

FUNDAMENTOS DO FUTSAL: EVIDÊNCIA COM BASE NO CONTEÚDO E NA ESTRUTURA INTERNA

Alessandro Ferreira Pedroso¹ Maria Beatriz França Santos de Lima² Mylena Aparecida Rodrigues Baransk³

Resumo: A análise de desempenho fornece dados por meio da interação dos vários aspectos que envolvem os esportes, a saber, os aspectos físicos, técnicos, táticos e psicológicos. Nesse contexto, a presente pesquisa intenciona validar os conceitos das principais ações do futsal, por meio das evidências com base no conteúdo e confiabilidade intra e interobservador. Participaram das evidências de validade com base no conteúdo nove especialistas com média de idade de $44,2 \pm 9,27$ anos e média de experiência na área do futsal de $24,7 \pm 8,70$ anos, sendo 88,9% dos especialistas com nível internacional e 55,5% atuantes na prática e professor do ensino superior. Participaram das evidências de validade com base na estrutura interna dois analistas experientes que foram submetidos a analisarem três jogos da categoria de base masculina. Os valores calculados do CVC no presente manuscrito para clareza da linguagem (0,90), pertinência prática (0,96) e pertinência teórica (0,96) foram satisfatórios e a confiabilidade intraobservador e interobservador obtiveram valores entre 0,98 e 0,99, classificadas assim com um grau forte de concordância. Contudo, pode-se afirmar que os conceitos das principais ações do futsal apresentam evidências baseadas no conteúdo e na estrutura interna.

Palavras-chave: análise de desempenho; futsal; fundamentos técnicos; ações técnicas

Afiliação

¹Centro Universitário de Telêmaco Borba; ²Centro Universitário de Telêmaco Borba; ³ Docente do Centro Universitário de Telêmaco Borba

FUTSAL FUNDAMENTALS: EVIDENCE BASED ON CONTENT AND INTERNAL STRUCTURE

Abstract: Performance analysis provides data through the interaction of numerous aspects involving sports, namely physical, technical, tactical, and psychological aspects. Thus, this study aims to validate the concepts of the main actions of futsal through evidence based on content and intra- and interobserver reliability. Nine specialists with an average age of 44.2 ± 9.27 years and 24.7 ± 8.70 years of experience in the field participated in the content validity evidence. 88.9% of the specialists have international-level expertise and 55.5% are active in practice and in academic field (higher education professor). Two experienced analysts participated in the validity evidence based on the internal structure, who analyzed three men's base category games. The calculated CVC values based on language clarity (0.90), practical pertinence (0.96) and theoretical relevance (0.96) were satisfactory, and the intra- and interobserver reliability values were between 0.98 and 0.99, showing a strong degree of agreement. However, it can be said that the concepts of the main futsal actions show evidence based on content and internal structure.

Key words: performance analysis; futsal; concepts; technical actions

Introdução

A análise de jogo assumiu um papel importante no contexto esportivo, pois tanto contribui para o desempenho no esporte quanto auxilia treinadores e atletas a tomarem decisões importantes durante e após as partidas¹. A análise de desempenho fornece dados através da interação dos vários aspectos que envolvem os esportes, a saber, os aspectos físicos^{2,3}, aspectos técnicos, aspectos táticos^{4,5} e os aspectos psicológicos^{6,7}, os quais proporcionam uma melhor compreensão das situações no âmbito esportivo.

Segundo a revisão de Agras et al.¹, afirmam que por meio dos estudos realizados com outras modalidades esportivas (futebol, vôlei, basquetebol, handebol e rúgbi) a análise de jogo proporcionaria uma melhor compreensão do desempenho esportivo. E, devido a isso, que se acredita que diversas outras modalidades se desenvolveriam melhor em todos os aspectos ao se aprofundarem na análise de desempenho. A análise de desempenho é responsável por coletar, organizar, interpretar e apresentar todas as informações necessárias de uma partida esportiva, tornando assim indispensável para a melhora do desempenho de um atleta ou equipe esportiva.

Embora o futsal seja um dos esportes com maior aumento no número de praticantes e reconhecimento social em todo o mundo, tanto de forma recreativa quanto competitiva, nos últimos anos, tal desenvolvimento não tem sido acompanhado por um número similar de investigações que apoiem a intervenção do treinador⁸. Devido a isso, muitas das vezes os profissionais e pesquisadores da área se dispõem a buscar informações em outras modalidades, tal como o futebol, para sanar as questões específicas do futsal. Sabe-se que apesar da sua similaridade são modalidades distintas em vários aspectos do jogo, a saber: dimensão do espaço jogado, quantidade de jogadores, material da bola, duração da partida, substituições e regras⁹, físico e fisiológico¹⁰, desempenho tático¹¹ e psicológico¹².

A elaboração e padronização de protocolos próprios para o futsal representa uma alternativa promissora, emancipando assim dos já existentes para o futebol. A criação e a validação de um protocolo próprio para o futsal, faz necessário, uma vez que, ainda se encontra no ambiente prático e teórico divergências de conceitos quanto às suas interpretações coletadas pelos profissionais da área ou pelos analistas de desempenho de uma equipe de futsal. É comum encontrar estudos que possuam descritos as ações futsal em seus estudos¹³⁻¹⁶, porém, não foi encontrado a apresentação do processo de validação dos conceitos das ações utilizadas na pesquisa, fragilizando assim o julgamento das ações técnicas do futsal.

Nesse contexto é notório que há uma lacuna na literatura acadêmica quando o assunto é análise de desempenho no futsal, tornando assim um terreno fértil para os pesquisadores e

profissionais da área explorarem. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi validar os conceitos das principais ações no contexto do futsal, por meio das evidências com base no conteúdo e confiabilidade intra e interobservador.

Materiais e Métodos

Para a consecução do objetivo proposto, inicialmente realizou-se um levantamento bibliográfico sobre os conceitos que contextualizam as ações do futsal. O resultado desse levantamento resultou no Quadro 1 e 2, onde estão conceituadas as principais ações da modalidade.

Evidência com base no conteúdo

Em seguida, as variáveis (conceitos) passaram por uma análise de conteúdo, onde os quadros de conceitos (Quadro 1 e 2) foram encaminhados por via eletrônica aos especialistas da área para que analisassem os itens e as especificações do conteúdo. O critério de inclusão para ser um especialista avaliador foi: obter reconhecimentos teóricos e práticos na área do futsal. Conforme a aderência em relação a área, foram eleitos 9 especialistas com média de idade de $44,2 \pm 9,27$ anos e uma média de tempo de experiência na área do futsal de $24,4 \pm 8,18$ anos, sendo 88,9% dos especialistas com nível internacional e 55,5% atuantes na prática e no ambiente acadêmico (professor do ensino superior) (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados dos nove especialistas

ID	Idade	Tempo de prática	Atividade	Experiência
1	52	37	Professor Doutor/ Treinador/ Analista de Desempenho	Nacional
2	36	26	Analista de Desempenho/ Coordenador de Projetos de Futsal	Internacional
3	43	14	Treinador	Internacional
4	40	25	Analista de Desempenho/Coordenador de Scout	Internacional

5	53	33	Professor Doutor/Treinador/Coordenador de Projetos de Futsal	Internacional
6	33	15	Treinador/Analista de Desempenho	Internacional
7	48	22	Professor Mestre/Treinador	Internacional
8	34	17	Professor Mestre/Treinador	Internacional
9	59	31	Professor Mestre/Coordenador de Projetos de Futsal	Internacional

Nota: Os autores (2024)

Os critérios de avaliação foram a clareza de linguagem (refere-se a estrutura das ações e os termos empregados, bem como se eles foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir), pertinência prática (significa notar se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos, e se são adequados para atingir os objetivos propostos na prática) e relevância teórica (análise do quanto as ações se associam aos seus respectivos tópicos 1) Análise técnica: passes, chutes, ações defensivas, perda da bola e dribles. 2) Análise tática: transição ofensiva, transição defensiva, organização ofensiva, organização defensiva, cobrança de bola parada, defesa goleiro linha e ataque goleiro linha), apresentadas em uma escala Likert de cinco pontos, de 1 a 5, sendo 1 discordo completamente e 5 concordo plenamente. Caso o especialista discordasse de algum item e/ou atribuísse valores inferiores a 3, foi instruído aos especialistas a sugerirem mudanças e melhorias na ferramenta¹⁷. A validade de conteúdo foi calculada por meio do Coeficiente de Validade de Conteúdo por se tratar de uma escala ordinal.

Quadro 1 - Coeficiente de Validade de Conteúdo das ações técnicas

Indicadores	Grupo	Ação	Conceito	Item
Técnico ofensivo	Chutes	Gol	Chute realizado em direção a meta adversária, passando a bola por completo a linha de meta, ocasionando um ponto (gol).	1
		Chute defendido	Chute defendido pelo goleiro.	2
		Chute fora	Chute em que a bola vai direto para fora.	3
		Chute interceptado/bloqueado	Chute em direção a meta, sendo que em sua trajetória houve a interceptação/desvio pelo adversário.	4
		Chute na	Chute em direção a meta em que a bola	5

		trave	bate na trave e volta para o jogo ou vai para fora.	
		Gol contra	Chute ou ação involuntária, realizado na própria meta, ocasionando um ponto (gol) para a equipe adversária.	6
	PASSES	Passe certo	Ação em que o jogador de ataque executa um passe para um companheiro de equipe e a posse de bola é mantida.	7
		Passe errado	Ação em que o jogador de ataque executa o passe, e o passe não chega ou chega com dificuldade para o domínio do companheiro da própria equipe, perdendo assim a posse a bola.	8
		Assistência	Ação em que o jogador de ataque executa o passe para um companheiro de equipe e este, finalizando, o converte em gol. OBS: o finalizador não pode realizar mais de dois toques antes do gol, sem considerar o domínio e o ato de finalizar como toques.	9
		Passe de desequilíbrio	Ação em que o jogador de ataque executa o passe para o companheiro de equipe, gerando um desequilíbrio defensivo no adversário juntamente com um avanço significativo para o ataque ¹⁸ .	10
	DRIBLES	Drible certo	Ação em que o jogador vence o 1vs1, passando a linha do adversário e continuando com a posse da bola deixando-o para trás.	11
		Drible sofrido	Ação em que o jogador sofre um drible no 1vs1 estando defendendo.	12
	PERDA DA BOLA	Perda da bola	Ação em que o jogador de ataque perde a posse da bola com ou sem ação direta da defesa.	13
Técnico defensivo	Ações defensivas	Desarme	Ação em que o marcador apenas desarma o adversário, mas não recupera a posse de bola.	14
		Recuperação de bola	Ação em que o marcador desarma o atleta de ataque e recupera a posse de bola. OBS: ação pode dar origem imediata, ou não, a transição ofensiva.	15
		Interceptação	Ação em que o marcador interrompe a trajetória da bola do jogador adversário, com qualquer parte do corpo permitido por regra.	16
	Ações	Reposição	Reposição do goleiro para o seu	17

	do goleiro	certa	companheiro de equipe com o domínio da bola.	
		Reposição errada	Reposição do goleiro que não chega ao seu companheiro de equipe diretamente.	18
		Reposição interceptada	Reposição do goleiro que no trajeto da bola houve uma interceptação pelo jogador adversário com qualquer parte do corpo permitido por regra.	19

Quadro 2 - Coeficiente de Validade de Conteúdo das ações táticas

Indicadores	Grupo	Conceito	Item
Tático ofensivo	Organização ofensiva	Fase do jogo em que a equipe tem a posse da bola contra uma defesa em sistema e seleciona o modo como quer atacá-la, com o objetivo de progredir e finalizar o ataque.	20
	Transição ofensiva	Fase do jogo em que a equipe recupera a posse da bola e joga verticalmente para concluir o ataque.	21
	Ataque goleiro linha	Ataque com apoio do goleiro ou de um jogador que passa a exercer a função de goleiro durante o jogo.	22
	Cobranças de bola parada	Cobranças que são executadas quando a bola não está em movimento (tiro de 10 metros, pênaltis, faltas diretas e indiretas, escanteios ou laterais).	23
Tático defensivo	Organização defensiva	Fase do jogo em que uma equipe assume quando não possui a posse da bola, impedindo a progressão do ataque adversário de forma organizada.	24
	Transição defensiva	Fase do jogo em que a equipe perde a posse da bola e se organiza para impedir a conclusão do ataque adversário.	25
	Defesa goleiro linha	Momento do jogo em que a defesa recebe o ataque adversário, com o apoio do goleiro ou de um jogador que passa a exercer a função de goleiro durante o jogo.	26

Obtendo valores do CVC satisfatórios, o presente estudo teve a possibilidade de calcular a confiabilidade intraobservador e interobservador, como complemento do processo de validação do protocolo próprio para o futsal.

Evidência com base na estrutura interna – Confiabilidade

Para testar a confiabilidade dos conceitos aqui propostos foi calculada a concordância intra e interobservador, onde os avaliadores analisaram os mesmos jogos por meio da mesma ferramenta e nas mesmas condições de observação, baseando seu julgamento no quadro de conceitos do futsal (Quadro 1). Pois, os conceitos próprios para o futsal terão que ser capazes de reproduzir valores próximos nos mesmos jogos por analistas distintos.

Dois analistas experientes foram submetidos a três jogos, os jogos escolhidos para realizar este estudo foram três amistosos de equipes da categoria de base masculina. Os analistas avaliaram todas as ações descritas e validadas (evidências com base no conteúdo), com o intuito de calcular a consistência entre analistas e a consistência do protocolo próprio para o futsal com 26 conceitos. Dessa forma, para o cálculo da confiabilidade interobservador, os três jogos foram analisados simultaneamente pelos dois analistas, em dois computadores independentes. Para o cálculo da confiabilidade intraobservador, os mesmos três jogos foram analisados com intervalo de sete dias entre as análises.

Análises estatísticas

As análises estatísticas utilizadas para calcular a concordância dos especialistas foi o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) proposto Hernandez-Nieto¹⁹ e utilizado por Morales et al.²⁰, onde foi calculada a média do CVC dos especialistas, o CVC de cada item (CVCi), o erro (Pei) e o CVC total (CVCt) da clareza de linguagem, da pertinência prática e da relevância teórica. Para o presente foi adotada uma concordância mínima de 0,80.

A validação do conteúdo não elimina a necessidade de uma análise da confiabilidade intra e interobservador da ferramenta, para esse propósito foi calculado o coeficiente de correlação intraclassa (CCI), que é a melhor medida de confiabilidade para dados contínuos²¹. O valor próximo a 1 para o ICC indica uma alta confiabilidade, enquanto o valor próximo a 0 do CCI indica nenhuma reprodutibilidade, para o presente foi empregado valores excelentes acima de 0,75 propostos por Matos²².

O intervalo de confiança de 95% para cada valor do CCI foi calculado. Foram utilizados os programas estatísticos SPSS® (versão 24) e Microsoft Excel® para os cálculos e tabulações dos dados.

Resultados

A Tabela 2 apresenta os valores da clareza da linguagem, os conceitos apresentaram $CVCt = 0,90$, acima da pontuação mínima proposta. Dos 26 itens propostos os itens 3 e 5 apresentaram um CVC abaixo do ponto de corte (0,80). Nesse contexto, Hernández-Nieto¹⁹ propõe que para clareza de linguagem os itens com um CVC abaixo da pontuação mínima estabelecida sejam reformulados e enviadas novamente para serem avaliados pelos especialistas. No entanto, esse procedimento não foi adotado devido os especialistas serem unânimes em suas sugestões, trocando o item 3 proposto inicialmente “Chute em que a bola vai direto ou bate na trave e em seguida para fora”, para “Chute em que a bola vai direto para fora”. E no item 5 proposto inicialmente “Chute em direção ao gol que a bola bate na trave e volta para o jogo” para “Chute em direção a meta em que a bola bate na trave e volta para o jogo ou vai para fora”.

Tabela 2 - Cálculo do CVC para Clareza da Linguagem

Item	Média	CVCi	CVCt
1	4,33	0,87	0,90
2	4,78	0,96	
3	3,44	0,69	
4	4,56	0,91	
5	3,67	0,73	
6	4,44	0,89	
7	4,56	0,91	
8	4,44	0,89	
9	3,78	0,76	
10	4,78	0,96	
11	4,78	0,96	
12	5,00	1,00	
13	4,89	0,98	
14	4,78	0,96	
15	4,33	0,87	
16	4,33	0,87	
17	4,22	0,84	
18	4,78	0,96	
19	4,33	0,87	
20	4,78	0,96	
21	4,78	0,96	
22	4,33	0,87	
23	4,56	0,91	
24	4,56	0,91	
25	4,78	0,96	
26	4,56	0,91	

Em relação à pertinência prática (Tabela 3) apresentou um CVCt de 0,96, valor acima da pontuação estabelecida. Os itens 3 e 5 obtiveram uma avaliação abaixo do estabelecido (0,80) na sua clareza de linguagem, porém, na pertinência prática obtiveram um CVCi de 0,80 e 0,89, respectivamente, resultado mais bem avaliado se comparado a sua clareza de linguagem. Reforçando dessa maneira a importância de manter as sugestões dos especialistas em relação aos itens 3 (Chute em que a bola vai direto para fora) e 5 (Chute em direção a meta em que a bola bate na trave e volta para o jogo ou vai para fora).

Tabela 3 - Cálculo do CVC para Pertinência Prática

Item	Média	CVCi	CVCt
1	4,89	0,98	0,96
2	4,78	0,96	
3	4,00	0,80	
4	4,78	0,96	
5	4,44	0,89	
6	4,67	0,93	
7	5,00	1,00	
8	4,44	0,89	
9	4,56	0,91	
10	4,78	0,96	
11	4,78	0,96	
12	5,00	1,00	
13	4,89	0,98	
14	5,00	1,00	
15	4,78	0,96	
16	5,00	1,00	
17	4,89	0,98	
18	4,56	0,91	
19	5,00	1,00	
20	5,00	1,00	
21	5,00	1,00	
22	5,00	1,00	
23	5,00	1,00	
24	4,78	0,96	
25	4,89	0,98	
26	5,00	1,00	

No que tange a Relevância Teórica (Tabela 4) a ferramenta apresentou um CVCt de 0,96, valor acima da pontuação estabelecida. Tais resultados demonstram que todos os itens foram bem designados em relação aos seus tópicos: 1) Análise técnica: passes, chutes, ações defensivas, perda da bola e dribles. 2) Análise tática: transição ofensiva, transição defensiva, organização ofensiva, organização defensiva, cobrança de bola parada, defesa goleiro linha e ataque goleiro linha). E, também, mostrou uma alta concordância entre os especialistas.

Tabela 4 - Cálculo do CVC para Relevância Teórica

Item	Média	CVCi	CVCt
1	4,78	0,96	0,96
2	4,89	0,98	
3	4,22	0,84	
4	4,78	0,96	
5	4,56	0,91	
6	4,78	0,96	
7	5,00	1,00	
8	4,33	0,87	
9	4,56	0,91	
10	5,00	1,00	
11	4,78	0,96	
12	5,00	1,00	
13	4,89	0,98	
14	5,00	1,00	
15	4,78	0,96	
16	5,00	1,00	
17	4,89	0,98	
18	4,56	0,91	
19	5,00	1,00	
20	5,00	1,00	
21	5,00	1,00	
22	5,00	1,00	
23	5,00	1,00	
24	4,78	0,96	
25	4,89	0,98	
26	5,00	1,00	

Após os cálculos do CVC, o único ajuste proposto pelos especialistas de forma unânime em relação aos itens 3 e 5 foram reajustados, em que determinou um total de 26 itens para compor o quadro dos conceitos das principais ações no contexto do futsal (Quadro 1).

Os valores da confiabilidade interobservador foi de 0,99 para o jogo 1, 0,98 para o jogo 2 e 0,99 para o jogo 3, valores acima do recomendado pela literatura ($>0,75$), considerados como excelentes. Após sete dias foi realizado o reteste dos três jogos pelo um dos analistas, já mencionados. Os valores da confiabilidade intraobservador foi de 0,99 para os três jogos, ou seja, valores acima do recomendado pela literatura ($>0,75$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Confiabilidade interobservador e intraobservador

	Média±DP	Intraobservador		p	Interobservador		p
		ICC	95% CI		ICC	95% CI	
JOGO 1	17,1±0,5	0,998	0,999	0,00	0,997	0,992-0,999	0,00
JOGO 2	19,9±2,2	0,993	0,997	0,00	0,989	0,961-0,996	0,00
JOGO 3	18,6±0,2	0,998	0,999	0,00	0,995	0,985-0,998	0,00

ICC = coeficiente de correlação intraclasse

CI = intervalo de confiança

Discussão

O objetivo proposto foi validar os conceitos das principais ações do futsal, por meio das evidências com base no conteúdo e confiabilidade intra e interobservador. A elaboração e padronização de protocolos próprios para o futsal representa uma alternativa de emancipação dos protocolos já existentes para o futebol. Além disso, a validação dos conceitos se dispõe para que o analista de desempenho seja capaz de coletar e interpretar as ações de forma padronizada, possibilitando comparações mais fidedignas entre jogos. A criação e a validação de um protocolo próprio para o futsal são de grande valia, uma vez que, ainda se encontra no ambiente prático e teórico divergências de conceitos quanto às suas interpretações coletadas pelos profissionais da área ou até mesmo pelos analistas de desempenho da modalidade.

No geral, os conceitos das principais ações do futsal apresentaram valores satisfatórios para o CVC (Quadro 1). Salienta-se apenas que os itens 3 e 5 (Tabela 2) obtiveram um CVC individual menores que 0,8 e devido aos especialistas serem unânimes em suas sugestões, os autores tomaram a decisão de fazer a mudança diretamente no Quadro 1, ficando agora o conceito do item 3 da seguinte forma: Chute em que a bola vai direto para fora, e o item 5 da seguinte forma: Chute em direção a meta em que a bola bate na trave e volta para o jogo ou vai para fora.

Foi encontrado no estudo de Alves, Graça e Travassos¹⁸, em que validou um instrumento que analisava o passe de desequilíbrio no futsal, os valores de CVC calculados para clareza de linguagem foi de 0,92, para pertinência prática foi de 0,93 e para relevância teórica foi de 0,95. No estudo de Morales et al.²³, os valores de CVC calculados para clareza de linguagem no teste tático de conhecimento processual para basquetebol (TCTP-Bb) foi de 0,94, para relevância

prática foi de 0,96 e relevância teórica foi de 0,95. Além disso, no estudo de Aburachid e Greco²⁴, os valores de CVC calculados para clareza da linguagem do Teste de Conhecimento Tático para tênis foi 0,89, para relevância prática foi 0,91 e para representatividade de imagem em relação ao jogo foi 0,98. No estudo de Morales, Aburachid e Greco²⁵, onde foi aplicada a escala de avaliação do conhecimento tático de procedimentos em jogos esportivos de invasão coletivo para futsal, resultou em um CVC de 0,81 para a clareza da linguagem e 0,87 para a relevância prática.

Os pesquisadores Alves, Graça e Travassos¹⁸ examinaram a concordância interobservador e intraobservador da ferramenta que analisa o passe de desequilíbrio, com uma média de 0,95 e 0,97, respectivamente. Aburachid e Greco²⁴ também examinaram a concordância interobservador e intraobservador da sua ferramenta de conhecimento tático para tênis, com valores de 0,96 e 0,99, respectivamente, a fim de calcular a confiabilidade do teste. No estudo de García-de-Alcaraz et al.²⁶ examinaram o perfil do desempenho técnico-tático do serviço no vôlei, a concordância interobservador e intraobservador foi de 0,93 e 0,83, respectivamente. Como nos estudos de Fortes et al.²⁷, os quais examinaram a concordância interobservador e intraobservador do software *VideObserver*, obtiveram uma variação de coeficiente entre 1 a 0,76. E, no estudo de Liu et al.²⁸, o qual examinaram o OPTA *SportsData*, obtiveram coeficientes entre 0,88 a 1.

Portanto, os valores CVC calculados neste estudo para clareza da linguagem, relevância prática e relevância teórica, assim como para confiabilidade inter e intra-observador estão dentro dos parâmetros aceitos e descritos pela literatura.

É importante destacar que no julgamento do analista em situações não especificadas nas ações do presente estudo (Quadro 1 e 2) deve ser analisado com cautela. Por exemplo, um chute que resultou em desvio e transformou-se em tento (gol). Como o analista registraria essa situação? Observa-se que ocorreram duas ações: o chute bloqueado e o gol. O profissional pode optar por marcar ambas as ações ou apenas uma delas. Se escolher marcar apenas uma ação, a ação de maior peso deve prevalecer, ou seja, o gol.

Devido ao aumento do interesse dos profissionais em analisarem jogos de futsal com a finalidade de prever com antecedência as ações em quadra e identificar os melhores jogadores²⁹, o contexto esportivo vem se reinventando para desenvolver meios que possibilitem a busca confiável de tais informações³⁰. A validação dos conceitos das principais ações do futsal possibilitará aos profissionais realizarem observações mais fidedignas, bem como padronizar o entendimento dos conceitos das ações do futsal.

De acordo com pesquisas recentes³¹, as coletas de dados de forma confiáveis contribuirão para melhorar o potencial da análise de dados no esporte, ajudando os treinadores a compreender os momentos-chave e os ambientes de jogo que sustentam o sucesso e o desempenho ineficaz da equipe.

Limitações

Apesar do detalhadamente metodológico aqui descritos, o presente estudo encontra limitações em sua construção. Uma limitação seria a não utilização de jogos de competições adultas de alto rendimento para as análises de confiabilidade. Uma outra limitação seria a utilização de apenas dois observadores para o cálculo do ICC. Ficando então, como sugestão para pesquisas futuras a análise de jogos em populações de diferentes sexos e diferentes níveis competitivos, de modo a padronizar as ações coletadas no jogo de futsal nesses grupos também.

Implicações Práticas

Os conceitos das principais ações, agora validadas, se dispõem para que os teóricos, analistas de desempenho ou profissionais da área sejam capazes de realizarem julgamentos e interpretações das ações de forma mais confiável e que além disso, possam obter conceitos mais padronizados quando se tratar de ações específicas, diminuindo o erro entre profissionais.

Assim, a comissão técnica terá em mãos dados confiáveis para tomar decisões mais adequadas. Os treinos poderão ser moldados com base nos dados coletado. Como por exemplo, se a equipe obteve pontuação alta no item “chutes defendidos” e ao mesmo tempo pontuação baixa em “gols”, isso significa que os jogadores não souberam aproveitar a oportunidade criada para pontuar, sugerindo que o treinador necessite ajustar treinos específicos para diminuir essa variância entre itens. Esse entendimento equivaleria para equipe de região territorial distinta.

Conclusão

Os valores calculados do CVC no presente manuscrito para clareza da linguagem, pertinência prática e pertinência teórica estão dentro dos parâmetros aceitos pela literatura. A alta confiabilidade intra e interobservador encontrada, neste estudo, foi decorrente da fácil interpretação dos conceitos das ações do futsal devidamente validados. Contudo, pode-se afirmar que os conceitos das principais ações do futsal apresentam evidências baseadas no

conteúdo e na estrutura interna.

Em suma, a presente investigação ansiou a disponibilização dos conceitos do futsal para analisar as principais ações técnicas da modalidade. E de forma adicional, a disponibilização do quadro dos conceitos em torno da sua conjuntura.

Referências:

1. Agras H, Ferragut C, Abrales JA. Match analysis in futsal: A systematic review. *Int J Perform Anal Sport*. 2016;16(2):652–686.
2. Nakamura FY, Pereira LA, Rabelo FN, Ramirez-Campillo R, Loturco I. Fater futsal players perceive higher training loads and present greater decreases in sprinting speed during the preseason. *J Strength Cond Res*. 2016;30(6):1553-1562.
3. Fox JL, Stanton R, Scanlan AT. A comparison of training and competition demands in semiprofessional male basketball players. *Res Q Exerc Sport*. 2018;89:103–111.
4. Carling C, Reilly T, Williams A. Performance assessment for field sports: physiological, and match notational assessment in practice. London: Routledge; 2009.
5. Alves MRA, Lencina MVS, Paes MJ, Stefanello JMF. Collective efficacy in soccer teams: a systematic review. *Psicol Reflex Crit*. 2021;34(18):1–10.
6. Drust B, Atkinson G, Reilly T. Future perspectives in the evaluation of the physiological demands of soccer. *Sports Med*. 2007;37:783–805.
7. Yeemin W, Dias CS, Fonseca AM. A systematic review of psychological studies applied to futsal. *J Hum Kinet*. 2016;50:247–257.
8. Méndez-Domínguez C, Nakamura FY, Travassos B, eds. Futsal research and challenges for sport development. Lausanne: Frontiers Media SA; 2022.
9. Alves MAR. Teoria e fundamentos do futebol e futsal. Curitiba (PR): Fael; 2019.
10. Nunes RFH, Almeida FAM, Santos BV, Almeida FDM, Nogas G, Elsangedy HM, Krinski K, Da Silva SG. Comparison of physical and physiological indicators between professional futsal and soccer athletes. *Motriz*. 2012;18:104–112.
11. Muller R, Garganta J, Santos RMM, Teoldo I. Comportamento e desempenho táticos: estudo comparativo entre jogadores de futebol e futsal. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2016;24(2):100–109.
12. Alves MAR, Oliveira AS, Paes MJ, Stefanello JMF. Psychological aspects of soccer and futsal players: a systematic review. *SUMA Psicol*. 2022;29(1):30–47.
13. Estigarribia RC. Aspectos relevantes na iniciação do futsal. [Dissertação de Mestrado].

Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.

14. Santana WC. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas (SP): Autores Associados; 2004.
15. Zaremba CM. Fundamentos do futsal. Ponta Grossa (PR): Editora UEPG; 2010.
16. Alves MAR, Da Graça DC, Feitosa M. Observação e análise de desempenho no futsal. In: Gomes SA, Costa FR, organizadores. Ciência do futsal: teoria, prática e interdisciplinaridade. Caxias do Sul (RS): EDUCS; 2022. p. 109–139.
17. Saldanha RP, Balbinotti MAA, Balbinotti CAA. Translation and validity content of Youth Sport Value Questionnaire 2. Rev Bras Ciênc Esporte. 2015;37(4):383–388.
18. Alves MRA, Da Graça DC, Travassos B. Construction and validation of an observation tool of the imbalance pass in futsal. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2022;24:e77265.
19. Hernández-Nieto RA. Contributions to statistical analysis. Mérida: Universidad de Los Andes; 2002.
20. Morales JCP, Greco PJ, Andrade RL. Validade de conteúdo do instrumento para avaliação do conhecimento tático processual no basquetebol. Cuad Psicol Deporte. 2012;12(1):31–36.
21. Lu L, Shara N. Reliability analysis: calculate and Compare Intraclass Correlation Coefficients (ICC) in SAS®. Northeast SAS Users Group. 2007;14(1):1–4.
22. Matos DAS. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. Est Aval Educl. 2014;25(59):298–324.
23. Pérez-Morales J, Greco PJ, Lopes BF, Estevão BJ, Ibáñez S. Development and preliminar validation of a new Procedural Tactical Knowledge Test for Basketball using 3vs.3 situation. Rev Int Cienc Deporte. 2018;53(14):256–267.
24. Aburachid CLM, Greco PJ. Processos de validação de um teste de conhecimento tático declarativo no tênis. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. 2010;21(4):603–610.
25. Morales JCP, Aburachid LMC, Greco PJ. Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futsal. Rev Port Cienc Desporto. 2012;11(Supl. 4):71.
26. García-de-Alcaraz A, Ortega E, Palao JM. Effect of age group on technical–tactical performance profile of the serve in men’s volleyball. Percept Mot Skills 2016;123(2):508–525.
27. Fortes AM, Gomez MA, Hongyou L, Sampedro J. Validación inter-operador de videobserver™. Cuad de Psicol del Deporte 2016;16(2):137–152.

28. Liu H, Hopkins W, Gomez AM, Molinuevo SJ. Inter-operator reliability of live football match statistics from OPTA Sportsdata. *Int J Perform Anal Sport*. 2013;13(3):803–821.
29. Santos J, Mendez-Domínguez C, Nunes C, Gómez MA, Travassos B. Examining the key performance indicators of all-star players and winning teams in elite futsal. *Int J Perform Anal Sport*. 2019;20(1):78–89.
30. Oliveira LL, Tamanini L, Dornelles RFM, Brancher EA. A relação entre o número de finalizações, passes e desarmes de bola com o resultado em jogos de futsal. *Rev Bras Futsal Futeb*. 2018;10(37):221–227.
31. Goes FR, Meerhoff LA, Bueno MJO, Rodrigues DM, Moura FA, Brink MS, et al. Unlocking the potential of big data to support tactical performance analysis in professional soccer: a systematic review. *Eur J Sport Sci*. 2020;21(4):481–496.