



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, EDUCAÇÃO E ZOOTECNIA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CARLOS OTÁVIO BRITO BITENCOURT

INTELIGÊNCIA E CRIATIVIDADE TÁTICA NO FUTSAL NAS CATEGORIAS SUB-13
E SUB-15: UM ESTUDO COM PARTICIPANTES DO PROJETO PEDAGOGIA DO
ESPORTE EM PARINTINS – UFAM/ICSEZ

PARINTINS

2025

CARLOS OTÁVIO BRITO BITENCOURT

INTELIGÊNCIA E CRIATIVIDADE TÁTICA NO FUTSAL NAS CATEGORIAS SUB-13
E SUB-15: UM ESTUDO COM PARTICIPANTES DO PROJETO PEDAGOGIA DO
ESPORTE EM PARINTINS – UFAM/ICSEZ

Trabalho apresentado como requisito para a
Conclusão do Curso de Licenciatura em
Educação Física do Instituto de Ciências Sociais,
Educação e Zootecnia da Universidade Federal
do Amazonas, sob a supervisão do professor Dr.
André Caregnato.

PARINTINS

2025

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a inteligência e a criatividade tática em atletas de futsal das categorias Sub-13 e Sub-15, participantes do Projeto Pedagogia do Esporte da UFAM/ICSEZ, na comunidade de Parintins. Buscou-se, especificamente, avaliar a tomada de decisão dos atletas durante atividades fundamentadas no método situacional, classificando os níveis de evolução e descrevendo os métodos de ensino-aprendizagem adotados. A metodologia caracterizou-se por um estudo transversal comparativo de abordagem qualiquantitativa e descritiva, contando com a participação de 14 atletas do projeto sendo 7 de cada categoria. O conhecimento tático processual e a criatividade tática foram avaliados por meio do KORA (Kölner Entscheidungs- und Handlungstest im Fußball), utilizando situações simuladas, como os testes "oferecer-se e orientar-se" (O.O.) e "reconhecer espaços" (R.E.), para mensurar a inteligência e a criatividade tática. Os resultados revelaram uma diferença acentuada no desempenho tático entre as categorias, indicando que o grupo Sub-15 demonstrou uma performance significativamente superior, com 57,7% de seus resultados individuais atingindo o nível de excelência, em contraste com apenas 11,5% do Sub-13. A Criatividade Tática Divergente foi a área de maior contraste, onde zero participantes do Sub-13 alcançando a faixa de excelência. A conclusão aponta que a maturação e a qualidade do treinamento impactam diretamente o desenvolvimento tático, resultando em um grande *gap* de desenvolvimento no Sub-13. O estudo reforça que o progresso no futsal de base depende da qualidade do ambiente de aprendizagem intencionalmente orientado para a compreensão do jogo e a tomada de decisão.

Palavras Chaves: Futsal. Criatividade Tática., Pedagogia do Esporte. Educação Física.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze tactical intelligence and creativity in futsal athletes from the U-13 and U-15 categories, participants of the *Pedagogy of Sport Project* at UFAM/ICSEZ, in the community of Parintins. Specifically, it sought to assess athletes' decision-making during activities based on the situational method, classifying their levels of progression and describing the teaching-learning methods adopted. The research was characterized as a cross-sectional, comparative study with a qualitative-quantitative and descriptive approach, involving 14 athletes from the project, seven from each category. Procedural tactical knowledge and tactical creativity were evaluated using the KORA test (*Kölner Entscheidungs- und Handlungstest im Fußball*), through simulated game situations — such as the “Offer and Orient” (O.O.) and “Recognize Spaces” (R.E.) tests — to measure tactical intelligence and creativity. The results indicated a significant difference in tactical performance between the categories, showing that the U-15 group demonstrated superior performance, with 57.7% of its individual results reaching the level of excellence, compared to only 11.5% of the U-13 group. Divergent Tactical Creativity was the area with the greatest contrast, as none of the U-13 participants reached the excellence range. It is concluded that maturation and training quality have a direct impact on tactical development, resulting in a significant developmental gap in the U-13 category. The study reinforces that progress in youth futsal depends on the quality of the learning environment, which must be intentionally designed to promote game understanding and decision-making.

Keywords: Futsal. Tactical Creativity. Situational Method. Pedagogy of Sport. Physical Education.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. PROBLEMA.....	8
3. JUSTIFICATIVA.....	8
4. HIPÓTESE.....	9
5. OBJETIVOS.....	9
5.1 Objetivo Geral.....	9
5.2 Objetivos Específicos.....	9
6. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
6.1 Futsal como prática esportiva cultural.....	10
6.2 Métodos de Ensino Aprendizagem e Treinamento.....	12
6.3 Instrumentos de análise tática do jogo coletivo.....	14
7. MÉTODOS.....	15
7.1 Amostra.....	15
7.2 Aspectos éticos.....	15
7.3 Critérios de Inclusão.....	16
7.4 Instrumentos.....	16
7.5 Coleta de dados.....	17
7.6 Tratamento dos dados.....	17
8. RESULTADOS.....	18
9. DISCUSSÃO.....	27
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

A Educação Física contemporânea reconhece o esporte como um fenômeno cultural e pedagógico capaz de promover não apenas o desenvolvimento físico, mas também cognitivo, social e afetivo dos jovens. Para Bracht (1999), a prática esportiva deve transcender a simples execução de movimentos, contribuindo para a formação integral do sujeito. Dentro dessa perspectiva, o futsal, modalidade de grande relevância no cenário brasileiro, se apresenta como um espaço fértil para a experimentação de metodologias de ensino inovadoras e para a aplicação de avaliações que orientem o processo formativo. O futsal, considerado um jogo de invasão caracterizado pela intensidade e pelo dinamismo (Garganta, 1995), exige que os atletas tomem decisões rápidas em ambientes de constante imprevisibilidade. Tal característica reforça a necessidade de metodologias de ensino que valorizem não apenas a técnica, mas também a tática e a criatividade. Nesse sentido, o método situacional (Bayer, 1994; Scaglia, 2011) tem se mostrado uma alternativa pedagógica eficaz, pois propõe situações-problema reais de jogo, nas quais os jovens atletas são desafiados a criar soluções, estimulando sua inteligência tática.

A literatura recente também enfatiza a importância de associar o ensino do futsal a processos avaliativos consistentes, que permitam acompanhar a evolução dos praticantes. Segundo Greco e Benda (1998), os testes de avaliação de desempenho motor e cognitivo são fundamentais para identificar não apenas o nível técnico dos atletas, mas também sua capacidade de tomada de decisão e criatividade dentro do jogo. Nesse contexto, avaliações físicas, técnicas e táticas aplicadas em crianças e adolescentes de 13 a 15 anos tornam-se instrumentos valiosos para orientar intervenções pedagógicas e ajustar os processos de ensino-aprendizagem.

Diversos testes podem ser utilizados no contexto do futsal. No âmbito físico, podem ser aplicados testes de velocidade, agilidade, resistência aeróbia e potência anaeróbia, fundamentais para atender às demandas da modalidade (Castagna et al., 2009). Já no aspecto técnico, avaliações específicas como precisão de passes, controle de bola e finalização auxiliam no diagnóstico do nível de habilidade dos jogadores (Greco; Memmert, 2013).

De acordo com Saad (2006), a metodologia empregada no processo de ensino-aprendizagem-treinamento deve manter uma estreita relação com a essência e o significado do jogo em sua totalidade. Essa aproximação com a lógica interna do jogo possibilita ao aluno-atleta vivenciar situações reais e dinâmicas, nas quais é desafiado a pensar, decidir e agir de forma contextualizada. Nessa mesma perspectiva, Greco (2006) ressalta que essa metodologia favorece o desenvolvimento das capacidades cognitivas envolvidas na tomada de decisão,

especialmente aquelas relacionadas ao conhecimento declarativo (saber o que fazer) e ao conhecimento processual (saber como fazer). Assim, o ensino que valoriza a compreensão do jogo contribui diretamente para a formação de jogadores mais criativos, autônomos e capazes de interpretar e solucionar os problemas inerentes às situações táticas que emergem durante a prática esportiva.

O conhecimento declarativo pode ser definido como o conjunto de informações factuais que o atleta é capaz de expressar e verbalizar. Segundo Queiroga (2005), trata-se do conhecimento referente ao que pode ser descrito, narrado e explicado conscientemente. Greco (2006) acrescenta que esse tipo de conhecimento envolve os fatos que podem ser declarados, isto é, aquilo que o atleta consegue lembrar e reproduzir verbalmente da mesma forma como foi aprendido. Para Eysenck e Keane (1994), o conhecimento declarativo corresponde ao “saber o que fazer”, estando relacionado à compreensão conceitual das ações e estratégias dentro do jogo.

Por outro lado, o conhecimento processual refere-se à capacidade do atleta de executar tarefas complexas de forma automática, sem recorrer a um processo consciente de recordação. De acordo com French e Thomas (1987), McPherson (1999), Paula (2000) e Turner e Martinek (1995), esse tipo de conhecimento representa o “saber como fazer”, manifestando-se por meio da execução prática e eficiente das ações motoras e táticas. Queiroga (2005) complementa que o conhecimento processual não pode ser totalmente explicado verbalmente, pois está implícito nas experiências práticas e nas respostas rápidas exigidas pelo contexto de jogo. Paula (2000) propõe que o conhecimento processual pode ser subdividido em conhecimento convergente e conhecimento divergente. Conforme Sternberg (2000), o conhecimento convergente está associado à inteligência, sendo caracterizado pela capacidade de escolher, entre diversas alternativas, aquela considerada mais adequada para solucionar um problema específico. Já o conhecimento divergente, por sua vez, está diretamente relacionado à criatividade, manifestando-se na produção de múltiplas alternativas, formulações de ideias e soluções originais frente às situações imprevisíveis do jogo.

Essas duas formas de conhecimento — o convergente (inteligência) e o divergente (criatividade) — são complementares e interdependentes no processo de tomada de decisão dos atletas. Ambas são mobilizadas constantemente durante a prática esportiva, especialmente em modalidades de oposição e cooperação, como o futsal. De acordo com Memmert (2002), é possível mensurar esses aspectos cognitivos e criativos por meio dos testes KORA,

instrumentos validados cientificamente que avaliam o nível de criatividade tática e a capacidade de tomada de decisão em contextos esportivos.

A tática, no contexto dos esportes coletivos, representa um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento do jogo e para a formação integral do atleta. Ela vai além da simples execução de movimentos técnicos, envolvendo a capacidade de perceber, interpretar e reagir de maneira inteligente diante das diferentes situações que surgem durante uma partida. Segundo Garganta (1997), a tática está relacionada à organização das ações dos jogadores com o objetivo de solucionar problemas impostos pelas circunstâncias do jogo, sendo, portanto, um processo dinâmico e em constante adaptação.

Nos jogos como o futsal, a tática ganha uma dimensão ainda mais significativa, pois o espaço reduzido e o ritmo acelerado das partidas exigem decisões rápidas e eficientes. Greco (1998) ressalta que a tática está diretamente ligada à capacidade cognitiva do atleta de perceber o ambiente, analisar as opções disponíveis e escolher a melhor resposta motora. Assim, o jogador taticamente inteligente é aquele que compreende o contexto, antecipa ações e coopera com os demais para atingir o objetivo coletivo.

Além disso, Scaglia (2003) destaca que a tática reflete a compreensão do jogo e a autonomia do atleta em tomar decisões de forma consciente, dentro de uma lógica coletiva. Essa visão dialoga com a Pedagogia do Esporte, que valoriza a formação do jogador como sujeito crítico, criativo e capaz de agir estrategicamente em situações imprevisíveis. Costa et al. (2011) complementam que o comportamento tático é fruto de um processo cognitivo que orienta as ações individuais e coletivas, sendo indispensável para o desempenho e para o aprendizado esportivo.

Dessa forma, compreender o conceito de tática é essencial não apenas para o aprimoramento do rendimento esportivo, mas também para o desenvolvimento das capacidades cognitivas e sociais dos jovens atletas. No contexto da Educação Física e do futsal, o trabalho tático deve ser conduzido de maneira pedagógica, promovendo a leitura de jogo, o raciocínio estratégico e a cooperação entre os participantes, aspectos fundamentais para a formação integral do indivíduo no esporte e na vida. Como o Projeto Pedagogia do Esporte da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em Parintins, métodos como esse não somente possui medição de desempenho, mas também de apoio pedagógico. Como ressaltam Paes e Balbino (2005), o esporte, quando pedagogizado, contribui para a formação de valores éticos e cidadãos. Assim, a avaliação de jovens entre 13 e 15 anos não deve ser vista apenas sob a ótica do rendimento,

mas como ferramenta de acompanhamento, inclusão e incentivo ao desenvolvimento integral dos participantes.

2. PROBLEMA

Como se encontra a inteligência e a criatividade tática em atletas de futsal nas categorias sub-13 e sub-15, participantes do Projeto Pedagogia do Esporte, na comunidade de Parintins – UFAM/ICSEZ?

3. JUSTIFICATIVA

O futsal, enquanto modalidade de grande relevância no cenário esportivo brasileiro, apresenta características específicas que exigem do atleta não apenas habilidades técnicas, mas também raciocínio tático, tomada de decisão rápida e criatividade diante das situações de jogo. No contexto da Educação Física e da iniciação esportiva, compreender e aprimorar esses aspectos torna-se essencial para o desenvolvimento integral do jovem atleta, incluindo dimensões físicas, cognitivas, sociais e afetivas.

O método situacional, proposto por Bayer (1994) e aprofundado por Scaglia (2011), configura-se como uma abordagem pedagógica capaz de promover a aprendizagem contextualizada, desafiando os alunos a resolver problemas reais de jogo. Essa metodologia estimula não apenas a execução de movimentos técnicos, mas também a reflexão, a autonomia e a criatividade tática, habilidades fundamentais para atletas em processo de formação, especialmente na faixa etária de 13 a 15 anos. A utilização de instrumentos de avaliação padronizados, como o teste KORA e o FUT-SAT, permite uma análise detalhada do desempenho tático e da criatividade dos atletas, possibilitando que o professor-treinador identifique pontos fortes e aspectos a serem aprimorados. Além disso, tais ferramentas oferecem dados objetivos que podem subsidiar decisões pedagógicas, contribuindo para intervenções mais eficazes e personalizadas.

No âmbito acadêmico e científico, a investigação sobre a aplicação do método situacional e sua influência na criatividade tática dos jovens atletas preenche uma lacuna existente na literatura nacional, pois estudos que integrem metodologia, avaliação e desenvolvimento da inteligência tática ainda são limitados, principalmente em projetos sociais e escolares. Dessa forma, este trabalho não apenas contribui para o avanço do conhecimento na

Pedagogia do Esporte, mas também apresenta implicações práticas relevantes, oferecendo subsídios para a melhoria do ensino do futsal e para a formação de atletas mais autônomos, criativos e conscientes de suas decisões em campo.

Diante disso, a realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de avaliar, compreender e aprimorar o processo de ensino-aprendizagem do futsal, considerando o desenvolvimento integral do jovem atleta, a aplicação de metodologias pedagógicas inovadoras e a importância de instrumentos de avaliação que integrem técnica, tática e criatividade, promovendo experiências significativas e socialmente inclusivas.

4. HIPÓTESE

A hipótese central deste estudo considera-se que os atletas da categoria sub-15 possam apresentar melhor rendimento técnico, tático e cognitivo em relação aos atletas da categoria sub-13, em virtude do maior nível de maturação biológica, cognitiva e motora característico da faixa etária mais avançada. Dessa forma, espera-se que os atletas sub-15, por possuírem maior maturidade e experiência esportiva, apresentem respostas mais rápidas, decisões mais assertivas e maior eficácia na execução das ações de jogo em comparação aos atletas sub-13.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

5.1.1 Analisar a inteligência e a criatividade tática em atletas de futsal da categoria sub 13 e sub 15, participantes do Projeto Pedagogia do Esporte, na comunidade de Parintins – UFAM/ICSEZ

5.2 Objetivos Específicos

5.2.1 Descrever os métodos de ensino aprendizagem e treinamento que priorizam o viés tático do jogo coletivo.

5.2.2 Avaliar a tomada de decisão dos atletas durante as atividades propostas, fundamentadas no método situacional;

5.2.3 Classificar os níveis de evolução na tomada de decisão dos atletas, a partir dos efeitos dos testes durante situações de jogo.

6. REFERENCIAL TEÓRICO

6.1 Futsal como prática esportiva cultural

A Base Nacional Comum Curricular, enfatiza a importância de desenvolver, no âmbito da Educação Física escolar, competências que envolvam o pensamento tático, a tomada de decisão e a valorização do esporte como prática cultural. Entre as habilidades previstas para os anos finais do Ensino Fundamental, destaca-se a (EF67EF04), que orienta: “Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras” (BRASIL, 2018, p. 13). Essa diretriz reforça a necessidade de abordagens pedagógicas que priorizem não apenas a execução técnica, mas também a compreensão estratégica e a vivência contextualizada do jogo, alinhando-se aos princípios do método situacional.

Para Betti (1991), o futsal é um fenômeno sociocultural que vai além da prática esportiva, atuando como elemento de identidade, pertencimento e expressão corporal dos alunos. Dessa forma, seu ensino na escola deve transcender a competição, promovendo a reflexão crítica sobre o jogo, as regras, a história e sua função na sociedade.

No contexto escolar, o futebol pode ser trabalhado de maneira inclusiva, permitindo a participação de todos os alunos, independentemente do nível de habilidade. Abordagens pedagógicas como o jogo modificado, o ensino pelo jogo e o método situacional são estratégias que contribuem para um ensino mais dinâmico, participativo e significativo (GRECO, 2007; PAES; BALBINO, 2005). O futebol, pode ser utilizado como espaço para discutir questões de gênero, preconceito, mídia e violência, tornando-se um conteúdo interdisciplinar que articula o corpo, a cultura e a sociedade (KUNZ, 1994).

Assim, o ensino do futebol na escola, quando bem planejado, pode promover uma formação integral dos estudantes, favorecendo não apenas o desenvolvimento físico, mas também a consciência crítica e cidadã. Scaglia (2003) destaca que o jogo coletivo, como o futsal, propicia um ambiente que exige constante interpretação de situações, o que o torna adequado para a construção do pensamento tático dos jovens atletas. Dentro dessa perspectiva, o ensino do futsal deve ir além da técnica e buscar formas de promover experiências significativas que estimulem a autonomia e a reflexão no contexto do jogo. De acordo com Scaglia (2003), esporte e jogos/brincadeiras pertencem ao mesmo universo, ou seja, perfazem um grande ecossistema o qual é intitulado de “família dos jogos”. Nessa mesma direção, Paes e Balbino (2009) defendem a ideia do “jogo possível”, entendido como uma forma menos

complexa e tecnicamente mais acessível, adequada ao processo de aprendizagem dos estudantes.

A Pedagogia do Esporte (PE) é a disciplina das Ciências do Esporte que investiga a teoria e prática da organização, sistematização, aplicação e avaliação de conteúdos e procedimentos pedagógicos nos processos de ensino-aprendizagem, especialização e treinamento esportivo, considerando os diferentes personagens, cenários e significados do fenômeno esporte (PAES, 2002; GALATTI, 2006; 2010; GALATTI et al., 2014). A preocupação com a investigação dos métodos de ensino se insere no processo denominado sistematização, que deve ser precedido pela organização dos conteúdos a serem ensinados. Galatti et al. (2014) afirmam que a Pedagogia do Esporte se configura como uma subárea da Educação Física e das Ciências do Esporte, tendo como objeto de estudo e intervenção os processos de ensino, vivência, aprendizagem e treinamento esportivo.

Um dos momentos da prática esportiva orientada que a PE se detém é a iniciação esportiva (IE), considerada o primeiro contato sistematizado com uma modalidade esportiva mediada por um professor-treinador responsável, a fim de que o aprendiz tenha domínio básico e autonomia para prática esportiva (BLÁZQUEZ, 1995). Identificar e compreender os avanços proporcionados pelas novas tendências em pedagogia do esporte (REVERDITO; SCAGLIA, 2009; SCAGLIA; REVERDITO, 2016) é fundamental para a realização do ensino, vivência e aprendizagem nos JEC, capaz de atender as demandas do século XXI.

Sobre o ato de pedagogizar o esporte, com base em Souza e Scaglia (2004) e Scaglia, Reverdito e Galatti (2014), é impregnado por princípios e condutas pedagógicas e tem por responsabilidade formar o cidadão que, como sujeito histórico e em constante desenvolvimento, necessita desenvolver sua criticidade, autonomia, criatividade e capacidade de reflexão. Desse modo, parte-se de uma intervenção consciente que leve o sujeito estudante a criar possibilidades de conhecimento a partir do que ele já possui, aumentando, assim, seu arcabouço cultural. Corpoconsciência, De acordo Machado, Galatti e Paes (2014), uma das maneiras de contribuir com essa formação é proporcionar no processo de ensino, vivência e aprendizagem das modalidades esportivas, conteúdos centrados em três referenciais: o técnico-tático, o qual diz respeito à organização e sistematização, além da escolha do método; o socioeducativo, que trata de valores e comportamentos; e o histórico-cultural, responsável por falar da história, regras e alterações das modalidades esportivas em seu processo de desenvolvimento em um contexto dinâmico e complexo

6.2 Métodos de Ensino Aprendizagem e Treinamento.

A palavra Metodologia deriva-se de “método”. Método é um meio para se atingir um determinado fim, ou desenvolver alguma ideia. No âmbito dos esportes, método é uma ação pedagógica, planejada sistematicamente para estimular o desenvolvimento dos aspectos táticos e técnicos do indivíduo atleta em determinada modalidade esportiva (Greco e Benda, 1998).

A compreensão dos diferentes métodos de ensino e treinamento é essencial para o desenvolvimento integral do atleta, pois cada abordagem pedagógica oferece caminhos distintos para o aprimoramento das dimensões técnica, tática, física e cognitiva. A literatura em Educação Física e Pedagogia do Esporte apresenta uma variedade de modelos metodológicos, entre eles o método tradicional, o método global-funcional, o Teaching Games for Understanding (TGFU), o método situacional, o método integrado e o método analítico-sintético, todos aplicáveis ao ensino do futsal.

O método tradicional é caracterizado pelo ensino fragmentado e técnico, no qual o professor demonstra o gesto motor e o aluno o repete inúmeras vezes até atingir a execução correta. De acordo com Bento (2006), esse modelo prioriza a técnica em detrimento da tática, valorizando o domínio motor e o condicionamento físico. Embora eficiente nas fases iniciais de aprendizagem motora, apresenta limitações para o desenvolvimento da criatividade tática e da tomada de decisão, pois reduz o aluno a um executor de ordens. Esse método ainda é amplamente utilizado em escolas e clubes, principalmente por sua facilidade de controle e mensuração, porém, não favorece o pensamento estratégico nem a resolução de problemas, fundamentais em esportes coletivos como o futsal.

O método global contrapõe-se ao tradicional, pois ensina o jogo de forma inteira e contextualizada. Conforme Bayer (1994), o foco recai sobre a compreensão das dinâmicas do jogo e a função das ações técnicas dentro do contexto coletivo. Assim, o aluno aprende a técnica enquanto compreende por que e quando aplicá-la. O método é eficaz em jogos coletivos de invasão, como o futsal, onde a leitura de jogo, o raciocínio e a tomada de decisão são tão importantes quanto o domínio técnico. Ele promove aprendizagem significativa, pois o aluno entende o propósito da ação motora.

O modelo Teaching Games for Understanding (TGFU), desenvolvido por Bunker e Thorpe (1982), é um dos métodos mais influentes na pedagogia dos esportes coletivos. Ele parte do princípio de que o entendimento do jogo precede o domínio técnico. O ensino é organizado em torno de problemas táticos, nos quais o aluno deve refletir, decidir e agir. O TGFU propõe seis etapas: introdução ao jogo, apreciação, tática, tomada de decisão, execução e desempenho.

O objetivo é que o aluno compreenda o porquê de cada ação e desenvolva a inteligência tática. Essa metodologia é muito próxima ao método situacional, pois ambos privilegiam a aprendizagem por meio da resolução de problemas.

O método integrado ou construtivista, descrito por Freire e Scaglia (2003), busca combinar aspectos técnicos, táticos, físicos e psicológicos de forma simultânea, considerando o atleta como um ser completo. Ele parte da ideia de que o ensino deve integrar as dimensões biológica, cognitiva e social, respeitando o nível de desenvolvimento de cada faixa etária. É amplamente utilizado em programas de iniciação esportiva, pois favorece o aprendizado significativo e o prazer pela prática esportiva. No futsal, pode ser aplicado em treinos que combinam exercícios técnicos e jogos reduzidos, promovendo aprendizagem ativa e contextualizada.

O método situacional, segundo Scaglia (2011) e Reverdito e Scaglia (2009), utiliza situações-problema baseadas em contextos reais de jogo, onde o aluno precisa encontrar soluções de forma autônoma e criativa. Ele é especialmente indicado para o futsal, pois valoriza o raciocínio tático, a antecipação e a criatividade.

A diferença em relação ao TGFU é que o método situacional mantém o foco no jogo real, criando situações adaptadas, mas com objetivos claros e exigências de tomada de decisão sob pressão. A abordagem contribui fortemente para o desenvolvimento da criatividade tática, aspecto essencial em atletas sub-15, cuja maturação cognitiva já permite maior compreensão e raciocínio estratégico.

O método analítico-sintético, defendido por Greco (1998), busca equilibrar os métodos tradicionais e globais. Primeiro, as técnicas são trabalhadas isoladamente (análise), e depois são reintegradas ao jogo real (síntese). É um modelo de transição, adequado para fases intermediárias da aprendizagem, onde o atleta precisa consolidar fundamentos técnicos antes de aplicá-los taticamente.

Outro método moderno é o dos jogos condicionados, proposto por Garganta (1997) e utilizado em várias escolas europeias. Nele, o jogo é modificado (número de jogadores, espaço, regras ou alvos) para ressaltar determinados princípios táticos. Por exemplo, restringir toques na bola ou limitar zonas de ação estimula o pensamento rápido e a adaptação, sendo um recurso eficiente para o treino tático em futsal.

De modo geral, os métodos de ensino-aprendizagem e treinamento evoluíram de abordagens tecnicistas e centradas no professor para modelos construtivistas e centrados no aluno, que valorizam a experiência, a criatividade e o pensamento estratégico. Em categorias

como sub-13 e sub-15, a utilização de métodos que estimulam a compreensão do jogo, a tomada de decisão e a autonomia, como o situacional, o TGFU e o global-funcional, são os mais indicados por respeitarem o estágio de desenvolvimento cognitivo e motor dos jovens atletas.

6.3 Instrumentos de análise tática do jogo coletivo

A análise tática é uma ferramenta essencial para compreender o comportamento coletivo e individual dos atletas durante o jogo, permitindo ao pesquisador e ao treinador identificar padrões de ação, tomada de decisão, eficiência nas movimentações e interação entre os jogadores. Em esportes coletivos como o futsal, onde o espaço e o tempo são reduzidos, o estudo da tática adquire importância central, uma vez que o rendimento está diretamente relacionado à capacidade de perceber, interpretar e agir em situações de jogo (GRECO; BENDA, 1998). Na literatura científica, há diversos instrumentos padronizados criados para medir o comportamento tático e a tomada de decisão em jogos coletivos. Entre os mais reconhecidos estão:

a) KORA (Kölner Entscheidungs- und Handlungstest im Fußball) Desenvolvido por Konzag (1999), o KORA é um teste específico para avaliar a capacidade de tomada de decisão tática no futebol e no futsal. Ele consiste em situações simuladas (vídeos ou jogos reduzidos) nas quais o atleta precisa escolher a melhor resposta diante de um problema tático. Essa ferramenta mede aspectos como tempo de reação, escolha de ação e adequação da resposta, sendo amplamente utilizada em pesquisas sobre criatividade tática e método situacional (GRECO; MEMMERT, 2013).

b) Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT) proposto por Costa et al. (2011), o FUT-SAT é um dos sistemas mais utilizados para analisar o comportamento tático em jogos reduzidos. Ele avalia dez princípios táticos fundamentais — cinco ofensivos (penetração, cobertura ofensiva, mobilidade, espaço e unidade ofensiva) e cinco defensivos (contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e unidade defensiva). As ações são filmadas e categorizadas, permitindo uma análise quantitativa e qualitativa da eficiência tática dos jogadores, tanto individual quanto coletivamente.

c) Desempenho do Jogo Instrumento de Avaliação (GPAI) O GPAI, criado por Oslin, Mitchell e Griffin (1998), é um instrumento genérico para avaliar o desempenho em jogos esportivos. Ele mensura componentes como tomada de decisão, execução de habilidades, apoio ao companheiro e cobertura defensiva, sendo aplicável a diferentes modalidades incluindo o

futsal. Sua principal vantagem é permitir uma análise integrada das dimensões técnica e tática, com enfoque na compreensão e aplicação das regras e princípios do jogo.

Aparecendo também a análise notacional, sendo outro método amplamente utilizado para quantificar o desempenho tático. Ela consiste na coleta sistemática de dados objetivos sobre as ações realizadas no jogo (passes, finalizações, interceptações, recuperações, erros, etc.) e sua interpretação tática. Segundo Hughes e Bartlett (2002), esse tipo de análise permite identificar padrões estratégicos, frequência de comportamentos e eficiência das ações coletivas, auxiliando treinadores na tomada de decisões baseadas em evidências. Incluindo Avaliação da Criatividade Tática, que investigam a criatividade tática, os instrumentos mais adequados são os que mensuram variedade de respostas, originalidade e eficiência nas soluções de jogo. Memmert (2010) propõe que a criatividade tática pode ser avaliada por meio da quantidade e diversidade de decisões tomadas durante situações de jogo, analisadas por vídeo e categorizadas conforme sua adequação e inovação. O uso combinado de jogos reduzidos e filmagem tem sido o método mais eficaz para mensurar esse tipo de desempenho.

Os instrumentos de análise tática permitem compreender de forma mais profunda o comportamento dos atletas e a eficácia dos métodos de ensino-aprendizagem aplicados. Para o futsal sub-15, combinar observação sistemática, filmagem e testes padronizados (como o FUT-SAT ou o KORA) oferece uma visão completa do nível tático, cognitivo e criativo dos jogadores, possibilitando avaliar o impacto do método situacional no desenvolvimento das competências de jogo.

7. MÉTODOS

7.1 Amostra

Composta por adolescente de sexo masculino de 13 a 15 anos, participantes do projeto Pedagogia do esporte na comunidade de Parintins – UFAM/ICSEZ. Sendo 20 participantes da Categoria Sub-13 e 20 da Categoria Sub-15. No qual foram utilizados 7 participantes de cada categoria. Sendo realizado no ginásio poliesportivo da UFAM/ICSEZ para treinamentos táticos ou físicos, pelo turno da noite, no município de Parintins-AM

7.2 Aspectos éticos

Todos os dados coletados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, preservando a identidade dos participantes e mantendo sigilo quanto às informações pessoais. As atividades desenvolvidas respeitaram os limites físicos e psicológicos dos jovens

atletas, seguindo as orientações de segurança da prática esportiva e da Pedagogia do Esporte. Além disso, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em conformidade com as normas vigentes para pesquisas que envolvem seres humanos.

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética. CAAE: 87574525.3.0000.5020

Parecer: 7.735.113

7.3 Critérios de Inclusão

Para a participação na pesquisa, foram adotados critérios de inclusão que asseguraram a homogeneidade e a confiabilidade dos resultados obtidos. Foram considerados aptos para os testes apenas os participantes que atendiam aos seguintes requisitos:

- 7.3.1 Faixa etária entre 13 e 15 anos, correspondendo às categorias sub-13 e sub-15 do projeto de futsal;
- 7.3.2 Participação regular nas atividades do Projeto Pedagogia do Esporte da UFAM, com frequência mínima de 95% nos treinos durante o período de observação;
- 7.3.3 Tempo mínimo de seis meses de prática contínua na modalidade de futsal, garantindo um nível básico de familiarização com os fundamentos técnicos e táticos do jogo;
- 7.3.4 Ausência de lesões ou restrições médicas que pudessem comprometer o desempenho ou colocar em risco a integridade física durante a realização dos testes;
- 7.3.5 Autorização dos pais ou responsáveis legais, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as normas éticas vigentes;

Dessa forma, apenas os participantes que preencheram todos esses critérios foram considerados aptos para integrar a amostra e participar das avaliações físicas e táticas previstas no estudo.

7.4 Instrumento aplicado para análise tática

KORA (Kölner Entscheidungs- und Handlungstest im Fußball) Desenvolvido por Konzag (1999), o KORA é um teste específico para avaliar a capacidade de tomada de decisão tática no futebol e no futsal. Ele consiste em situações simuladas (vídeos ou jogos reduzidos, nas quais o atleta precisa escolher a melhor resposta diante de um problema tático. Essa

ferramenta mede aspectos como tempo de reação, escolha de ação e adequação da resposta, sendo amplamente utilizada em pesquisas sobre criatividade tática e método situacional (Greco; Memmert, 2013). A bateria de testes KORA é composta de dois testes: o “oferecer-se e orientar-se” (O.O.) e o “reconhecer espaços” (R.E.), sendo o primeiro utilizado para avaliar o atleta sem a posse de bola (jogo de 2 tempos de 4 minutos, com duas equipes de 3 jogadores em um espaço de 9 m² sem alvo) e o segundo, o atleta com posse de bola (uma equipe de 4 jogadores divididos em duas duplas e uma equipe de 3 jogadores dispostos entre as duas duplas em espaço delimitado; o campo tem 7m x 8m e o teste acontece por dois minutos, sem alvo).

Estes testes permitem avaliar o conhecimento tático processual (CTP) dos atletas e está fundamentado sobre o “como fazer”. Enquanto o O.O. visa determinar o nível de inteligência de jogo, o R.E. tem seu foco na criatividade tática. Para aplicação dos testes é necessário um ao treinamento prévio dos avaliadores.

7.5 Coleta de dados

O processo de coleta ocorreu durante um período de oito semanas, entre os meses de agosto e setembro, durante as sessões regulares de treino e jogos coletivos do projeto. Foram adotados múltiplos instrumentos de coleta, permitindo uma abordagem mais ampla e triangulada dos dados.

7.8 Tratamento dos dados

As gravações de treinos e jogos foram revistas cuidadosamente para identificar episódios em que os atletas demonstraram comportamentos táticos criativos, como passes não convencionais, dribles em momentos decisivos, movimentações inteligentes sem bola e tomadas de decisão autônomas. Esses comportamentos foram quantificados de maneira descritiva (número de ocorrências por jogo/sessão) e qualificados conforme o contexto da situação (pressão do adversário, criatividade sob estresse, etc.).

Os dados foram apresentados descritivamente por meio de média, \pm desvio padrão. Os dados das avaliações foram analisados quanto à distribuição, utilizando-se do teste Shapiro Wilk, o que revelou distribuição normal ($p < .05$). Para fazer as comparações de cada teste entre as duas categorias, utilizou-se o teste T de Student para amostras independentes. Então foi comparado o OO convergente sub-13 com o OO convergente sub-15, e o mesmo para os outros testes. Para verificar as diferenças entre os testes dentro de cada categoria, utilizou-se o teste Anova one-way. As análises foram feitas com os Softwares JASP e GraphPadPrisma

8. RESULTADOS

As tabelas fornecidas representam as escalas de pontuação utilizadas para atribuir as notas (de 1 a 10) nos testes KORA que você analisou anteriormente. Elas detalham os critérios para avaliar a Qualidade da Solução e a Originalidade/Criatividade dos jogadores nas situações táticas.

Grelha de avaliação do teste KORA RE divergente (criatividade tática)

Originalidade da Solução na Situação de jogo (uso do espaço ou passe)	Originalidade da Solução na Situação de jogo (uso do espaço ou passe)	Pontos	Exemplo
Ampla acima da média (muito original)	Duas ou mais ações originais	10	O jogador mostra diferentes soluções originais, pouco comuns ou pouco conhecidas / esperadas várias vezes. A descoberta de espaços ou a realização de passes foram sempre (completamente) excelentes.
Ampla acima da média (original)	Duas ou mais ações originais	9	O jogador mostra diferentes alternativas originais / fora do comum de solução. A descoberta de espaços ou a realização de passes foram excelentes.

Originalidade da Solução na Situação de jogo (uso do espaço ou passe)	Originalidade da Solução na Situação de jogo (uso do espaço ou passe)	Pontos	Exemplo
Muito bom (quase sempre)	Duas ações originais / que aparecem de forma pouco frequente	8	O jogador mostra diferentes alternativas originais / fora do comum de solução. A descoberta de espaços, ou de passes foram pouco frequentes
Bom, na média (algumas vezes)	Duas ações que aparecem de forma pouco frequente	7	O jogador mostra duas alternativas de soluções diferentes, que não foram pouco comuns, mais que aparecem na prática com pouca frequência. As descobertas dos espaços e dos passes foram sempre cheias de muita surpresa.
Na média (ainda faz coisas novas)	Duas ações pouco frequentes, novas	6	O jogador mostra duas alternativas de soluções diferentes, que não foram pouco comuns, mais que aparecem na prática com pouca frequência. As descobertas dos espaços e de passes foram sempre surpresas.
Suficiente, ainda (consegue coisas novas)	Uma ação pouco frequente	5	O jogador mostra duas alternativas de solução diferentes, as mesmas não são do tipo padrão, mais que apareceram já no jogo. As descobertas dos espaços e dos passes foram com novidades.
Pobre, próximo da média (com poucas coisas novas)	Uma ação pouco frequente	4	O jogador mostra duas alternativas de solução diferentes, as mesmas não são do tipo padrão, mais que aparecem frequentemente no jogo. As descobertas dos espaços e dos passes foram com novidades.
Pobre (próximo do padrão)	Nenhuma	3	O jogador tem apresentado geralmente soluções padrão, as que já foram oferecidas. As descobertas dos espaços e dos passes foram com um pouco de novidade ainda.
Insuficiente (quase somente padrão)	Nenhuma	2	O jogador tem apresentado quase sempre soluções padrão, as que já foram oferecidas. As descobertas dos espaços e dos passes foram com pouca novidade.
Muito Insuficiente (Somente padrão)	Nenhuma	1	O jogador tem apresentado somente soluções padrão, as que já foram oferecidas. As descobertas dos espaços e dos passes nunca foram novidade.

Grelha de avaliação do teste KORA R.E convergente (inteligência tática).

Qualidade da solução Reconhecer Espaços	Nível de dificuldade da situação	Pontos	Exemplo
Ótimo Sempre Livre	Difícil	10	O jogador enfrenta situações difíceis sempre utilizando o espaço de forma ótima ou passando a bola para um colega melhor posicionado.
Ótimo Sempre Livre	Fácil	9	O jogador enfrenta somente uma situação de tensão e utiliza o espaço de forma ótima. Nas outras situações a dificuldade é média.
Muito Bom Quase Sempre	Difícil	8	O jogador utiliza os espaços sempre de maneira adequada, enfrenta apenas uma situação de grande dificuldade.
Muito Bom Quase Sempre	Fácil	7	O jogador utiliza quase sempre o espaço de maneira ótima, mas enfrenta um defensor mais fraco quando aparecem as situações.
Bom Frequentemente	Difícil	6	O jogador alterna momentos bons e ruins em seu jogo. Enfrentou situações fáceis e difíceis alternadamente.
Suficiente Alternadamente	Fácil	5	O jogador apresenta várias decisões críticas, mas nenhuma errada. As situações eram de dificuldade média.
Pobre Quase nunca	Difícil	4	O jogador cometeu alguns erros graves em situações simples, no entanto utiliza os espaços de forma adequada.
Pobre Quase nunca	Fácil	3	O jogador apresenta várias decisões erradas, mas não cometeu erros graves em situações difíceis.
Insuficiente Nunca	Difícil	2	O jogador apresentou várias decisões críticas em situações que foram consideradas de dificuldade média.
Insuficiente Nunca	Fácil	1	O jogador cometeu muitos e alternados erros em situações simples.

Grelha de avaliação do conhecimento tático, teste KORA O.O – convergente

Qualidade da solução Reconhecer Espaços	Nível de dificuldade da situação	Pontos	Exemplo
Ótimo Sempre Livre	Difícil	10	O jogador enfrenta situações difíceis sempre utilizando o espaço de forma ótima ou passando a bola para um colega melhor posicionado.
Ótimo Sempre Livre	Fácil	9	O jogador enfrenta somente uma situação de tensão e utiliza o espaço de forma ótima. Nas outras situações a dificuldade é média.
Muito Bom Quase Sempre	Difícil	8	O jogador utiliza os espaços sempre de maneira adequada, enfrenta apenas uma situação de grande dificuldade.
Muito Bom Quase Sempre	Fácil	7	O jogador utiliza quase sempre o espaço de maneira ótima, mas enfrenta um defensor mais fraco quando aparecem as situações.
Bom Frequentemente	Difícil	6	O jogador alterna momentos bons e ruins em seu jogo. Enfrentou situações fáceis e difíceis alternadamente.
Suficiente Alternadamente	Fácil	5	O jogador apresenta várias decisões críticas, mas nenhuma errada. As situações eram de dificuldade média.
Pobre Quase nunca	Difícil	4	O jogador cometeu alguns erros graves em situações simples, no entanto utiliza os espaços de forma adequada.
Pobre Quase nunca	Fácil	3	O jogador apresenta várias decisões erradas, mas não cometeu erros graves em situações difíceis.
Insuficiente Nunca	Difícil	2	O jogador apresentou várias decisões críticas em situações que foram consideradas de dificuldade média.
Insuficiente Nunca	Fácil	1	O jogador cometeu muitos e alternados erros em situações simples.

Grelha de avaliação do conhecimento tático, teste KORA O.O – divergente

Soluções originais em situações de jogo (uso do espaço ou passe)	Flexibilidade nas soluções das situações de jogo	Pontos	Exemplo
Ampla acima da média original	Duas ou mais (ações originais)	10	O jogador apresenta diferentes soluções originais, pouco comuns ou pouco conhecidas/esperadas, algumas vezes, para decidir a situação. As buscas de posições excelentes foram sempre (completamente) excelentes.
Ampla acima da média	Duas ou mais (ações originais)	9	O jogador apresenta diferentes soluções originais que são do senso comum ou pouco conhecidas. As buscas de posições excelentes foram sempre muito boas.
Acima da média	Duas ações (originais, raras, que não aparecem com frequência)	8	O jogador apresenta duas soluções originais diferentes, comuns ou pouco conhecidas. As buscas de posições excelentes foram sempre boas.
Boa, na média (algumas vezes comuns, mas que aparecem)	Duas novas ações (que aparecem raramente)	7	O jogador apresenta duas soluções diferentes que não eram originais, mas que aparecem de forma esporádica. As buscas de posições excelentes sempre tiveram surpresas.
Na média (ainda apresenta coisas novas)	Duas ações (pouco frequentes)	6	O jogador apresenta duas soluções diferentes que não eram originais, mas que apareceram de forma esporádica. As buscas de posições excelentes sempre trouxeram novidades.
Suficiente (ainda consegue apresentar novidades)	Uma ação (pouco frequentes)	5	O jogador apresenta uma solução diferente que não fazia parte do repertório padrão, mas que já havia aparecido. As buscas de posições excelentes ainda mostraram novidades.
Ruim (próximo da média)	Uma ação (com poucas novidades)	4	O jogador apresenta uma solução diferente que não fazia parte do repertório padrão, mas que aparece com frequência. As buscas de posições excelentes ainda tiveram pequenas novidades.
Ruim (abaixo da média)	Nenhuma	3	O jogador apresenta soluções mais gerais, dentro do repertório padrão, que aparecem frequentemente. Ocasionalmente, as buscas de posições excelentes mostraram pouca novidade.
Insuficiente (quase padrão)	Nenhuma	2	O jogador apresenta apenas soluções dentro do repertório padrão, que aparecem sempre. Muito raramente as buscas de posições excelentes mostraram alguma novidade.
Muito insuficiente (apenas padrão)	Nenhuma	1	O jogador apresenta apenas soluções padrão, que aparecem sempre. As buscas de posições excelentes não mostraram novidade.

Síntese dos Critérios

No qual demonstram que o sistema KORA valoriza. Eficácia Sob Pressão: Pontuações mais altas no R.E. são dadas a soluções ótimas em situações difíceis. Inovação Tática: Pontuações mais altas no O.O. são dadas à capacidade de gerar soluções originais e fora do senso comum, em vez de apenas soluções corretas.

Descrição das Tabelas de Resultados de testes da CATEGORIA SUB - 13 e SUB - 15 (Testes KORA), que avaliam a criatividade e inteligência tática, quadro de referência para classificação das médias.

Referência para Classificação de Médias

A tabela de referência as médias da seguinte forma:

PONTUAÇÃO TOTAL		
NOTAS AVALIAÇÕES		
MÉDIA		
ABAIXO	REGULAR	ACIMA
1 a 4,9	5 a 5,9	6 a 10

Teste KORA R.E (Reconhecer espaços) Convergente - Inteligência Tática

CATEGORIA SUB - 13						
TESTE KORA R.E (Reconhecer espaços) convergente - inteligência tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	1	1	1	2	5	1,25
PARTIPANTE - 2	1	1	1	1	4	1
PARTIPANTE - 3	2	1	1	1	5	1,25
PARTIPANTE - 4	3	4	4	4	15	3,75
PARTIPANTE - 5	4	5	2	6	17	4,75
PARTIPANTE - 6	6	4	7	9	26	6,5
PARTIPANTE - 7	5	4	4	5	18	4,5

Destaques: O Participante 6 obteve a única média "ACIMA" (6,5), sendo o melhor desempenho do grupo neste teste.

Teste KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) Divergente - Criatividade Tática

CATEGORIA SUB - 13						
TESTE KORA R.E (Reconhecer espaços) divergente - criatividade tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	1	1	1	2	5	1,25
PARTIPANTE - 2	1	1	1	1	4	1
PARTIPANTE - 3	2	1	1	1	5	1,25
PARTIPANTE - 4	1	3	3	3	10	2,5
PARTIPANTE - 5	3	5	1	5	14	3,5
PARTIPANTE - 6	5	3	5	7	20	5
PARTIPANTE - 7	4	3	2	3	12	3

Destques: O Participante 5 obteve a melhor média (5 - Regular), sendo o único a não estar na faixa "ABAIXO".

Teste KORA R.E (Reconhecer espaços) Divergente - Criatividade Tática

CATEGORIA SUB - 13						
TESTE KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) divergente - criatividade tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	1	2	1	2	6	1,5
PARTIPANTE - 2	1	2	1	1	5	1,25
PARTIPANTE - 3	2	3	2	2	9	2,25
PARTIPANTE - 4	1	1	3	5	10	2,5
PARTIPANTE - 5	4	3	5	8	20	5
PARTIPANTE - 6	3	3	6	7	19	4,75

Destques: Apenas o Participante 6 alcançou a faixa "REGULAR" (5).

Teste KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) Convergente - Inteligência Tática

CATEGORIA SUB - 13						
TESTE KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) convergente - inteligência tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	1	2	1	2	6	1,5
PARTIPANTE - 2	1	2	1	1	5	1,25
PARTIPANTE - 3	3	4	2	2	11	2,75
PARTIPANTE - 4	1	1	3	4	9	2,25
PARTIPANTE - 5	6	4	6	8	24	6
PARTIPANTE - 6	4	5	7	6	22	5,5

Destques: O Participante 5 obteve média "ACIMA" (6). O Participante 6 ficou na faixa "REGULAR" (5,5).

Teste KORA R.E (Reconhecer espaços) Convergente - Inteligência Tática

CATEGORIA SUB - 15						
TESTE KORA R.E (Reconhecer espaços) convergente - inteligência tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	6	6	7	6	25	6,25
PARTIPANTE - 2	4	5	6	7	22	5,5
PARTIPANTE - 3	4	6	5	5	20	5
PARTIPANTE - 4	5	7	8	7	27	6,75
PARTIPANTE - 5	5	7	8	7	27	6,75
PARTIPANTE - 6	8	6	6	8	28	7
PARTIPANTE - 7	8	9	6	7	30	7,5

Destaques: Este teste apresenta o melhor resultado do grupo Sub-15, com 5 dos 7 participantes atingindo o nível "ACIMA" (médias de 6,25 a 7,5).

Teste KORA R.E (Reconhecer espaços) Divergente - Criatividade Tática

CATEGORIA SUB - 15						
TESTE KORA R.E (Reconhecer espaços) divergente - criatividade tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	7	6	7	6	26	6,5
PARTIPANTE - 2	5	5	6	7	23	5,75
PARTIPANTE - 3	5	6	5	5	21	5,25
PARTIPANTE - 4	6	7	7	6	26	6,5
PARTIPANTE - 5	6	7	7	6	26	6,5
PARTIPANTE - 6	9	7	6	8	30	7,5
PARTIPANTE - 7	9	9	6	7	31	7,75

Destaques: Este é o teste com a maior média do grupo: Participante 7 (7,75). 5 dos 7 participantes atingiram o nível "ACIMA".

Teste KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) Convergente - Inteligência Tática

CATEGORIA SUB - 15						
TESTE KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) convergente - inteligência tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	5	4	9	8	26	6,5
PARTIPANTE - 2	4	5	5	6	20	5
PARTIPANTE - 3	4	4	4	4	16	4
PARTIPANTE - 4	6	6	6	8	26	6,5
PARTIPANTE - 5	8	8	6	8	30	7,5
PARTIPANTE - 6	6	8	6	7	27	6,75

Destaques: 4 dos 6 participantes alcançaram o nível "ACIMA". O Participante 5 obteve a melhor média neste teste (7,5).

Teste KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) Divergente - Criatividade Tática

CATEGORIA SUB - 15						
TESTE KORA O.O (Orientar-se e Observar-se) divergente - criatividade tática						
	AV - 1	AV - 2	AV - 3	AV - 4	TOTAL	MÉDIA
PARTIPANTE - 1	4	3	8	8	23	5,75
PARTIPANTE - 2	3	5	5	6	19	4,75
PARTIPANTE - 3	3	3	4	4	14	3,5
PARTIPANTE - 4	6	6	4	6	22	5,5
PARTIPANTE - 5	7	7	5	6	25	6,25
PARTIPANTE - 6	6	7	5	5	23	5,75

Destaques: Este é o teste mais desafiador do grupo Sub-15. Apenas o Participante 5 alcançou o nível "ACIMA" (6,25), e há dois participantes na faixa "ABAIXO".

O Sub-15 apresenta um nível tático robusto e mais equilibrado, com um bom desenvolvimento tanto na Inteligência quanto na Criatividade Tática, sendo a Criatividade O.O. o único ponto de atenção.

O Sub-13 demonstra um grande *gap* de desenvolvimento em todas as áreas, com a Criatividade Tática sendo a mais crítica, já que nenhum participante sequer chegou à média 6,0. As intervenções neste grupo precisam ser abrangentes e focadas na fundação tática.

Subteste / Categoria	SUB-13 (Média ± DP)	SUB-15 (Média ± DP)	<i>p</i> (<i>t</i> student)
OO divergente	2,88 ± 1,62	5,25 ± 0,99	0,0119*
OO convergente	3,21 ± 2,05	6,04 ± 1,29	0,0167*
RE convergente	3,29 ± 2,15	6,21 ± 0,80	0,0040**
RE divergente	2,50 ± 1,47	6,33 ± 0,77	<0,0001****
ANOVA	SUB-13: 0,8539	SUB-15: 0,7899	

Tabela 1. Resultados dos parâmetros oferecer-se e orientar-se (OO – convergente e divergente) e reconhecer espaços (RE – convergente e divergente) nas categorias SUB-13 e SUB-15.

As diferenças estatísticas apareceram entre as categorias, ou seja, o sub 15 se saiu melhor nos testes quando comparado com o sub13, isso para todos os 4 testes. Não teve diferença entre os

testes de uma mesma categoria, ou seja, o sub15 teve o mesmo desempenho nos 4 testes, não teve melhor desempenho em um especificamente, o mesmo vale para o sub13.

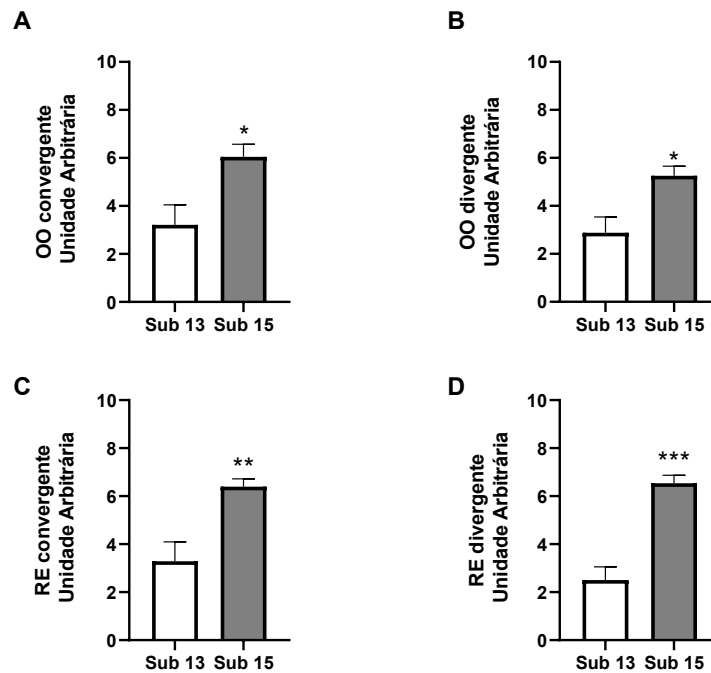


Figura 1. Comparação entre SUB-13 e SUB-15 para cada subteste. (A) OO convergente, (B) OO divergente, (C) RE convergente, (D) RE divergente. Os gráficos mostram a unidade arbitrária (média \pm desvio padrão). Os asteriscos indicam significância estatística na comparação entre SUB-13 e SUB-15 utilizando teste *t* de Student: * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; *** $p < 0,001$; **** $p < 0,0001$.

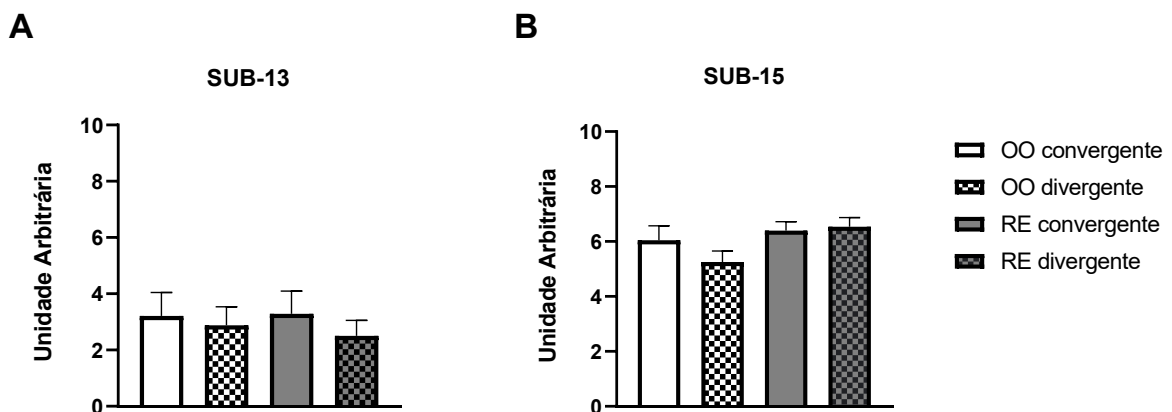


Figura 2. Distribuição dos subtestes dentro de cada categoria. (A) SUB-13 e (B) SUB-15. Os gráficos apresentam os quatro subtestes (OO convergente, OO divergente, RE convergente, RE divergente) em unidade arbitrária (média \pm desvio padrão). Não foram observadas diferenças significativas entre os subtestes dentro de cada categoria, conforme ANOVA one-way.

Ainda na tabela tem as estatísticas descritivas média e desvio padrão.

A tabela apresenta as médias e desvios padrão (Média \pm DP) dos quatro subtestes — OO divergente, OO convergente, RE convergente e RE divergente — para os grupos SUB-13 e SUB-15. A coluna “ p (t Student)” indica os valores do teste t de Student aplicados para comparar cada subteste entre SUB-13 e SUB-15. A linha “ANOVA” apresenta os valores obtidos na ANOVA one-way, comparando todas as médias dos subtestes dentro de cada grupo (SUB-13 ou SUB-15). Valores de significância são indicados pelos seguintes símbolos: * = $p < 0,05$; ** = $p < 0,005$; *** = $p < 0,001$; **** = $p < 0,0001$.

As gravações de treinos e jogos foram revistas cuidadosamente para identificar episódios em que os atletas demonstraram comportamentos táticos criativos, como passes não convencionais, dribles em momentos decisivos, movimentações inteligentes sem bola e tomadas de decisão autônomas.

Esses comportamentos foram quantificados de maneira descritiva (número de ocorrências por jogo/sessão) e qualificados conforme o contexto da situação (pressão do adversário, criatividade sob estresse, etc.).

9. DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicaram ausência de diferenças estatisticamente significativas entre as categorias Sub-13 e Sub-15 no que se refere à inteligência e criatividade tática no futsal, avaliadas por meio do Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP). Embora se esperasse que atletas mais velhos apresentassem desempenho superior em virtude de maior maturação cognitiva, experiência competitiva e tempo acumulado de prática, os achados sugerem que o desenvolvimento da inteligência e da criatividade tática não ocorre de forma linear em relação à idade cronológica, mas está mais fortemente associado à qualidade das experiências de treino e às oportunidades de tomada de decisão durante o jogo (Greco; Memmert, 2017; Nascimento et al., 2022).

A ausência de diferenças significativas pode ser parcialmente explicada pela homogeneidade metodológica dos treinamentos entre as categorias analisadas. Em contextos de formação esportiva, é comum que as sessões de treino sigam modelos tradicionais centrados em aspectos técnicos e físicos, restringindo o estímulo à percepção, à antecipação e à tomada de decisão em situações complexas de jogo (Teoldo et al., 2015; Roca et al., 2018). Assim, mesmo que os atletas da categoria Sub-15 possuam maior tempo de prática formal, a escassez

de contextos de treino representativos e de tarefas que promovam o raciocínio tático pode limitar o avanço da inteligência e da criatividade tática.

Pesquisas recentes evidenciam que a aprendizagem tática é fortemente influenciada pelo contexto de prática, pela variabilidade das tarefas e pelo grau de liberdade decisional conferido aos atletas (Davids; Araújo, 2019; Machado; Greco, 2021). Abordagens pedagógicas de base construtivista, como o Teaching Games for Understanding (TGfU) e o Modelo de Ensino dos Jogos proposto por Greco (1998), favorecem a construção autônoma do conhecimento tático e o desenvolvimento da criatividade motora e cognitiva. Tais metodologias encorajam o atleta a solucionar problemas de forma adaptativa, estimulando processos de geração, seleção e aplicação de respostas eficazes em tempo real (Memmert; Roca, 2019). A semelhança de desempenho entre as categorias, portanto, pode refletir a adoção de modelos de ensino que não exploram plenamente a complexidade cognitiva esperada na transição etária entre o Sub-13 e o Sub-15.

Outro fator a ser considerado diz respeito à maturação cognitiva e motora, que apresenta ampla variação intraindividual em atletas das categorias de base. Estudos apontam que a variabilidade biológica durante a puberdade influencia de forma mais determinante o desempenho tático do que a idade cronológica isoladamente (Forsman et al., 2016; Unnithan et al., 2012). Dessa maneira, a sobreposição de níveis de maturação entre os atletas Sub-13 e Sub-15 pode ter contribuído para a ausência de diferenças estatísticas. Além disso, fatores contextuais — como o nível competitivo das equipes, a qualidade das instruções táticas ministradas pelos treinadores e o histórico de prática deliberada — configuram variáveis que afetam diretamente a aquisição e consolidação do conhecimento tático (Silva et al., 2020).

Dessa forma, a inexistência de diferenças significativas não deve ser interpretada como ausência de desenvolvimento tático, mas como evidência de que a progressão cognitiva no futsal juvenil depende menos da idade e mais da natureza e da qualidade do ambiente de aprendizagem. Estudos como os de Praça et al. (2018) e Teoldo et al. (2020) reforçam que o aprimoramento da inteligência e da criatividade tática decorre da exposição sistemática a jogos reduzidos, tarefas representativas e feedbacks reflexivos, elementos que promovem a tomada de decisão, a adaptação e a compreensão do jogo. Assim, os resultados aqui apresentados corroboram a literatura ao destacar que o desenvolvimento tático no futsal de base requer planejamento pedagógico intencionalmente orientado para a compreensão do jogo, em oposição a treinamentos restritos à execução técnica.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diferença de desempenho é estatisticamente robusta, com o Sub-15 superando o Sub-13 em todos os aspectos táticos. As questões a seguir exploram as possíveis causas desse *gap*, focando em maturidade, treinamento e contexto. Questões Relacionadas à Maturidade e Desenvolvimento Idade Biológica/Cognitiva. A principal diferença é a idade. O salto de 13 para 15 anos é crítico no desenvolvimento cognitivo e motor. Em que medida o desenvolvimento da função executiva no que refere a capacidade de planejamento, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva entre 13 e 15 anos explica a maior capacidade do Sub-15 de processar informações táticas complexas refletido nas altas pontuações nos testes Convergentes. O Sub-15 demonstra uma capacidade superior de raciocínio abstrato pensar em situações táticas futuras ou hipotéticas, essencial para os testes de Criatividade Tática, que o Sub-13 ainda não desenvolveu plenamente. Maturidade física, indiferença de maturação biológica e de força física entre os grupos especialmente no pico do estirão de crescimento influencia a percepção do risco tático e a execução das soluções encontradas.

Em síntese, os achados revelam que o avanço etário, por si só, não constitui fator determinante para o desenvolvimento do comportamento tático. O progresso nessa dimensão parece depender fundamentalmente do ambiente de prática, das metodologias de ensino empregadas e da qualidade das experiências decisórias a que os atletas são expostos. Conclui-se que o desenvolvimento tático de jovens atletas está intrinsecamente vinculado à organização pedagógica do treinamento, à implementação de metodologias que estimulem a percepção, a resolução de problemas e o pensamento estratégico, bem como à criação de contextos de prática representativos do jogo real. A incorporação de estratégias baseadas em jogos reduzidos, feedbacks reflexivos e tarefas abertas tende a potencializar a inteligência e a criatividade tática, favorecendo a autonomia decisional e a capacidade de adaptação dos jogadores.

Entre as limitações do estudo, destacam-se o tamanho amostral reduzido e a ausência de controle sobre variáveis externas, tais como tempo total de prática, metodologia de treino utilizada pelos técnicos e diferenças maturacionais entre os participantes. Ademais, o delineamento transversal adotado impossibilita a inferência de relações causais entre idade e desempenho tático. Recomenda-se que pesquisas futuras adotem delineamentos longitudinais e integrem abordagens qualitativas, como observações diretas e entrevistas com treinadores, a fim de aprofundar a compreensão do processo de construção da inteligência e criatividade tática no futsal de base.

De modo geral, o presente estudo contribui para o campo das Ciências do Esporte ao evidenciar que o desenvolvimento cognitivo-tático no futsal constitui produto de uma prática planejada, diversificada e significativa, e não mero reflexo da progressão etária. Tais evidências reforçam a importância de formar treinadores pedagogicamente competentes, capazes de estruturar ambientes de aprendizagem que estimulem a reflexão, a autonomia decisional e a criatividade dos jovens atletas — competências essenciais tanto para o rendimento esportivo quanto para a formação integral do indivíduo no contexto dos esportes coletivos.

REFERÊNCIAS

- BAYER, Claude. *O ensino dos jogos desportivos coletivos*. Lisboa: Dinalivro, 1994.
- BENTO, Jorge Olímpio. *Desporto: discurso e substância*. Porto: Campo das Letras, 2006.
- BETTI, Mauro. *Educação física e sociedade*. São Paulo: Movimento, 1991.
- BLÁZQUEZ, Domingo. *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE, 1995.
- BRACHT, Valter. *A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física*. Ijuí: Unijuí, 1999.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.
- BUNKER, David; THORPE, Rod. Um modelo para o ensino de jogos em escolas secundárias. *Boletim de Educação Física*, v. 18, n. 1, p. 5–8, 1982.
- CASTAGNA, Carlo; D’OTTAVIO, Stefano; VERNILLO, Gianluca; IMPELLIZZERI, Franco M. Análise de partidas no futsal: Uma revisão sistemática. *Journal of Sports Sciences*, v. 27, n. 2, p. 99–107, 2009.
- COSTA, Israel Tavares et al. *Proposta de um sistema de avaliação tática no futebol: FUT-SAT*. *Revista Motricidade*, v. 7, n. 1, p. 69–84, 2011.
- DAVIDS, K.; ARAÚJO, D. Projetando ambientes de aprendizagem representativos no esporte: Integrando restrições entre disciplinas. *Fronteiras da Psicologia*, v. 10, p. 1562, 2019.
- FREIRE, João Batista; SCAGLIA, Alcides José. *Educação como prática corporal: o ensino dos jogos esportivos coletivos*. São Paulo: Autores Associados, 2003.
- FRENCH, K. E.; THOMAS, J. R. A relação entre o desenvolvimento do conhecimento e o desempenho das crianças no basquete. *Revista de Psicologia do Esporte*, v. 9, p. 15–32, 1987.
- FORSMMAN, H. et al. Desenvolvimento da inteligência de jogo em esportes coletivos: Fatores que influenciam a tomada de decisão tática em jovens jogadores. *Revista de Ciências do Esporte*, v. 34, n. 24, p. 2341–2348, 2016.
- GALATTI, Larissa Rosa. *Pedagogia do Esporte: a construção de um novo cenário para o ensino e a aprendizagem esportiva*. Campinas: UNICAMP, 2006.
- GALATTI, Larissa Rosa. *Pedagogia do esporte: fundamentos teórico-práticos e aplicabilidade no contexto da Educação Física escolar*. Campinas: Unicamp, 2010.
- GALATTI, Larissa Rosa et al. *Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão*. São Paulo: Phorte, 2014.

GARGANTA, Júlio. *Modelação tática do jogo de futebol: estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. 1997. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto) – Universidade do Porto, Porto, 1997.

GARGANTA, Júlio. *Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos*. Porto: FADEUP, 1995.

GRECO, Pablo Juan. *Tomada de decisão nos jogos esportivos coletivos: o papel do conhecimento tático e do pensamento estratégico*. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 27, n. 3, p. 47–62, 2006.

GRECO, Pablo Juan. Treinamento de capacidades cognitivas e criativas em jogos esportivos coletivos. In: DE ROSE JR., Dante (Org.). *Psicologia do esporte*. São Paulo: EPU, 1998. p. 55–74.

GRECO, Pablo Juan; BENDA, Rodolfo N. Aprendizagem e desenvolvimento das capacidades táticas nos jogos esportivos coletivos. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 9, n. 1, p. 33–42, 1998.

GRECO, Pablo Juan; MEMMERT, Daniel. *A influência do jogo deliberado no desempenho tático em esportes coletivos: Uma comparação entre o desenvolvimento de jogadores brasileiros e alemães*. *Revista Europeia de Ciências do Esporte*, v. 13, n. 4, p. 356–364, 2013.

GRECO, P. J.; MEMMERT, D. O desenvolvimento da criatividade tática em esportes coletivos: Uma abordagem integrativa. *Quest*, v. 69, n. 1, p. 1–17, 2017.

HUGHES, Mike; BARTLETT, Roger. *O uso de indicadores de desempenho na análise de performance*. *Revista de Ciências do Esporte*, v. 20, n. 10, p. 739–754, 2002.

KONZAG, Ingrid. *Teste de Decisão e Ação de Colônia no Futebol (KORA): Um instrumento de medida para avaliar a competência de ação no jogo de futebol*. Köln: Sporthochschule Köln, 1999.

KUNZ, Elenor. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ijuí: Unijuí, 1994. KUNZ, Elenor. *Transformação didático-pedagógica do esporte*. Ijuí: Unijuí, 1994.

MACHADO, Giovana; GALATTI, Larissa Rosa; PAES, Roberto Rodrigues. A Corpoconsciência na Pedagogia do Esporte: uma proposta de reflexão. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*. Vitória: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 2014.

MACHADO, J. C.; GRECO, P. J. Metodologias de ensino dos jogos esportivos: avanços e perspectivas contemporâneas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 43, p. e20210007, 2021.

McPHERSON, Susan L. Diferenças entre especialistas e novatos nas habilidades de desempenho e nas representações de problemas em jovens e adultos jogadores de tênis. *Revista Trimestral de Pesquisa em Exercício e Esporte*, v. 70, n. 3, p. 233–251, 1999.

MEMMERT, Daniel. The KORA Test: Um novo instrumento para medir a criatividade tática em esportes coletivos. *Sportwissenschaft*, v. 32, n. 1, p. 32–38, 2002.

MEMMERT, Daniel. *Teste da criatividade tática no esporte – Uma revisão e avaliação dos métodos atuais.. Revista de Pesquisa em Criatividade*, v. 22, n. 1, p. 109–120, 2010.

NASCIMENTO, M. V. et al. Comportamento tático e criatividade em jovens jogadores de futsal: Um estudo baseado no desempenho em jogo. *Revista Internacional de Ciências do Esporte*, v. 18, n. 1, p. 33–46, 2022.

OSLIN, Judith L.; MITCHELL, Stephen A.; GRIFFIN, Linda L. *O Instrumento de Avaliação do Desempenho em Jogos (GPAI): Desenvolvimento e validação preliminar. Jornal de Ensino em Educação Física*, v. 17, n. 2, p. 231–243, 1998.

PAES, Roberto Rodrigues. *Educação Física escolar: fundamentos de uma proposta desenvolvimentista*. Campinas: Autores Associados, 2002.

PAES, Roberto Rodrigues; BALBINO, Hermes Ferreira. *Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas*. Campinas: Autores Associados, 2005.

PAES, Roberto Rodrigues; BALBINO, Hermes Ferreira. *O jogo possível: uma proposta para o ensino dos jogos esportivos coletivos*. Campinas: Autores Associados, 2009.

PAULA, José Roberto de. Criatividade e inteligência: duas faces da mesma moeda. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 4, n. 1, p. 43–51, 2000.

PRAÇA, G. M.; COSTA, I. T.; MORAES, J. C. Conhecimento tático e tomada de decisão em jogadores jovens de futsal. *Movimento Humano*, v. 19, n. 2, p. 57–64, 2018.

QUEIROGA, Marcos Roberto. O conhecimento declarativo e processual nos jogos esportivos coletivos. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 16, n. 2, p. 23–34, 2005.

REVERDITO, Riller; SCAGLIA, Alcides José. *Pedagogia do esporte: desenvolvimento e transformação no ensino e na aprendizagem dos jogos esportivos coletivos*. São Paulo: Phorte, 2009.

ROCA, A.; WILLIAMS, A. M.; FORD, P. R. Atividades de desenvolvimento que contribuem para um desempenho de alto nível no futebol. *Fronteiras da Psicologia*, v. 9, p. 1282, 2018.

SAAD, Marco Aurélio. O ensino dos jogos coletivos: uma proposta a partir da lógica do jogo. *Revista Movimento*, v. 12, n. 3, p. 35–52, 2006.

SCAGLIA, Alcides José. *Jogos para a iniciação esportiva: o ensino dos esportes coletivos de invasão*. Campinas: Autores Associados, 2011.

SCAGLIA, Alcides José. *O ensino dos jogos esportivos coletivos: uma perspectiva de formação de jogadores inteligentes*. Campinas: Autores Associados, 2003.

SCAGLIA, Alcides José; REVERDITO, Riller; GALATTI, Larissa Rosa. *Pedagogia do esporte: jogos coletivos de invasão*. São Paulo: Phorte, 2014.

SCAGLIA, Alcides José; REVERDITO, Riller. *Pedagogia do esporte: o ensino dos jogos esportivos coletivos a partir dos métodos situacionais*. São Paulo: Phorte, 2016.

SILVA, A. S. et al. Impacto de diferentes metodologias de treinamento no conhecimento tático em jovens atletas. *Revista de Educação Física e Esporte*, v. 20, n. 4, p. 2031–2038, 2020.

SOUZA, Adriana; SCAGLIA, Alcides José. *O ato de pedagogizar o esporte: princípios e práticas da pedagogia do esporte*. Campinas: Autores Associados, 2004.

STERNBERG, Robert J. *Psicologia cognitiva*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers, 2000.

TEOLDO, I. et al. Avaliação e desenvolvimento da inteligência tática no futsal e no futebol: avanços e perspectivas. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, v. 12, n. 46, p. 273–283, 2020.

TURNER, Anthony; MARTINEK, Thomas J. Ensinar para a compreensão: Um modelo para melhorar a tomada de decisões em jogos. *Quest*, v. 47, n. 1, p. 44–63, 1995.