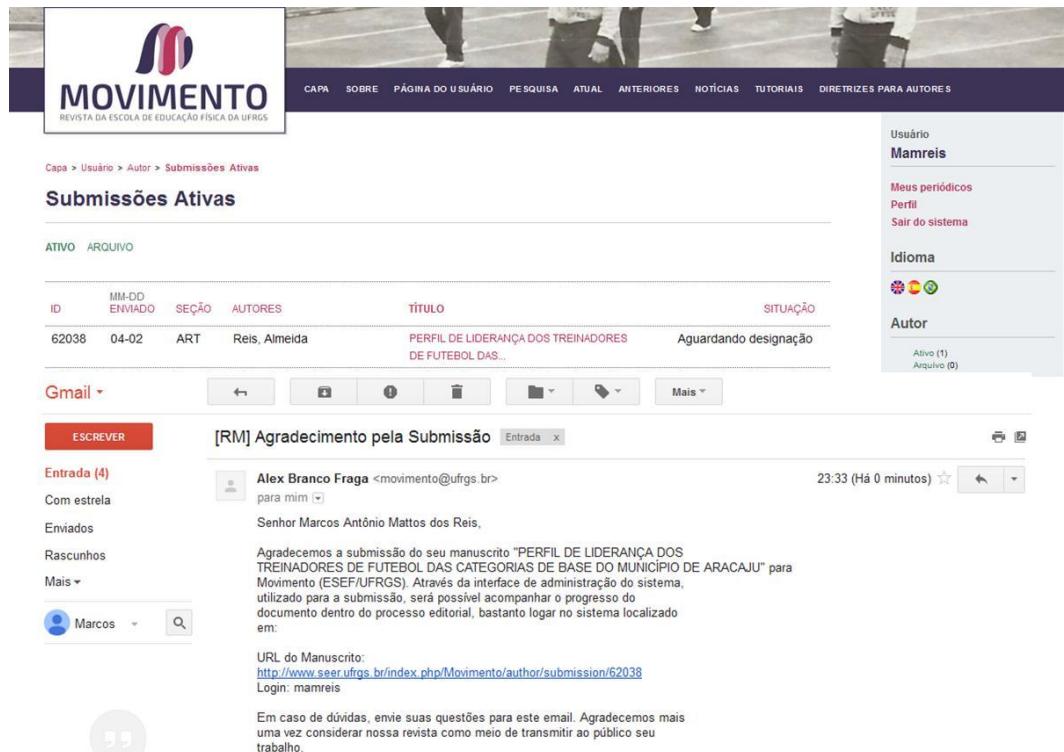
Fator de Impacto: 0,145



The screenshot shows the Movimento journal website's interface. At the top, there is a header with the journal's logo and name "MOVIMENTO REVISTA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRGS". Below the header, a navigation menu includes links for CAPA, SOBRE, PÁGINA DO USUÁRIO, PESQUISA, ATUAL, ANTERIORES, NOTÍCIAS, TUTORIAIS, and DIRETRIZES PARA AUTORES. On the right side, there is a sidebar with user information (User: Mamreis), language settings (Idioma), author status (Autor), content of the magazine (Conteúdo Da Revista), and search options (Pesquisa). The main content area displays a list of active submissions. The table has columns for ID, MM-DD ENVIADO, SEÇÃO, AUTORES, TÍTULO, and SITUAÇÃO. The data from the table is as follows:

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
62041	04-02	ART	Reis, Almeida	A ASSIMETRIA FUNCIONAL TÉCNICA PODE INFLUENCIAR O...	Aguardando designação
62039	04-02	ART	Reis, Almeida	EFEITO DA IDADE RELATIVA SOBRE O COMPORTAMENTO TÁTICO DE...	Aguardando designação
62040	04-02	ART	Reis, Almeida	ESTATURA E DESEMPENHO MOTOR GLOBAL NÃO DETERMINAM A...	Aguardando designação
62038	04-02	ART	Reis, Almeida	PERFIL DE LIDERANÇA DOS TREINADORES DE FUTEBOL DAS...	Aguardando designação

Below the table, it says "1 a 4 de 4 itens".



This screenshot shows the same journal website interface as the previous one, but it also includes an open email window. The email is from "Alex Branco Fraga <movimento@ufrgs.br>" to "Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis". The subject of the email is "[RM] Agradecimento pela Submissão". The body of the email contains a message of thanks for the submission and provides a URL for the manuscript: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submission/62038>. It also mentions that the login is "mamreis". Below the email, there is a note: "Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho."

**MOVIMENTO**  
REVISTA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRGS

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS TUTORIAIS DIRETRIZES PARA AUTORES

Capa > Usuário > Autor > Submissões Ativas

## Submissões Ativas

ATIVO ARQUIVO

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
62039	04-02	ART	Reis, Almeida	EFEITO DA IDADE RELATIVA SOBRE O COMPORTAMENTO TÁTICO DE...	Aguardando designação

**[RM] Agradecimento pela Submissão**

**Entrada (4)**

Com estrela  
Enviados  
Rascunhos  
Mais ▾

Marcos

**Alex Branco Fraga**  
Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis, Agradecemos a submissão do seu manuscr...

23:33 (Há 21 minutos) ☆

**Alex Branco Fraga** <movimento@ufrgs.br>  
para mim ▾

Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis.

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "EFEITO DA IDADE RELATIVA SOBRE O COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL" para Movimento (ESEF/UFRGS). Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastante logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submission/62039>

Login: mamreis

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Alex Branco Fraga  
Movimento (ESEF/UFRGS)  
Comissão Editorial  
Movimento  
<http://seer.ufrgs.br/Movimento/index>

Nenhum bate-papo recente  
Iniciar um novo

55

**ESCREVER**

**Entrada (4)**

Com estrela  
Enviados  
Rascunhos  
Mais ▾

Marcos

**Alex Branco Fraga**  
Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis, Agradecemos a submissão do seu manuscr...

23:33 (Há 21 minutos) ☆

**Alex Branco Fraga** <movimento@ufrgs.br>  
para mim ▾

Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis.

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "ESTURA E DESEMPEÑO MOTOR GLOBAL NÃO DETERMINAM A SELEÇÃO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL" para Movimento (ESEF/UFRGS). Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastante logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submission/62040>

Login: mamreis

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

**MOVIMENTO**  
REVISTA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRGS

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PESQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS TUTORIAIS DIRETRIZES PARA AUTORES

Capa > Usuário > Autor > Submissões Ativas

## Submissões Ativas

ATIVO ARQUIVO

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
62040	04-02	ART	Reis, Almeida	ESTURA E DESEMPEÑO MOTOR GLOBAL NÃO DETERMINAM A...	Aguardando designação

**[RM] Agradecimento pela Submissão**

**Entrada (4)**

Com estrela  
Enviados  
Rascunhos  
Mais ▾

Marcos

**Alex Branco Fraga**  
Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis, Agradecemos a submissão do seu manuscr...

23:33 (Há 29 minutos) ☆

**Alex Branco Fraga** <movimento@ufrgs.br>  
para mim ▾

Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis.

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "ESTURA E DESEMPEÑO MOTOR GLOBAL NÃO DETERMINAM A SELEÇÃO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL" para Movimento (ESEF/UFRGS). Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastante logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submission/62040>

Nenhum bate-papo recente  
Iniciar um novo

55

**ESCREVER**

**Entrada (4)**

Com estrela  
Enviados  
Rascunhos  
Mais ▾

Marcos

**Alex Branco Fraga**  
Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis, Agradecemos a submissão do seu manuscr...

23:53 (Há 8 minutos) ☆

**Alex Branco Fraga** <movimento@ufrgs.br>  
para mim ▾

Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis.

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "ESTURA E DESEMPEÑO MOTOR GLOBAL NÃO DETERMINAM A SELEÇÃO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL" para Movimento (ESEF/UFRGS). Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastante logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submission/62040>

Login: mamreis

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Usuário  
**Mamreis**

Meus periódicos  
Perfil  
Sair do sistema

Idioma

Português

Autor

Ativo (2)  
Arquivado (0)

**MOVIMENTO**  
REVISTA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRGS

CAPA SOBRE PÁGINA DO USUÁRIO PE SQUISA ATUAL ANTERIORES NOTÍCIAS TUTORIAIS DIRETRIZES PARA AUTORES

Capa > Usuário > Autor > Submissões Ativas

## Submissões Ativas

ATIVO ARQUIVO

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
62041	04-02	ART	Reis, Almeida	A ASSIMETRIA FUNCIONAL TÉCNICA PODE INFLUENCIAR O...	Aguardando designação

**ESCREVER**

**Entrada (4)**

- Com estrela
- Enviados
- Rascunhos
- Mais ▾

Marcos ▾

Nenhum bate-papo recente [Iniciar um novo](#)

**[RM] Agradecimento pela Submissão** [Entrada x]

Alex Branco Fraga Senhor Marcos Antônio Mattos dos Reis, Agradecemos a submissão do seu manuscrito... 23:33 (Há 35 minutos) ☆

Alex Branco Fraga Agradecemos a submissão do seu manuscrito "EFEITO DA IDADE RELATIVA SOBRE O C... 23:53 (Há 14 minutos) ☆

Alex Branco Fraga Agradecemos a submissão do seu manuscrito "ESTATURA E DESEMPENHO MOTOR GLOBAL..." 00:02 (Há 6 minutos) ☆

Alex Branco Fraga <movimento@ufrgs.br> para mim 00:08 (Há 0 minutos) ☆

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "A ASSIMETRIA FUNCIONAL TÉCNICA PODE INFLUENCIAR O COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL?" para Movimento (ESEF/UFRGS). Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastante logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/author/submit/62041>

**Usuário**  
**Mamreis**

**Meus periódicos**  
**Perfil**  
**Sair do sistema**

**Idioma**

**Autor**

Ativo (4)  
Arquivo (0)