

PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO QUE PERMITE AVALIAR O PENSAMENTO TÁTICO DE CRIANÇAS

PROCEDURE FOR VALIDATION OF INSTRUMENT WHICH EVALUATE THE TACTICAL THINKING OF CHILDREN

PROCESO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO QUE PERMITE EVALUAR EL PENSAMIENTO TÁCTICO DE NIÑOS

Luis Martiny

luis_martiny@hotmail.com

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Fernando Jaime González

fjg@unijui.edu.br

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

RESUMO

Objetivo principal: validar um instrumento que consiga mensurar o pensamento tático das crianças quando em situação de passe, nos jogos motores de invasão. Métodos: Participaram da validação do teste, cinco peritos formados em Educação Física e especialistas em jogos esportivos. Encaminhou-se à avaliação destes peritos, 15 fotografias. A fim de conseguir a validação do instrumento, foi adotado o índice de concordância > 0,8 entre os peritos sobre os itens do teste. Resultados: Dez fotografias apresentaram índice de concordância > 0,8. Conclusão: Conseguiu-se verificar e constar que o instrumento consegue atender a função para o qual ele foi elaborado. **Palavras-Chave:** tempo; tomada de decisão; Conhecimento; jogos motores.

ABSTRACT

The goal: validate an instrument that can measure the tactical thinking of the children when in passing, in-game engines invasion. Methods: The validation of the test, five experts trained in physical education and sports specialists. He headed the evaluation of these experts, 15 photographs. In order to achieve validation of the instrument were adopted the concordance index > 0.8 among experts about the test items. Results: Ten photographs showed concordance index > 0.8. Conclusion: Unable to verify and record that the instrument can serve the function for which it was drafted. **Keywords:** Time; Decision Making; Knowledge; Engines Games.

RESUMEN

validar un instrumento que pudiera medir el pensamineto táctico de niños, dentro de situaciones de pase en juegos motores de invasión. Métodos: participaron de la validación del test cinco peritos graduados en Educación Física y expertos en juegos deportivos. Se les envió a los peritos, para evaluación, 15 fotografías. Con el fin de conseguir la validación del instrumento, se adoptó el índice de concordancia > 0,8 entre los peritos sobre los ítems del test. Resultados: cinco fotografías presentaron índice de concordancia < 0,8. De las 10 fotografías validadas, se consiguió establecer el solucionario del test y el resultado patrón. Conclusión: se consiguió verificar que el instrumento atiende a la función para la que se ha elaborado. **Palabras Clave:** tiempo; tomar decisión; conocimiento; juegos motores.

INTRODUÇÃO

A partir do momento em que se compreende as especificidades peculiares apresentadas nos Jogos Motor com interação de Invasão (JMI), pela sua natureza intrínseca, estrutura funcional e lógica interna de comunicação/ contra-comunicação (GONZÁLEZ, 2004; PARLEBAS, 2008), entende-se que esses jogos exigem dos seus praticantes muito mais que somente a reprodução de gestos técnicos. Neste sentido, o desempenho dos jogadores, nesta categoria de jogos, depende em larga medida dos aspectos relacionados à tomada de informação (leitura do jogo) e de decisão (TAVARES, 1996), como também do seu conhecimento acerca do jogo. A performance tática do jogador, nesta categoria de jogos, vai acontecer a partir da relação estabelecida entre a cognição e a ação.

Nesta dimensão, os fatores tempo, tomada de decisão e o conhecimento passam a serem aspectos que influenciam a capacidade tática do jogador. Ao se estabelecerem como fatores principais no desenvolvimento do rendimento tático dos jogadores se torna relevante pensar sobre os processos de ensino-aprendizagem-treinamento relacionados a eles.

Um dos grandes objetivos relacionados à Ciência do Esporte (mais especificamente à Psicologia Esportiva) centra-se na tentativa de compreender como se manifestam os processos mentais do jogador ao realizar uma ação durante o jogo. Desde o processamento da informação (input) até o produto final de saída realizado (output).

Neste sentido, é importante considerar que nos últimos anos, “tem crescido a importância atribuída aos processos cognitivos, como importantes componentes do rendimento esportivo, principalmente a tomada de decisão e o conhecimento teórico do jogo” (SOUZA, 2002, p.17). Entretanto, tem-se investigado e constatado que os instrumentos que estão sendo elaborados e validados, os quais permitam avaliar o comportamento tático do jogador, não estão relacionados ao processo de iniciação esportiva das crianças, em sua fase de experimentação global de desenvolvimento. Adota-se como referência o programa marco de aproximação progressiva ao ensino dos Jogos Esportivos Coletivos, proposto por Lassierra, Ponz e De Andrés (1993). Os testes que se tem desenvolvido estão vinculados e direcionados a um único esporte especificamente. Alguns instrumentos dessa ordem podem ser encontrados em Copetti (2012); Guimarães (2011); Aburachid (2009); Rezende (2003), Souza (2002), Tavares (1991), Williams, Davis e Williams (1999), entre outros.

Sendo assim, neste trabalho buscou-se validar um instrumento que permite avaliar a qualidade do pensamento tático das crianças, no processo de iniciação esportiva dentro da fase de experimentação global (LASSIERRA; PONZ; DE ANDRÉS, 1993). O objetivo principal consistiu em validar um instrumento que possibilitasse medir e registrar o tempo, a tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças (em situação de passe) nos jogos motores de invasão. Conjuntamente a esta validação buscou-se instituir um gabarito de respostas relativas à tomada de decisão (TD) e ao conhecimento declarativo (CD), como também discriminar quais são os sinais relevantes (SR), descritos pelos peritos, que devem ser considerados antes da realização do passe dentro de um jogo motor de invasão.

MÉTODOS

Amostra

A fim de conseguir a validação do instrumento, o teste foi encaminhado para cinco peritos no assunto. Para Souza (2002) estes peritos são especialistas, pessoas com conhecimento, capacidades e habilidades para dominar e executar de forma eficaz e eficiente uma tarefa ou uma ação. Neste caso, esses peritos deveriam ter: i) enorme experiência no processo de Ensino –Aprendizagem-Treinamento dos esportes de invasão; e ii) ter reconhecido seu grau de estudo e dedicação nessa área. Cada perito ao qual o instrumento foi enviado recebeu um CD-ROM contendo 15 fotografias que foram elaboradas para a composição do instrumento.

AS fotografias enviadas representam situações reais de um jogo motor de invasão 4 versus 4, com superioridade do atacante com posse de bola sobre o seu defensor direto. Elas foram extraídas no momento em que as crianças estavam realizando um jogo motor de invasão. Portanto, o plano visual das fotografias está localizado dentro do jogo, no posicionamento de tempo e espaço dos jogadores.

As imagens que representam as situações de jogo, juntamente com o posicionamento dos jogadores, foram captadas por meio de máquina fotografia digital com registro simultâneo. Junto com esse CD-ROM, os peritos receberam as fichas de análise para serem respondidas, pois foi por meio dessas fichas que se decorreu o processo de validação.

Análise estatística

A análise estatística dos dados, manifestados nas fichas preenchidas pelos peritos, foi realizada a partir do programa SPSS v 17.0. Para auxiliar na classificação dos elementos de justificativa da escolha da opção de passe, foi utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2008). Tal técnica permitiu identificar as categorias dos sinais relevantes a serem observados antes da realização do passe.

Para conseguir a validação teórica do instrumento foi adotado o índice de concordância $> 0,8$ entre os peritos participantes, em relação a todos os itens do teste (PASQUALI, 1996, 2009). Para se ter um elevado nível de qualidade, não foi utilizado, tanto nas fotografias como nos itens do teste, aqueles campos em que o consenso entre os peritos não obteve o índice de concordância estipulado (PASQUALI, 1996, 2009; THOMAS; NELSON, 2002; TRITSCHLER, 2003).

INSTRUMENTO

Construção do teste

A construção do teste partiu da fragilidade encontrada nos programas de ensino-aprendizagem-treinamento (EAT) em respeito ao pressuposto de conseguir diagnosticar, nas crianças, a sua capacidade de jogo e a sua inteligência para resolver os problemas táticos que surgem no decorrer de uma partida. Para isto, ter-se-ia que primeiramente saber quais os fatores que estão presentes na qualidade desse pensamento tático. Nesse sentido, Tavares (1996) afirma que essa qualidade está muito dependente do tempo utilizado pelo jogador na procura da solução adequada a uma dada situação. Então, tinha-se certeza que se teria de construir um instrumento que possibilitasse registrar o Tempo de decisão e a Tomada de Decisão.

Neste estudo o tempo de decisão é considerado como sendo o intervalo entre a apresentação de um ou mais estímulos não antecipados e o início da resposta (SCHIMIDT; WRISBERG, 2001). Já a tomada de decisão é considerada como sendo a seleção/ escolha de uma ação/ resposta a ser realizada para solucionar uma situação-problema específica.

Todavia, no decorrer do desenvolvimento do estudo, percebeu-se que somente o tempo e a escolha dessa tomada de decisão não dariam o devido suporte para mensurar a qualidade do pensamento tático. Isto visto que para conseguir revelar os processos internos que diferenciam as atividades cognitivas, não bastava averiguar a habilidade de resolver determinadas situações problemas, uma vez que a obtenção de uma resposta correta não significa raciocínio correto. A criança pode recorrer a diversas formas de raciocínio e assim conseguir encontrar a solução adequada para a situação, entretanto ela não manifesta uma consciência do motivo nem tampouco sabe explicar como conseguiu isto (TALIZINA, 1988).

A partir disto, sentiu-se a necessidade de registrar também o Conhecimento Declarativo das crianças. Ou seja, aquele conhecimento que o jogador expressa (de forma verbal ou escrita), a fim de conseguir justificar a sua decisão tática frente a uma situação de jogo que lhe é apresentada (PAULA, 2000).

Para tanto, construiu-se um instrumento que possibilitasse medir o tempo, a escolha da tomada de

decisão (exatidão de resposta) e o conhecimento declarativo (explicação por meio dos sinais relevantes detectados antes de realizar a ação) das crianças (em situação de passe) em um Jogo Motor de Invasão (JMI).

Este JMI tem como objetivo, para marcação de um ponto, uma equipe conseguir receber um passe dentro da área de pontuação da equipe adversária. Vence a equipe que conseguir receber o maior número de passes dentro da área de pontuação. Esta área de pontuação é delimitada por 6 cones tendo 2 metros de comprimento por 10 metros de largura. A quadra de jogo é de 20 metros de comprimento por 10 metros de largura. Em cada extremidade da quadra se encontra a área de pontuação. O manejo da bola somente será realizado através de passes, não sendo permitido que o atacante que estiver com a posse da bola, drible-a ou caminhe com ela segura nas mãos. Os defensores somente poderão retirar a bola dos atacantes quando em interceptação de passe.

Neste instrumento, entretanto, foi limitada as possibilidades de atuação do atacante com posse de bola que deverá ocorrer somente por meio da realização do passe. Contudo, tendo nesta ação de passe, três alternativas de possíveis recebedores (seus companheiros atacantes sem posse de bola). Isso se utilizando de uma tática convergente visto que se está dando uma definição prévia sobre o que a criança necessita fazer. Para Rezende e Valdés (2004) este tipo de conhecimento tático envolve situações de jogo nas quais existe uma definição prévia sobre o que fazer (atenção focalizada), diminuindo a complexidade do processo de tomada de decisão.

Escolheu-se o passe, pois se entende que ele está inter-relacionado a uma intenção tática básica - observar antes de agir - que se correlaciona aos programas de ensino-aprendizagem-treinamento, na faixa etária para qual o teste foi estipulado (crianças entre 8 e 12 anos). Além disso, justifica-se a seleção da ação de passe, pois, de acordo com os princípios operacionais de ataque descritos por Bayer (1994), que são a progressão, a conservação e a finalização, o passe permite sustentar esses três princípios de jogo. Ele é o meio pelo qual se consegue operacionalizar esses princípios básicos de ataque, visto que são comuns e idênticos em todos os esportes coletivos de interação e invasão.

Protocolo de aplicação

Para conseguir atingir as funções para o qual o instrumento foi elaborado, duas características principais se fizeram presentes. A primeira delas se fixou na simplicidade do instrumento, visto os recursos tecnológicos utilizados para a sua realização. A segunda delas centrou-se na facilidade de sua aplicação, haja vista a sua estrutura e funcionalidade operacional.

O instrumento funciona da seguinte forma: uma criança fica posicionada, a 4,50 m de distância da parede onde são reproduzidos os slides que contem as fotos que representam situações reais de um jogo motor de invasão. Esta criança deverá estar em posição de realização de passe.

A partir daí, irá aparecer uma fotografia, a qual contém três atacantes caracterizados por coletes vermelhos (escuros) e três defensores, caracterizados por coletes azuis (claros). No momento do surgimento da fotografia, a criança que está fazendo o teste e que estará vestindo um colete vermelho, terá que escolher para qual atacante ela passa a bola. No instante que escolhe o atacante a criança efetua o passe.

O tempo será liberado no momento que surge a fotografia e será travado no momento em que a bola sai da mão da criança. No momento em que essa bola está saindo da mão da criança, surge uma tela branca. É neste momento que o administrador do teste (AT) pergunta para a criança para qual atacante ela passou a bola. Após ter respondido o número do atacante, o AT pergunta, para a criança, por que ela passou a bola para o atacante escolhido. Essas falas são registradas na planilha individual de aplicação do teste. Por meio desse procedimento se consegue mensurar o tempo, a escolha da tomada de decisão e o conhecimento declarativo da criança, atacante com posse de bola.

Procedimento de validação do instrumento

Na expectativa de conseguir atender as finalidades para qual o instrumento foi elabo-

rado foi necessário passar pelo processo de validação de instrumentos desta ordem. Somente por meio deste processo de validação é que se teria certeza de conseguir assegurar que o instrumento realmente atende a função para o qual ele foi criado. Nesse sentido, alguns autores (PASQUALI, 1996, 2009; THOMAS; NELSON, 2002; TRITSCHLER, 2003; entre outros), dentro da Psicologia Cognitiva e da Educação Física e Esportes, vêm descrevendo os procedimentos formais de como elaborar e validar instrumentos de pesquisa que possibilitam a medição desses comportamentos.

Tais autores chamam a atenção para os critérios relevantes que devem ser observados por parte do criador do teste para poder dar credibilidade a esse instrumento de medida. Neste caso estes critérios se circunscrevem como sendo o processo para se definir sistematicamente valores numéricos para um atributo de interesse (TRITSCHLER; 2003)

Pasquali (1996) apresenta um organograma para elaboração de escalas de medida psicológica, dividindo-o em doze etapas para a formulação do instrumento. Essas doze etapas são subdivididas em três grandes pólos, quais sejam: a) Pólo teórico; b) Pólo empírico (experimental) e o; c) Pólo analítico.

Em complementaridade a este organograma, Tritschler (2003) apresenta quatro qualidades primárias, que estão diretamente envolvidas no processo de validação de qualquer instrumento psicológico: (1) Validade; (2) Fidedignidade; (3) Objetividade e a; (4) Liberdade de Tendências. Essas quatro qualidades primárias, em consonância com as exigências universais secundárias (padronização, comparabilidade, facilidade de aplicação, facilidade de correção, facilidade de interpretação e econômica) apresentadas por Souza (2002), permitem considerar os instrumentos de medida como sendo científicos.

Neste estudo foram contemplados a fundamentação teórica do instrumento, ou seja, a explicação teórica sobre o construto psicológico para o qual se quer desenvolver um instrumento de medida. Bem como também, a qualidade psicométrica validade, visto que é a mais significativa e importante de um instrumento de avaliação (Tritschler, 2003). É por meio dela que se consegue ter a veracidade, integridade e segurança, necessária para o prosseguimento do estudo.

Para conseguir atender as etapas e a qualidade psicométrica validade, dois foram os processos de validação desenvolvidos. O primeiro foi o processo de validação de construto que diz respeito ao grau no qual o teste mede um construto hipotético, ou seja, nesse caso, se o instrumento consegue medir o tempo, a tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças. O segundo refere-se à validação de conteúdo, que está relacionado a demonstrar o grau com que a amostra de itens é representativa de algum universo ou domínio, ou seja, se a qualidade da imagem dos slides possibilita a análise da situação e se as situações de jogo apresentadas nas fotografias representam uma situação real de exigência de passe em um jogo motor de invasão.

RESULTADOS

Validação teórica do construto

Para conseguir a validação teórica de construto, os cinco peritos responderam descritivamente a pergunta: As situações apresentadas possibilitam avaliar o tempo e a escolha da tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças (em situação de passe) nos jogos motores de invasão? A descrição das respostas de um desses peritos é apresentada a seguir, como representativo dos “pareceres” obtidos: “Após fazer a análise de todas as fotografias acredito que as mesmas possibilitam avaliar o tempo e a escolha da tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças (em situação de passe) nos jogos motores de invasão” (perito nº 5).

De acordo com as respostas dadas, pode-se concluir que todos os peritos apontaram como sendo possível a validação dos construtos do tempo, tomada de decisão e conhecimento declarativo. Com estes pareceres favoráveis na avaliação, obteve-se uma concordância absoluta (Índice de Concordância = 1) entre esses peritos.

Validação teórica do conteúdo

A fim de conseguir avaliar a validade de conteúdo, cada um dos peritos recebeu também uma ficha de análise, que constava de cinco (5) campos que deveriam ser preenchidos para avaliação do instrumento (Tabela 1). Para conseguir a validade do conteúdo eles teriam que responder SIM ou NÃO nos campos um (1) e dois (2) que estão relacionados à qualidade da imagem e do jogo.

Todas as 15 fotografias obtiveram índice de concordância (IC) = 1 no que diz respeito à representatividade de jogo. No campo da qualidade da imagem, somente na fotografia número 4, um perito qualificou-a como não sendo aceitável, pois a posição dos atacantes e defensores na fotografia não estaria de acordo com o foco de visão do Atacante com Posse de Bola. Esta fotografia teve um IC > 0,8. Todas as outras 14 fotografias, neste campo, obtiveram IC = 1. Como nenhuma das fotografias obteve um índice inferior a 0,8 todos os itens foram validados no que diz respeito a validação de conteúdo.

Além de julgarem a validação de construto e de conteúdo (qualidade da imagem e do jogo) era necessário resolver as questões sobre a opção de passe correta e a justificativa dessa escolha, a fim de se conseguir estabelecer um gabarito de respostas para os itens do teste. Para conseguir estabelecer este gabarito de respostas da tomada de decisão e do conhecimento declarativo, os peritos teriam que responder os campos três (3), quatro (4) e cinco (5) da ficha de análise (ver tabela 1).

Tabela 1 – Ficha de análise para validação da Imagem, Jogo, Tomada de Decisão e Conhecimento Declarativo (justificativa e observações).

FOTO 1	1-IMAGEM		2- JOGO		3 – DECISÃO		
SITUAÇÃO 1	() SIM	() NÃO	() SIM	() NÃO	() CORRETA	() INTERMÉDIA	() INCORRETA
4 – JUSTIFICATIVA							
5 – OBSERVAÇÕES							

Análise do campo de tomada de decisão

O objetivo nesse momento é estabelecer um gabarito de respostas dos peritos sobre a escolha da tomada de decisão. A Tabela 2 descreve as opções de passe de maior concordância entre os peritos, em cada fotografia. A tabela apresentada mostra a alternativa escolhida pelos peritos em cada fotografia, como também o índice de concordância (IC) entre eles e o gabarito final. As fotografias que obtiveram um IC < 0,8 foram invalidadas.

Das quinze fotografias apresentadas para análise, cinco delas não obtiveram um IC > 0,8. Sendo assim, as fotografias de número 3, 5, 9, 12 e 15 foram invalidadas. Conseqüentemente, dez fotografias foram validadas no campo da tomada de decisão. Isso demonstra uma frequência relativa de 66,66% de fotografias validas.

Entre as dez fotografias validadas, quatro delas tiveram um IC de 0,8, o que representa 40% dos itens. Por outro lado, as outras seis fotografias obtiveram um IC = 1 entre os peritos, representado 60% dos itens válidos.

Das fotografias válidas, três delas tem na opção um a resposta correta concebendo 30% dos itens; cinco fotografias têm como resposta correta a opção dois, o que representa 50% dos itens e duas fotos tem na opção três a alternativa correta, concebendo um total de 20% dos itens validados nesse campo. Como se está somente trabalhando com a dimensão do passe, era necessária uma diversificação entre as opções corretas, pois no momento da aplicação do instrumento o testando poderia se apropriar de jogar somente para o mesmo número de

opção, o que incorreria em um déficit sobre a avaliação do instrumento. Isto porque não se estaria enfatizando o raciocínio e sim um jogo de puro azar. Sobre este aspecto, o instrumento consegue apresentar certa diversificação

Tabela 2 – Respostas dos peritos no campo da tomada de decisão e apresentação da opção de passe com os respectivos Índices de concordância em cada fotografia

Foto	Tomada de Decisão	IC
(n 15)	Para qual atacante você passa a bola? (opção de passe)	
1	ASB nº 1	0,8*
2	ASB nº 1	0,8*
3	ASB nº 3	0,6
4	ASB nº 2	0,8*
5	ASB nº 2	0,6
6	ASB nº 2	1*
7	ASB nº 2	1*
8	ASB nº 2	1*
9	ASB nº 3	0,6
10	ASB nº 2	0,8*
11	ASB nº 1	1*
12	ASB nº 2	0,6
13	ASB nº 3	1*
14	ASB nº 3	1*
15	ASB nº 2	0,6

IC– Índice de Concordância em porcentagem. ASB – Atacante sem posse de bola. * Fotos validadas.

Análise do campo do conhecimento declarativo

Para a análise do campo do conhecimento declarativo foram considerados somente os itens já validados nas etapas anteriores. Para tanto não se avaliou as explicações descritas pelos peritos nas fotografias invalidadas. Neste campo do conhecimento declarativo foram avaliadas as justificativas e as observações dos peritos e suas explicações do motivo de terem escolhido aquela opção de passe naquele item. Como aborda Souza (2002) é neste campo que se avalia qual é a base de conhecimento que explica a decisão tomada. Isso permite compreender qual o raciocínio utilizado pelo jogador, seus princípios táticos e o que leva em consideração, no momento em que realiza um passe. Por meio dessas explicações, conseguiu-se detectar quais são os sinais relevantes que devem ser considerados antes da tomada de decisão quando da realização de uma ação de passe.

Ao fazer a análise qualitativa das justificativas dos peritos, essas explicativas foram classificadas em cinco categorias de análise. A partir das respostas foram criadas essas cinco categorias de sinais rele-

vantes. A tabela 3 apresenta estas categorias como também alguns exemplos de justificativas.

Categoria	Exemplo
SR 1* – Relação favorável de distância entre o Atacante sem Posse de Bola (possível receptor) e o Atacante com Posse de Bola.	<ul style="list-style-type: none"> • Está próximo (P1)** • Está perto (P1;P2)
SR 2 – Não é estabelecida relação de oposição do Atacante sem Posse de Bola com o seu marcador direto	<ul style="list-style-type: none"> • Está livre de marcação (P4) • Desmarcado (P5)
SR 3 – Relação de superioridade dos Atacantes sem Posse de Bola sobre os seus defensores diretos, proporcionando liberdade para receber a bola (menção sobre a intenção tática – criar linha de passe – ou de possível receptor)	<ul style="list-style-type: none"> • Oferece linha de passe mais próximo do Atacante com Posse de Bola (P5) • Está <u>a</u> frente do seu marcador criando linha de passe (p5)
SR 4 – Estabelece relação de proximidade com a área de pontuação e a marcação do ponto	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor posição favorável de gol/meta (P2) • Encontra-se em condições do objetivo (P1)
SR 5 – Perspectiva de continuidade da ação após a tomada de decisão	<ul style="list-style-type: none"> • Com chance de dar continuidade a jogada (P3) • Pode continuar o jogo (P4)

*Sinal relevante e a respectiva categoria ** Número do Perito que fez a referência. Por exemplo, P1 = perito nº 1.

Depois de realizada essa análise qualitativa das respostas descritivas dos peritos e a partir delas, estabelecido as categorias de julgamento dos sinais relevantes, montou-se a tabela 4 para constituir o gabarito destes Sinais Relevantes em cada item do teste. Como são cinco as categorias de análise, um mesmo item pode ter mais de um gabarito de Sinal Relevante.

Na tabela a seguir são apresentadas as cinco categorias de sinais relevantes, a frequência de citação absoluta que cada categoria teve em relação à justificativa dos peritos e o respectivo índice de concordância entre eles. Também são apresentadas as Categorias de SR que justificam o motivo do porque o atacante com posse de bola escolheu passar a bola para o atacante sem posse de bola escolhido. Essas categorias são apresentadas em cada uma das fotografias e que acabam compondo o gabarito de respostas do teste.

Dos dez itens avaliados no início dessa etapa, nenhum deles foi invalidado pelo conhecimento declarativo. Todas as fotografias obtiveram, ao menos em uma categoria de sinal relevante, um IC > 0,8. Isso equivale a 100% da frequência relativa dos itens validados nesse campo.

Na análise desses dados, pode-se constatar que os Sinais Relevantes 2 e 4 podem tanto aparecer separados ou juntos nas explicações das futuras crianças avaliadas. Já o Sinal Relevante 3 somente poderá ser mencionado exclusivamente, visto que está associado a um comportamento deliberado. Os Sinais Relevantes 1 e 5 não obtiveram concordância significativa entre os peritos.

Como as fotografias aqui validadas já passaram pela validação teórica de construto, validação teórica enquanto qualidade da imagem e representatividade de jogo e de Tomada de Decisão, essas fotografias se constituíram como os elementos referenciais para o estabelecimento de um gabarito de respostas e escore padrão do teste, além de serem os subsídios principais para o seguimento do estudo. Esses dez itens constituirão o ponto de partida para a validação das outras três qualidades psicométricas (fidedignidade, objetividade e liberdade de tendências), que serão desenvolvidas em trabalhos posteriores.

Tabela 4 – Frequência de citação absoluta e IC entre os peritos em relação às categorias dos sinais relevantes e a(s) categoria(s) de sinais relevantes, de acordo com o IC (> 0,8) que compõem o gabarito de respostas

Fotos (n 10)	Categorias dos sinais relevantes										CAT SR / IC (≥ 0,8)	
	1		2		3		4		5			
	F	IC	F	IC	F	IC	F	IC	F	IC		
1	3	0,6	4	0,8	1	0,2	1	0,2	-	-	2*	-
2	1	0,2	-	-	5	1	-	-	2	0,4	3*	-
4	-	-	4	0,8	1	0,2	4	0,8	-	-	2*	4*
6	-	-	3	0,6	1	0,2	4	0,8	-	-	4*	-
7	-	-	4	0,8	-	-	4	0,8	-	-	2*	4*
8	-	-	4	0,8	-	-	4	0,8	-	-	2*	4*
10	1	0,2	-	-	4	0,8	1	0,2	2	0,4	3*	-
11	-	-	4	0,8	-	-	1	0,2	2	0,4	2*	-
13	-	-	4	0,8	-	-	4	0,8	1	0,2	2*	4*
14	1	0,2	1	0,2	5	1	-	-	-	-	3*	-

F – Frequência absoluta. IC – Índice de concordância. CAT SR/IC - Categoria dos sinais relevantes de acordo com o Índice de concordância. * Categoria de sinais relevantes que justificam o motivo do porquê realizou o passe para o atacante escolhido em cada uma das situações e que compõem o gabarito de respostas.

Definição do Gabarito do Teste e Escore Padrão do Campo da TD e do CD

Na busca de conseguir operacionalizar e objetivar a aplicabilidade do instrumento se fez necessário uma pontuação de acerto a cada item do teste. Para tanto, tendo por base o estudo de Paula (2000), foi estabelecido um critério de pontuação e de descrição de uma legenda. Para cada resposta correta no campo da Tomada de Decisão (enquanto exatidão da resposta), a pontuação atribuída é dez (10) pontos. Para o campo do Conhecimento Declarativo, a pontuação para cada resposta correta também é dez (10) pontos, entretanto, como alguns itens apresentam mais de um Sinal Relevante, estar-se-á instituindo-se nesses casos, que cada um destes Sinais Relevantes equivale a pontuação cinco (5) nestas situações. Depois de feitas todas essas etapas de análise, elaboração e discussão dos dados, a tabela 5 apresenta as fotos validadas e como ficou instituído o gabarito e o escore padrão do teste tanto no campo da Tomada de Decisão como no campo do Conhecimento Declarativo.

Tabela 5 – Apresentação das fotos validadas e Descrição do gabarito e do escore padrão do teste no campo da tomada de decisão e do Conhecimento declarativo.

Fotos	Tomada de decisão (para quem você passa a bola?)		Conhecimento declarativo – SR (justificativa do por que passou a bola para o atacante escolhido)	
	Gabarito	Escore (Pts)	Gabarito	Escore (Pts)
	1	1	10	2
2	1	10	3	10
4	2	10	2-4	5+5
6	2	10	4	10
7	2	10	2-4	5+5
8	2	10	2-4	5+5
10	2	10	3	10
11	1	10	2	10
13	3	10	2-4	5+5
14	3	10	3	10

SR – Sinais Relevantes. Pts - Pontos

CONCLUSÕES

No presente estudo, de acordo com os objetivos propostos, conseguiu-se a validação desse instrumento ao qual se permite avaliar o tempo, a escolha da tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças (em situação de passe) nos jogos motores de invasão. Bem como, conseguiu-se estabelecer um gabarito de respostas relacionadas à escolha da tomada de decisão, um escore padrão relativo ao conhecimento declarativo e a identificação dos sinais relevantes, que devem ser observados por parte do atacante com posse de bola, antes da realização de um passe. Das quinze fotografias que foram organizadas e apresentadas para a análise, os itens, 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13 e 14 foram validados.

As delimitações do estudo estão em medir o tempo, a escolha da tomada de decisão e o conhecimento declarativo das crianças quando em situação de passe. Este instrumento se torna relevante na medida em que pode contribuir para a compreensão de como ocorre a construção do conhecimento tático, bem como, do funcionamento dos processos mentais, mais especificamente o da percepção e principalmente da tomada de decisão e conhecimento declarativo, das crianças, nos jogos motores de invasão. Por meio dele se tem condições de se desenvolver investigações sobre os mecanismos de processamento de informação relacionados, sobretudo ao processo de tomada de decisão, no que tange o desenvolvimento da qualidade do pensamento tático das crianças.

Um fator importante a ser considerado também, diz respeito a influencia das metodologias de ensino na construção do pensamento tático das crianças. O teste abre a possibilidade de verificação da interferência destes métodos sobre o tempo e escolha da decisão, como também do conhecimento das crianças frente as situações de jogo.

REFERENCIAS

ABURACHID, L. **Construção e validação de um teste de conhecimentos declarativo: processos de percepção e tomada de decisão no tênis**. Dissertação (Mestrado em Treinamento esportivo). Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG, Belo Horizonte. Brasil. 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 70ª ed. Lisboa. 2008

BAYER, C. **O Ensino dos Desportos Colectivos**. Lisboa: Dinalivro. 1994

COPETTI, G. **Elaboração e validação preliminar de um instrumento de avaliação da tomada de decisão no futebol em situações reais de jogo**. Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física, Brasília. Brasil. 2012.

GONZÁLEZ, F. Sistema de classificação dos esportes. **EFdeportes**. Ano 10, n 71, Buenos Aires. 2004. (www.efdeportes.com)

GUIMARÃES, L.C. **Perfil de desenvolvimento das habilidades táticas: Validação preliminar da versão para avaliar jogadores de futsal**. **Dissertação** (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física, Brasília. Brasil. 2011

LASSIERRA, G.; PONZ, J. M.; De ANDRÉS, F. 1013 **Ejercicios y juegos aplicados al balonmano**. vol 1. Barcelona: Paidotribo. 1993

PARLEBAS, P. **Juegos, deporte y sociedades: léxico de praxiología motriz**. Barcelona: Paidotribo. Colec-

ción Deporte y Humanidades. 2008

PASQUALI, L (org.). **Teoria e Método de Medida em Ciências do Comportamento**. Brasília: UnB/INEP. 1996.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. (3 ed) Petrópolis: Vozes. 2009.

PAULA, P.A.F. Processo de validação de teste para avaliar a capacidade de decisão tática e o conhecimento declarativo no voleibol: situações de ataque de rede. **Dissertação de Mestrado não publicado**, Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. 2000

REZENDE, A. Elaboração e estudo de uma metodologia de treinamento voltada para o desenvolvimento das habilidades táticas no futebol de campo com base nos princípios da teoria de formação das ações mentais por estágios idealizada por Galperim. **Tese de Doutorado**, Faculdade de ciência da saúde, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil. 2003.

REZENDE, A; VALDÉS, H. Métodos de estudo das habilidades táticas (2): Abordagem tomada de decisão. **Revista digital EFDeportes**, 10 (69), p.1. 2004.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e Performance Motora**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2001

SOUZA, P. R. C. . Validação de Teste para Avaliar a Capacidade de Tomada de Decisão e o Conhecimento Declarativo em Situações de Ataque no Futsal. **Dissertação de Mestrado** não publicada, Escola de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. 2002

TALÍZINA, N. F. **Psicología de la enseñanza**. Biblioteca de psicología soviética. Moscou: Progreso. 1988.

TAVARES, F. **Estudo da relação entre os tempos de reacção simples, de escolha e de decisão, e o tipo de desporto praticado nos dois sexos**. As ciências do desporto e a prática desportiva - Actas, 1991, 55-63.

_____. Bases Teóricas da Componente Tática nos Jogos Desportivos Colectivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (org.) **Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos**. Porto: Centro de estudos dos Jogos Desportivos. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade do Porto. 1996, P 25-31

THOMAS, J.; NELSON, J.K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2002.

TRITSCHLER, K. **Medida e Avaliação em Educação Física e Esporte**. 5ª ed. Barueri: Manole. 2003.

WILLIAMS, A. M; DAVIDS, K; WILLIAMS, J.G. **Visual perception and action in Sport**. Londres: E & FN Spon. 1999