

## CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO PRELIMINAR DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO TÉCNICO-TÁTICO INDIVIDUAL NO BASQUETEBOL

### PRELIMINARY DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN ASSESSMENT INSTRUMENT OF BASKETBALL INDIVIDUAL TECHNICAL-TACTICAL PERFORMANCE

Alexandra Folle<sup>\*</sup>  
Ricardo Teixeira Quinaud<sup>\*\*</sup>  
Mario Luiz Couto Barroso<sup>\*\*\*</sup>  
Julio Cesar Schmitt Rocha<sup>\*\*\*\*</sup>  
Valmor Ramos<sup>\*\*\*\*\*</sup>  
Juarez Vieira do Nascimento<sup>\*\*\*\*\*</sup>

---

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi construir e validar de forma preliminar um instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual nas categorias de formação do basquetebol (IAD-BB). A elaboração dos indicadores baseou-se na literatura e em instrumentos de avaliação de desempenho. O processo de validação de conteúdo foi efetivado por 10 profissionais de Educação Física, especialistas da área dos esportes coletivos. A fidedignidade intra-avaliador e interavaliadores foi testada a partir da observação das ações de jogo desempenhadas por duas atletas. A análise dos dados ocorreu por meio de percentual, coeficientes de correlação (*Spearman*, intraclasse) e índices de concordância (*Kappa*). Os resultados apresentaram elevados percentuais de aceitação entre os avaliadores, tanto nos indicadores das ações quanto nas componentes técnico-táticas. Os dados de fidedignidade intra e interavaliadores evidenciaram índices de correlação e concordância considerados satisfatórios. Conclui-se que o IAD-BB revelou-se um instrumento cientificamente válido e útil como técnica de avaliação dentro dos estudos da análise do jogo.

**Palavras-chave:** Esporte. Validação. Desempenho.

---

#### INTRODUÇÃO

O aperfeiçoamento dos fundamentos técnicos e da capacidade tática, na busca de melhores resultados esportivos, tem elevado à necessidade de meios que permitam o entendimento e a compreensão da dinâmica do jogo, em nível tanto individual quanto coletivo (DE

ROSE JÚNIOR; GASPAR; ASSUMPCÃO, 2005). Nesse sentido, treinadores e investigadores têm demonstrado interesse em observar e entender mais profundamente o jogo, ampliando o conhecimento sobre os fatores que concorrem para sua qualidade (TAVARES, 2001).

Nos jogos esportivos coletivos, instrumentos de avaliação do jogo vêm se

---

\* Doutora. Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

\*\* Graduando. Departamento de Educação Física, Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

\*\*\* Mestre. Departamento de Educação Física, Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

\*\*\*\* Doutor. Departamento de Educação Física, Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

\*\*\*\*\* Doutor. Departamento de Educação Física, Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

\*\*\*\*\* Doutor. Departamento de Educação Física, Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

revelando como meios imprescindíveis para aferir a caracterização das exigências específicas requeridas dos jogadores em situação competitiva. Na literatura, esse tipo de estudo é encontrado por meio de diferentes nomenclaturas, como observação do jogo, análise notacional e análise do jogo (AMORIM, 2001; TAVARES, 2001; DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; ASSUMPÇÃO, 2005). Enquanto a observação do jogo e a análise notacional se referem aos registros realizados durante as partidas em tempo real, a análise do jogo se refere à observação e coleta de dados após a realização do evento, a partir da análise de vídeos (DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; ASSUMPÇÃO, 2005). A utilização do vídeo permite a apresentação de situações de jogo mais próximas da realidade (situações reais de jogo), possibilitando observar a evolução das ações dos jogadores com maior tranquilidade e eficácia (TAVARES; VICENTE, 1991).

A investigação centrada na análise do jogo tem contribuído de modo substancial para o conhecimento das características, regularidades e particularidades dos comportamentos assumidos pelas equipes, de forma geral, e pelos jogadores, de forma específica (MARCELINO; SAMPAIO; MESQUITA, 2011), possibilitando avanços consideráveis tanto ao nível conceitual quanto metodológico. As primeiras análises realizadas eram feitas sem qualquer suporte teórico, com predomínio de técnicas rudimentares (papel e lápis) para obtenção das informações, anotando-se apenas as frequências de acerto ou erro em determinados fundamentos, no decorrer das próprias partidas. Progressivamente, os investigadores das Ciências do Esporte começaram a marcar presença nessa linha de pesquisa, objetivando análises mais robustas dos dados recolhidos no contexto esportivo (BARROS et al., 2002; TAVARES, 2006; MARCELINO; SAMPAIO; MESQUITA, 2011).

Gradativamente, a análise do jogo passou a ser referida como importante e decisiva no processo de preparação nos jogos esportivos coletivos, permitindo a identificação e a compreensão dos princípios estruturais do jogo, dos critérios de eficácia de rendimento individual e coletivo, bem como da adequação dos modelos de preparação a partir de marcos teóricos reconhecidos na literatura especializada (MOUTINHO, 1991). Além disso, passou-se a

reconhecer que um jogador não pode ser avaliado simplesmente em função do número de pontos, acertos ou erros que comete durante uma partida (DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; ASSUMPÇÃO, 2005), constituindo-se a avaliação do desempenho esportivo, por meio de diferentes indicadores (físico, técnico, tático, psicológico) de jogo, em um método válido, objetivo e fidedigno (SAMPAIO, 1998; BRANDÃO, 2001).

No basquetebol, o jogo pode ser analisado sob o ponto de vista técnico (desempenho de um ou mais jogadores, determinando-se o nível das ações – eficiência e eficácia da execução dos seus fundamentos) e o ponto de vista tático (tomadas de decisões e adaptações realizadas em função da situação imposta pelo jogo). Ambas as análises podem ser realizadas de forma objetiva (quantificação de determinada ação) ou subjetiva (observação qualitativa das execuções técnicas ou das ações conjuntas realizadas pelos atletas envolvidos) (DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; SINISCALCHI, 2002). No entanto, para que qualquer processo de análise tenha fidelidade e validade, é necessário desenvolver sistemas e métodos de observação que possibilitem o registro de todos os fatos relevantes do jogo, produzindo-se, desse modo, informação objetiva, quantificável, consistente e confiável (DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; ASSUMPÇÃO, 2005).

Na tentativa de contribuir para a reflexão em torno da análise do jogo esportivo coletivo, nomeadamente o basquetebol, para além da eficácia técnica e valorizando-se a tomada de decisão e a adaptação dos atletas às situações reais de jogo, o objetivo deste estudo foi construir e validar de forma preliminar um instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual nas categorias de formação do basquetebol (IAD-BB).

A apresentação deste instrumento de análise do jogo do basquetebol, na sua dimensão técnica (eficácia) e tática (adaptação e tomada de decisão), visa integrar-se aos estudos que pretendem prever as soluções criadas pelos atletas para um problema de jogo, apoiadas nas ações mecânicas que permitem maior eficácia em cada situação de jogo (IBÁÑEZ; LOZANO; MARTÍNEZ, 2001). Além disso, a vinculação da sua construção em torno das categorias de formação se deve ao fato de que, como revelam García et al. (2008), a maioria dos trabalhos de

desempenho esportivo é realizada com equipes adultas, de alto rendimento, sendo escassos os trabalhos que analisam as ações de jogo nas categorias de base, conhecimento que, nessa fase de preparação esportiva, permite planejar melhor o processo de treinamento e formação de jovens atletas.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Construção do instrumento

O instrumento elaborado é composto pelos *Indicadores* de observação que correspondem a cada ação de jogo desempenhada pelos atletas de basquetebol, os quais estão relacionados aos *Componentes* do desempenho técnico-tático nas modalidades coletivas. Nesse sentido, as ações de jogo avaliadas compreendem os seguintes fundamentos ofensivos e defensivos da modalidade de basquetebol:

- Ataque: passe, recepção, drible, arremesso, desmarcação, corta-luz, bloqueio de rebote ofensivo, rebote ofensivo;
- Defesa: marcação ao adversário sem bola (individual e zona), marcação ao adversário com bola, bloqueio de rebote defensivo, rebote defensivo.

Por sua vez, os três componentes do desempenho técnico-tático no basquetebol correspondem a:

- Adaptação: capacidade de adaptação dos movimentos, a partir da observação e análise do jogo, envolvendo movimentações que precedem ou sucedem o contato direto com a bola (SAAD, 2012). Ações sem a posse de bola em termos de local, postura e velocidade/sincronização/antecipação do jogador;
- Tomada de decisão: conjunto de processos de seleção e escolha de uma determinada ação com o intuito de resolver a situação problema com a qual o jogador se defronta (TAVARES, 1999);
- Eficácia: resultado obtido em decorrência da execução das habilidades fundamentais do jogo (RINK, 1993; OSLIN; MITCHELL; GRIFFIN, 1998; MESQUITA; MARQUES; MAIA, 2001), em função de erro individual, erro provocado pelo adversário ou êxito individual.

Os indicadores e os componentes de observação foram determinados a partir de

consulta a literatura especializada (BAYER, 1994; ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004; DE ROSE JÚNIOR, 2006) e baseados em instrumentos de avaliação de desempenho já existentes (OSLIN; MITCHELL; GRIFFIN, 1998; MESQUITA et al., 2005; WRIGHT et al., 2005; COLLET et al., 2011; SAAD, 2012). Além da elaboração dos indicadores e das componentes de avaliação, foram determinados os critérios de pontuação a serem utilizados na avaliação do instrumento para auxiliar na determinação do nível de desempenho técnico-tático dos atletas de basquetebol.

### Processo de validação de conteúdo do instrumento

Inicialmente, o instrumento passou pelo processo de validação de conteúdo, avaliação realizada por 10 profissionais de Educação Física especialistas da área de esportes coletivos, em termos de: clareza de linguagem (linguagem utilizada para determinar cada indicador); pertinência prática (importância do que o indicador se propõe a avaliar); e relevância teórica (nível de associação entre o indicador e a teoria), determinando assim o nível de adequação de cada indicador (escala *Likert* de 1 a 5) a proposta do instrumento.

### Testagem do instrumento

Após a validação de conteúdo, o instrumento passou pela verificação da fidedignidade interavaliadores e intra-avaliador (PASQUALI, 1999). A testagem interavaliadores foi verificada por três pesquisadores que foram treinados para aplicação do instrumento. A avaliação do instrumento foi realizada de forma individual por cada avaliador a fim de testar se os indicadores eram representativos das ações e componentes observados. A testagem do instrumento ocorreu por meio da observação (vídeo) de todas as ações com e sem bola de uma atleta (16 anos) de basquetebol da equipe campeã do campeonato catarinense infanto-juvenil de 2011. A escolha desta atleta ocorreu pelo maior número de ações executadas durante o jogo analisado, com base em registros de análise de desempenho técnico da

referida equipe. No entanto, como a atleta atua na posição de armadora, acabou não realizando ação alguma de corta-luz, sendo necessário avaliar a jogadora pivô (15 anos) da equipe que executou o maior número deste fundamento na mesma partida. A fidedignidade intra-avaliador foi realizada pelo método teste-reteste, por um dos pesquisadores treinados, com intervalo de duas semanas entre as aplicações.

Os cuidados éticos para captura das imagens foram adotados a partir do consentimento dos dirigentes e treinadores da equipe, além da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de uma universidade pública no Brasil (parecer 1170/2010) e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pais ou responsáveis pelas atletas.

#### **Análise dos dados**

Os dados da validação de conteúdo foram agrupados e analisados com base no percentual de aceitação específica e geral dos indicadores e dos componentes do instrumento de desempenho técnico-tático individual no basquetebol, sendo considerados válidos quando apresentaram índices gerais iguais ou superiores a 80% (CASSEPP-BORGES, BALBINOTTI; TEODORO, 2009).

Na verificação de fidedignidade, os índices de correlação de *Spearman* (intra-avaliador) e correlação intraclasses (interavaliadores) foram classificados em correlação fraca (0,20 a 0,40), moderada (0,41 a 0,60) e forte (valores acima de 0,61) (MITRA; LANFORKD, 1999), enquanto os índices de concordância Kappa (intra-avaliador) foram classificados em concordância ruim (valores inferiores a 0,20), fraca (0,21 a 0,40), moderada (0,41 a 0,60), boa (0,61 a 0,80) e excelente (0,81 a 1,0) (LANDIS; KOCH, 1977).

Os dados obtidos na validação de conteúdo e testagem do instrumento foram cadastrados na planilha Excel 2007 e analisados estatisticamente no programa SPSS versão 17,0. O nível de significância utilizado foi de  $p \leq 0,05$ .

## **RESULTADOS**

### **Instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual no basquetebol (IAD-BB)**

A avaliação de cada uma das ações (ofensivas e defensivas), específicas do jogo de basquetebol, realizada com o auxílio do IAD-BB ocorre a partir da observação de três indicadores específicos, os quais dependem do componente a ser analisado (Quadro 1).

Na determinação do nível de desempenho geral dos atletas, utiliza-se a análise de todos os componentes do instrumento. Contudo, o instrumento permite também a análise de cada um dos componentes ou de cada ação individualmente, fornecendo assim informações importantes acerca da identificação do nível de desempenho específico do jogador. Para auxiliar na avaliação do instrumento foram gerados critérios para pontuação de cada ação em um determinado componente (Quadro 2) e equações para determinação do nível de desempenho a serem utilizados durante a aplicação do instrumento, considerando-se as características de cada componente.

Ao considerar que nem todas as ações de jogo fazem parte dos três componentes do instrumento, as equações do desempenho por ação foram determinadas de acordo com o número de componentes a que cada ação corresponde (1 componente, 2 componentes, 3 componentes). Nesse sentido, o nível de desempenho técnico-tático individual dos atletas corresponde ao somatório de pontos obtidos durante a avaliação, sendo as equações determinadas com base na ponderação entre os valores mínimos e máximos que o jogador pode obter em determinada ação de jogo (DEA - Desempenho Específico por Ação) ou determinado componente (DEC - Desempenho Específico por Componente). O Desempenho Geral (DEG) é determinado pelo cálculo da média ponderada do desempenho específico nos três componentes (Quadro 3).

**Quadro 1** – Instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático individual no basquetebol – IAD-BB.

<b>Ação</b>	<b>Componente</b>	<b>Indicadores</b>
Passe (PA)	Tomada de decisão	1: Passa a bola para um colega marcado. 2: Passa a bola para um colega livre de marcação (CONSERVAÇÃO). 3: Passa a bola para um colega em condições de avançar e/ou finalizar (AVANÇO OU FINALIZAÇÃO).
	Eficiência	1: Erro de passe. 2: Passe interceptado pelo adversário. 3: Passa a bola para um companheiro de equipe.
Recepção (RE)	Eficiência	1: Não consegue o domínio da bola. 2: Recebe a bola, mas perde sua posse para o adversário. 3: Recebe a bola e mantém o seu controle.
Drible (DR)	Tomada de decisão	1: Dribla em local inapropriado com marcação pressionada e/ou com cobertura defensiva. 2: Dribla sem ação ofensiva e/ou para manter a posse da bola (CONSERVAÇÃO). 3: Dribla para dar continuidade à ação ofensiva e/ou para obter condições de finalização (AVANÇO OU FINALIZAÇÃO).
	Eficiência	1: Perde a posse da bola sozinho ou comete violação. 2: Perde a bola para o adversário. 3: Mantém o controle da bola.
Arremesso (AR)	Tomada de decisão	1: Arremessa com marcação pressionada e/ou em local inadequado. 2: Arremessa com marcação facilitada do adversário. 3: Arremessa livre, em espaço adequado.
	Eficiência	1: Arremesso não convertido. 2: Arremesso interceptado. 3: Arremesso convertido.
Corta-luz	Adaptação	1: Posiciona-se em local adequado para bloquear a trajetória do defensor (LOCAL). 2: Adota postura adequada para interferir na trajetória do defensor (POSTURA). 3: Posiciona-se no tempo adequado para realizar o corta-luz (SINCRONIZAÇÃO).
	Eficiência	1: Não dificulta a marcação do adversário. 2: Dificulta a marcação do adversário. 3: Livra ou evita a marcação do adversário.
Desmarcação (DES)	Adaptação	1: Ocupa espaço adequado (linha de passe) para receber a bola (LOCAL). 2: Posiciona-se com proteção corporal para o recebimento da bola (POSTURA). 3: Alterna velocidade e direção para desvencilhar-se do adversário (VELOCIDADE).
	Tomada de decisão	1: Não se apresenta para receber a bola (não cria linha de passe). 2: Busca espaço livre (cria linha de passe), em local inadequado para a sequência ofensiva (CONSERVAÇÃO). 3: Busca espaço livre (cria linha de passe) em local adequado à ação ofensiva (AVANÇO OU FINALIZAÇÃO).
	Eficiência	1: Não reage à marcação. 2: Não consegue se desmarcar. 3: Consegue se desmarcar.
Bloqueio de rebote ofensivo (BRO)	Adaptação	1: Coloca-se em local adequado para bloquear o adversário (LOCAL). 2: Assume postura básica para o bloqueio (POSTURA). 3: Antecipa-se a ação do adversário (ANTECIPAÇÃO).
	Eficiência	1: Não assume posição de bloqueio. 2: Posiciona-se para o bloqueio, mas não impede a ação do adversário. 3: Posiciona-se para o bloqueio e impede a ação do adversário.
Rebote ofensivo (RO)	Eficiência	1: Perde o rebote. 2: Pega o rebote, mas não mantém a posse de bola. 3: Pega o rebote e mantém a posse de bola.

Continuação do Quadro 1...

<b>Ação</b>	<b>Componente</b>	<b>Indicadores</b>
Marcação sem bola (MSB)	Adaptação	1: Coloca-se em local que dificulte a progressão do adversário e/ou o recebimento da bola (LOCAL). 2: Assume posição básica de marcação, buscando ter visão do adversário e da bola (POSTURA). 3: Adapta-se à velocidade imposta pelo adversário (VELOCIDADE).
	Tomada de decisão	Individual 1: Não busca inibir a progressão do adversário e a recepção da bola. 2: Busca inibir a progressão do adversário ou a recepção da bola (CONTENÇÃO). 3: Busca impedir a progressão do adversário e a recepção da bola (PROTEÇÃO OU RECUPERAÇÃO). Zona 1: Marca fora da linha de passe e não realiza cobertura. 2: Marca somente na linha de passe ou só realiza cobertura (CONTENÇÃO). 3: Marca na linha de passe e realiza cobertura aos companheiros (PROTEÇÃO OU RECUPERAÇÃO).
	Eficácia	1: Não dificulta que o adversário progrida e/ou receba a bola. 2: Dificulta que o adversário progrida e/ou receba a bola. 3: Impede que o adversário progrida e/ou receba a bola.
Marcação com bola (MCB)	Adaptação	1: Posiciona-se a uma distância que lhe possibilite permanecer marcando o adversário (LOCAL). 2: Assume posição básica de marcação (POSTURA). 3: Adapta-se à velocidade imposta pelo adversário (VELOCIDADE).
	Tomada de decisão	1: Busca marcar o adversário, sem oferecer resistência ou disputa a bola de forma precipitada. 2: Busca impedir a progressão ou a finalização do adversário (CONTENÇÃO). 3: Busca pressionar o adversário para recuperar a posse de bola ou induzir o adversário ao erro (PROTEÇÃO OU RECUPERAÇÃO).
	Eficácia	1: Não impede a ação do adversário. 2: Dificulta a ação do adversário, mas não recupera a posse de bola. 3: Recupera a posse da bola ou provoca o erro do adversário.
Bloqueio de rebote defensivo (BRD)	Adaptação	1: Coloca-se em local adequado para bloquear o adversário (LOCAL). 2: Assume postura básica para o bloqueio (POSTURA). 3: Antecipa-se a ação do adversário (ANTECIPAÇÃO).
	Eficácia	1: Não assume posição de bloqueio. 2: Posiciona-se para o bloqueio, mas não impede a ação do adversário. 3: Posiciona-se para o bloqueio e impede a ação do adversário.
Rebote defensivo (RD)	Eficácia	1: Perde o rebote. 2: Pega o rebote, mas não mantém a posse de bola. 3: Pega o rebote e mantém a posse de bola.

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Quadro 2** – Critérios de pontuação estabelecidos para o IAD-BB.

<b>Componente</b>	<b>Característica</b>	<b>Critérios de pontuação</b>
Adaptação	Complementação	1 ponto = realiza nenhum ou somente 1 dos itens 2 pontos = realiza 2 itens 3 pontos = realiza 3 itens
Tomada de decisão	Contraposição	1 ponto = decisão inadequada 2 pontos = decisão parcialmente adequada 3 pontos = decisão adequada
Eficácia	Contraposição	1 ponto = ação ineficaz do jogador 2 pontos = ação eficaz do adversário 3 pontos = ação eficaz do jogador

Fonte: Dados do estudo.

**Quadro 3** – Equações para cálculo do DEA, DEC e DEG.

<b>Desempenho por ação</b>	<b>3 componentes</b> DEA(3) = $\frac{33,3(x-3z)}{3(z)-2}$	<b>2 componentes</b> DEA(2) = $\frac{50(x-2z)}{3(z)-2}$	<b>1 componente</b> DEA(1) = $\frac{100(x-z)}{3(z)-2}$
Desempenho por componente	DEC = $\frac{100(y-z)}{2z}$		
Desempenho geral	DEG = $\frac{[(y^a * DEC^a) + (y^t * DEC^t) + (y^e * DEC^e)]}{(y^a + y^t + y^e)}$		
x = total de pontos obtidos por ação (soma dos componentes de cada ação específica realizada) z = corresponde ao número de ações específicas avaliadas y = total de pontos obtidos por componente (soma das ações de cada componente) a = adaptação t = tomada de decisão e = eficácia			

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir do resultado das equações acima, o nível de desempenho técnico-tático individual dos jogadores corresponde ao resultado obtido no DEA, DEC ou DEG, podendo ser classificado de acordo com o Quadro 4.

**Quadro 4** – Classificação do desempenho técnico-tático individual dos atletas.

Classificação	Valores
Inadequado	0,0 a 33,3%
Parcialmente adequado	33,4% a 66,6%
Adequado	66,7% a 100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

### PADRONIZAÇÕES E LIMITAÇÕES DO INSTRUMENTO

O processo de testagem do IAD-BB demonstrou a necessidade de padronização no momento de avaliação de determinadas ações e a

visualização de algumas limitações quanto às ações sem bola dos jogadores, quanto à decisão de quando avaliar ou não determinada ação. Para tanto, algumas padronizações foram realizadas no intuito de facilitar a decisão dos pesquisadores com relação ao momento de avaliar ou não avaliar a ação de determinado jogador (Quadro 5).

Outra limitação na utilização do instrumento corresponde ao componente tomada de decisão da ação de arremesso, quando esse ocorrer de forma pressionada em local inadequado (mesmo que convertido) nas situações de final de 14 segundos, 24 segundos, final de quarto do jogo e final de jogo. Mesmo sendo visualizada como uma alternativa adequada para o momento, o instrumento avaliará essa decisão como em qualquer outro arremesso, sendo atribuído apenas 1 ponto para o jogador (arremesso com marcação pressionada e/ou em local inadequado).

**Quadro 5** – Padronização da avaliação dos indicadores de jogo.

Ação	Padronização
Desmarcação	<b>Não</b> haverá necessidade de avaliar o atleta quando este não estiver sob marcação.
Bloqueio de rebote ofensivo	Serão <b>avaliados</b> somente os atletas próximos ao garrafão e em condições de bloquear o adversário. <b>Não</b> avaliar essa ação após cesta, falta ou quando a bola for diretamente para fora da quadra, ou seja, quando houver descontinuidade do jogo.
Marcação sem bola	<b>Avaliar</b> somente quando o atacante participar da jogada.
Marcação com bola	<b>Avaliar</b> como marcação com bola o jogador que abandonar seu atacante sem bola para fazer cobertura ou ajuda defensiva, bem como na troca de marcação com um companheiro, em caso de corta-luz.
Bloqueio de rebote defensivo	<b>Não</b> avaliar após cesta, falta ou quando a bola for diretamente para fora da quadra (descontinuidade do jogo).
Falta sofrida	A ação executada pelo atleta no momento em que sofre uma falta <b>não</b> deve ser avaliada ( <b>com exceção</b> de um arremesso convertido validado pela arbitragem: eficácia de execução – mesmo em desvantagem pela ação fora da regra do adversário).
Faltas recebidas e cometidas	Devem ser computadas a parte do instrumento.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Destaca-se também a preocupação em esclarecer questões com relação à avaliação dos três indicadores da eficácia do arremesso quando esse se tratar de lance livre. Considerando-se que não existe a possibilidade da interceptação desse arremesso pelo adversário, o mesmo deve ser avaliado somente a partir dos indicadores 1 (arremesso não convertido) e 3 (arremesso convertido).

### PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

O processo de validação de conteúdo do IAD-BB apresentou índice geral de 92,4%, sendo considerado assim um instrumento cientificamente válido (Tabela 1). No que tange a avaliação de cada componente, verificou-se que todos os valores foram considerados satisfatórios, revelando-se a eficácia como o componente melhor avaliado (93,9%), seguido da tomada de decisão (92,3%) e, por último, da adaptação (91,0%).

Na Tabela 2, observa-se os valores da validação de cada ação considerando-se os três indicadores de cada uma. Constata-se que a maioria das ações obteve índices gerais e por componente acima de 90,0%, com exceção do

bloqueio de rebote ofensivo, o qual obteve índice geral de 80,3%.

### FIDEDIGNIDADE INTRA-AVALIADOR

Na testagem da fidedignidade intra e interavaliadores, foram realizadas observações de todas as ações ofensivas e defensivas realizadas, sendo observadas 545 ações, 79 na componente adaptação, 183 na tomada de decisão e 283 na eficácia (Tabela 3). Desse total, 502 (92,1%) ações foram avaliadas iguais e 43 diferentes, na componente adaptação 73 das 79 (92,4%), na componente tomada de decisão 157 das 183 (85,8%) e na componente eficácia 272 das 283 (96,1%) ações foram avaliadas de forma igual.

No que se refere ao nível de concordância intra-avaliador (*Spearman*), todas as ações e componentes obtiveram correlação forte, sendo que as ações ofensivas de recepção, corta-luz, desmarcação e rebote ofensivo apresentaram correlação perfeita (1,000), enquanto as ações de passe e rebote defensivo demonstraram os menores índices de correlação (MITRA; LANFORKD, 1999).

**Tabela 1** – Percentual médio da avaliação dos especialistas por componente, considerando todas as ações de jogo.

Componente	Clareza de linguagem	Pertinência prática	Relevância teórica	Geral
Adaptação	91,5	90,7	90,7	91,0
Tomada de decisão	90,4	93,6	92,9	92,3
Eficácia	93,7	93,7	94,2	93,9
Geral	91,9	92,7	92,6	92,4

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 2** – Percentual médio da avaliação dos especialistas por ação de jogo.

Ação	Adaptação	Tomada de decisão	Eficácia	Geral
Passe	-	92,5	95,0	93,8
Recepção	-	-	95,8	95,8
Drible	-	91,7	96,1	93,9
Arremesso	-	90,0	97,5	93,8
Corta-luz	95,8	-	93,1	94,5
Desmarcação	91,4	96,4	96,1	94,6
Bloqueio de rebote ofensivo	79,4	-	81,1	80,3
Rebote ofensivo	-	-	96,4	96,4
Marcação com bola	91,4	92,2	94,7	92,8
Marcação sem bola	91,4	91,4	90,0	90,9
Bloqueio de rebote defensivo	96,4	-	95,0	95,7
Rebote defensivo	-	-	96,4	96,4
Geral	91,0	92,4	93,9	92,4

Fonte: Elaborado pelos autores.



**Tabela 3** – Índices de correlação e de concordância do instrumento (avaliação intra-avaliador).

Ação	Adaptação	Tomada de decisão	Eficácia	Total	Spearman	Kappa
Passe	-	62/57	62/60	124/117	0,789*	0,783*
Recepção	-	-	55/55	55/55	1,000*	1,000*
Drible	-	41/36	41/41	82/77	0,847*	0,847*
Arremesso	-	20/14	20/19	40/33	0,888*	0,749*
Corta-luz	-	-	10/10	10/10	1,000*	1,000*
Desmarcação	07/07	07/07	07/07	21/21	1,000*	1,000*
Bloqueio de rebote ofensivo	08/07	-	08/08	16/15	0,975*	0,892*
Rebote ofensivo	-	-	05/05	05/05	1,000*	1,000*
Marcação sem bola individual	03/03	03/01	03/02	09/06	0,837*	0,500*
Marcação sem bola zona	15/13	15/13	15/14	45/40	0,897*	0,763*
Marcação com bola	35/32	35/29	35/33	105/94	0,916*	0,822*
Bloqueio de rebote defensivo	11/11	-	11/10	22/21	0,958*	0,827*
Rebote defensivo	-	-	11/08	11/08	0,743*	0,577*
<b>Total</b>	<b>79/73</b>	<b>183/157</b>	<b>283/272</b>	<b>545/502</b>	-	-
<b>Spearman</b>	<b>0,953*</b>	<b>0,811*</b>	<b>0,945*</b>	-	-	-
<b>Kappa</b>	<b>0,856*</b>	<b>0,742*</b>	<b>0,890*</b>	-	-	-

\*p≤0,05.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os índices de *Kappa* também apresentaram concordância excelente para a maioria das ações, sendo que apenas as ações de passe e marcação sem bola zona evidenciaram concordância boa; os fundamentos defensivos de rebote e marcação sem bola individual indicaram concordância moderada entre as avaliações. Além disso, destaca-se que as componentes adaptação e eficácia obtiveram concordância excelente e a componente tomada de decisão, boa concordância entre as avaliações (LANDIS; KOCH, 1977).

#### Fidedignidade interavaliadores

Os valores apresentados na Tabela 4 demonstram que os índices de correlação intraclasse, comparando a avaliação dos três pesquisadores, obtiveram correlação boa e significativa, com coeficientes acima de 0,942 e correlação geral de 0,968.

**Tabela 4** – Índices de correlação intraclasse (interavaliadores).

Componentes	Correlação
Adaptação	0,966*
Tomada de decisão	0,942*
Eficácia	0,980*
Geral	0,968*

\*p≤0,05.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## DISCUSSÃO

Uma tendência no esporte atual é a utilização de diversificados instrumentos para a obtenção de informações sobre o desempenho técnico-tático dos atletas ou das equipes para melhor subsidiar decisões tanto no decorrer das partidas quanto nas fases de planejamento do treinamento esportivo. Além disso, o desempenho cada vez mais se torna alvo de pesquisas científicas ligadas a Pedagogia do Esporte, incentivando o desenvolvimento de sistemas para coleta e análise de dados em situações reais de jogo (BARROS et al., 2002).

Ao buscar contribuir para o avanço em torno dos sistemas para análise do jogo, elaboraram-se os indicadores de observação do IAD-BB a partir dos fundamentos técnico-táticos e das características dos jogadores das categorias de formação da modalidade de basquetebol. De modo similar, os **componentes** de jogo foram elaborados considerando-se as dimensões do desempenho técnico-tático, como as movimentações sem bola – *Adaptação* (SAAD, 2012), a seleção do modo de agir, de acordo com as circunstâncias do jogo – *Tomada de decisão* (BIANCO, 2006) e o resultado da ação motora – *Eficácia* (RINK, 1993).

Os **indicadores** dos fundamentos do basquetebol foram elaborados a partir de dois grandes grupos (FERREIRA; DE ROSE

JÚNIOR, 2003; DE ROSE JÚNIOR; TRÍCOLI, 2005; DE ROSE JÚNIOR, 2006):

- Ataque: ações executadas com bola e sem bola, com objetivo principal de obtenção da cesta (passe, recepção, drible, arremesso, desmarcação, bloqueio de rebote, rebote, corta-luz);

- Defesa: realizados sem bola (exceto rebote), visando à recuperação da sua posse para iniciar a ação ofensiva (marcação ao atacante com ou sem bola, bloqueio de rebote, rebote).

O IAD-BB compreende ainda a tática individual como a capacidade de o atleta executar os fundamentos, considerando as condições e as possibilidades de decisão oferecidas na situação, tanto ofensiva quanto defensiva. Na tática individual de ataque, o atleta pode utilizar-se dos fundamentos possíveis nesta situação, criando condições para conduzir a bola para regiões propícias para execução de passes e arremessos, enquanto na tática individual de defesa ele deve provocar o erro do atacante, utilizando-se de habilidades defensivas. Nesse caso, se o atacante estiver sem bola, dificultar a recepção desta, e, se estiver com posse de bola, tentar conduzi-lo para regiões da quadra onde sua ação seja dificultada (DE ROSE JÚNIOR, 2006).

Os indicadores de jogo na componente *Adaptação* foram estruturados levando-se em consideração que, nos estudos de abordagens táticas, as medidas de performance de jogo devem incluir, além das habilidades e decisões com bola, os movimentos realizados sem esta, tanto pelos atacantes quanto pelos defensores, para assim considerar a grande fração do jogo que decorre longe da bola (OSLIN; MITCHELL; GRIFFIN, 1998).

A elaboração dos indicadores de jogo na componente *Tomada de decisão* buscou atender aos princípios operacionais de jogo (BAYER, 1994), tanto de ataque (conservação da bola, progressão dos jogadores e da bola ao alvo adversário, finalização) quanto de defesa (recuperação da bola, impedimento da progressão dos adversários e da bola). Por fim, os indicadores do componente *Eficácia* levaram em consideração o resultado dos fundamentos técnicos utilizados (MESQUITA, 2000; COLLET et al., 2007).

No que se refere às **ações de jogo**, os indicadores foram estruturados considerando-se

às características dos diferentes fundamentos técnico-táticos do basquetebol. A avaliação da *Recepção* foi elaborada compreendendo esta como o ato de segurar a bola, fazendo parte, portanto, apenas da componente eficácia, uma vez que os atletas devem buscar mantê-la sob seu domínio. Neste contexto, compreende-se que para realizar qualquer outra ação subsequente o atleta deve ser capaz de dominar a bola após recebê-la, implicando assegurar a sua posse e manter o equilíbrio corporal, requisito que possibilitará que na sequência ele se oriente na direção da cesta, assumindo postura para ler o jogo e decidindo a intencionalidade ofensiva posterior: passar, driblar ou arremessar (BARRETO, 2001).

Os indicadores do *Passe* e do *Drible* são entendidos como ações fundamentais para fazer avançar ou progredir a bola. No entanto, para que ambos cumpram seu objetivo ofensivo, devem ser utilizados em momentos adequados, em decorrência da leitura das diferentes situações que enfrentam no jogo (BARRETO, 1991). Por sua vez, os indicadores de avaliação do fundamento de *Arremesso* respeitaram uma descrição geral, independente do tipo de arremesso (*jump*, bandeja, gancho, na obtenção de 3 pontos, 2 pontos, lance livre,) e respeitando critérios de escolha do momento adequado (local e adversário) para sua execução.

As ações de *Bloqueio de rebote ofensivo e defensivo* foram definidas a partir dos conceitos de antecipação (antecipar a ação do adversário em direção do rebote após arremesso à cesta) e posição forte (posição relativa entre o adversário e a tabela, reagindo rapidamente para bloqueá-lo e assumindo uma base de sustentação alargada e forte, de forma equilibrada) (ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004). Além disso, o instrumento considera que na situação defensiva esta ação deve ser realizada por todos os jogadores, dificultando assim a aproximação dos atacantes na tentativa de recuperar a bola arremessada (VILLAS BÔAS, 2004).

Na avaliação dos *Rebotes ofensivos e defensivos*, reflete-se a importância destes na redução do número de posses de bola para a equipe adversária, conduzindo a equipe defensora a possibilitar à atacante um menor número de situações de arremessos e permitindo utilizar com mais frequência os contra-ataques, bem como oferecendo à equipe atacante

possibilidade de segundos ou terceiros arremessos (ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004; RUANO et al., 2007). Assim como na ação de recepção, esse fundamento é avaliado somente na componente eficácia, sendo caracterizado apenas pela ação de obter a posse de bola após um arremesso não convertido (DE ROSE JÚNIOR; GASPAS; ASSUMPÇÃO, 2005).

Os indicadores da ação ofensiva de *Desmarcação* foram redigidos considerando-se que o jogador sem bola deverá libertar-se de possíveis intervenções dos defensores, colocando-se adequadamente em relação aos adversários e aos parceiros, além de buscar os espaços livres para criar linhas de passe (BAYER, 1994; ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004). Por sua vez, o corta-luz ao exigir contato do atacante no defensor para atrasar a ação deste, em benefício próprio ou do companheiro, deve ser avaliado tanto nas situações de bloqueio direto (realizado para beneficiar o companheiro com bola) quanto nas situações de bloqueio indireto (em prol de um colega sem bola) (DE ROSE JÚNIOR, 2006).

Os conceitos básicos de defesa indicam que se deve pressionar e condicionar a movimentação do atacante com e sem bola, evitando que os adversários atinjam o objetivo a que se propõem (ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004). Nesse sentido, os indicadores correspondentes às ações de *Marcação sem bola* determinam que o defensor crie zonas de interceptação, ou seja, busque impedir o passe, criando situações de alinhamento (ter no campo de visão tanto o portador quanto o não portador da bola), para persuadir o atacante com bola a não realizar o passe ou para interceptar este caso ocorra (BAYER, 1994; ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004).

Na componente *Tomada de decisão*, os princípios de defesa sem bola foram redigidos considerando os aspectos das defesas zona e individual. A defesa zona privilegia determinadas áreas do campo em que os defensores se deslocam em função da bola (flutuação) e possuem a responsabilidade de defender todos atacantes que penetrarem na área (setor da quadra) pela qual é responsável (BAYER, 1994; ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004; DE ROSE JÚNIOR, 2006). Por sua vez, a defesa individual preconiza uma defesa centrada essencialmente no atacante (portador ou não da

bola), que de acordo com a importância atribuída ao elemento bola, pode evoluir para uma defesa com flutuação e/ou troca – ajuda defensiva (BAYER, 1994).

Nesse caso, uma ajuda defensiva é visualizada nos casos em que os defensores responsáveis pela marcação dos atacantes sem bola tomam posições defensivas de ajuda sobre o lado da bola, buscando anular um corta-luz ou congestionar a região central do garrafão (ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004; DE ROSE JÚNIOR, 2006). Além disso, na avaliação das ações de defesa, deve-se observar a tática coletiva da equipe quanto ao espaço da quadra onde vão iniciar a ação defensiva (quadra toda, meia quadra,  $\frac{3}{4}$  da quadra) (VILLAS BÔAS, 2004).

A avaliação das ações de *Marcação com bola* considera que os defensores devem ser ativos (sem serem agressivos), agindo e impondo-se durante todo o período de ataque dos adversários, retardando a progressão da bola e levando os atacantes para caminhos desviados e menos perigosos, na aproximação que estes tentam fazer em relação à cesta (BAYER, 1994; ARAÚJO; PINTO; LEITE, 2004).

No que se refere aos índices de validade de conteúdo do IAD-BB, o instrumento apresentou elevados percentuais de aceitação entre os especialistas consultados, tanto na análise dos indicadores das ações quanto dos componentes técnico-táticos, sendo que apenas a ação de bloqueio de rebote ofensivo evidenciou índices abaixo de 90% (80,3%). A avaliação dessa ação foi menor do que as demais devido ao fato de dois avaliadores a considerarem como um fundamento de defesa e não de ataque. No entanto, como os demais pareceristas consideraram válida e importante a sua presença no instrumento, a mesma foi mantida.

Os resultados da avaliação dos especialistas por componente e ação se assemelharam aos valores atribuídos para a validação do instrumento do desempenho técnico-tático individual no voleibol – IAD-VB (COLLET et al., 2011) e superiores ao da modalidade de futsal – IAD-Futsal (SAAD, 2012).

Na fidedignidade intra-avaliadores, os indicadores do desempenho técnico-tático propostos para o IAD-BB revelaram índices de correlação e concordância satisfatórios,

alcançando forte correlação, bem como concordância de moderada a excelente em todas as ações e componentes. Além disso, os índices de correlação intraclasse (interavaliadores) também evidenciaram valores considerados de forte correlação. Os índices da fidedignidade intra e interavaliadores alcançados pelo IAD-BB revelaram valores superiores aos encontrados nas validações dos instrumentos IAD-VB e IAD-futsal (COLLET et al., 2011; SAAD, 2012).

Por fim, o processo de construção e validação apresenta como limitações, além daquelas apresentadas na Padronização e Limitações do Instrumento, o tempo a ser gasto para avaliar cada jogador individualmente; as dificuldades para avaliar a auto-regulação do jogo a partir das frequentes substituições de jogadores; a não computação de faltas recebidas e cometidas; e a dificuldade de avaliar várias ações seguidas realizadas por um mesmo jogador em poucos segundos. Esta última limitação se deve a própria dinâmica e imprevisibilidade do jogo de basquetebol, as quais exigem que o avaliador veja a mesma cena várias vezes para assim computar todas as ações realizadas (exemplo: desmarcação, recepção, drible, passe, desmarcação, corta-luz, entre outras).

## CONCLUSÕES

O IAD-BB foi elaborado com a finalidade de avaliar o nível de desempenho técnico-tático de atletas de categorias de base do basquetebol, levando-se em consideração os fundamentos e os componentes de jogo dessa modalidade. Além disso, o interesse foi de contribuir para o aprimoramento dos meios e das técnicas de análise do jogo, em situações reais vivenciadas pelos jogadores durante as partidas.

O processo de construção do instrumento estabeleceu indicadores de avaliação para as ações ofensivas e defensivas do basquetebol e dos componentes técnico-táticos das modalidades esportivas coletivas (adaptação, tomada de decisão e eficácia), pautados nos marcos teóricos da literatura pertinente a Pedagogia do Esporte.

O IAD-BB apresentou percentuais de avaliação de conteúdo, bem como índices de correlação e concordância intra e interavaliadores satisfatórios, demonstrando-se assim um instrumento válido preliminarmente e utilizável como técnica de avaliação dentro dos estudos da análise do jogo.

---

## PRELIMINARY DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN ASSESSMENT INSTRUMENT OF BASKETBALL INDIVIDUAL TECHNICAL-TACTICAL PERFORMANCE

### ABSTRACT

The present study aimed to develop and validate preliminarily a Basketball individual technical-tactical performance assessment instrument in the initial Basketball categories (IAD-BB). The items selection was based upon specific literature and other performance assessment instruments. Ten Physical Education professionals have validated the instrument content. The intra-rater and inter-raters reliabilities were tested through two players games' actions observation. Data analysis included percentage calculation, correlation coefficients (Spearman, intra-class) and Kappa's inter-raters agreement index. Results presented high inter-raters agreement percentage both in action items and in technical-tactical components. The intra and inter-raters reliability data presented satisfactory correlation and agreement indexes. It was possible to conclude that the IAD-BB revealed itself to be a scientific valid instrument and an useful assessment technique in the game analysis researches.

**Keywords:** Sports. Validation. Performance.

---

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, J. Relação entre as variáveis técnico-táticas e a classificação final: um estudo na Liga Portuguesa de Basquetebol. In: JANEIRA, M. A.; GRAÇA, A.; PINTO, D.; BRANDÃO, E. **Tendências actuais da investigação em basquetebol**. Porto: Universidade do Porto, 2001. p. 80-89.
- ARAÚJO, J. M.; PINTO, C.; LEITE, M. **Basquetebol: modelo de jogo**. Lisboa: Editorial Caminho, 2004.
- BARRETO, H. O ensino dos desportos de equipa, o treino das técnicas integrado no acto tático. In: BENTO, J.; MARQUES, A. **As ciências do desporto e a prática desportiva**. Porto: FADEUP, 1991. v. 2. p. 165-171.
- BARRETO, H. Ensino do basquetebol no ambiente de jogo. In: JANEIRA, M. A.; GRAÇA, A.; PINTO, D.; BRANDÃO, E. **Tendências actuais da investigação em basquetebol**. Porto: Universidade do Porto, 2001. p. 195-202.

- BARROS, R. M. L.; BERGO, F. G.; ANIDO, R.; CUNHA, S. A.; LIMA FILHO, E. C.; BREZIKOFER, R.; FREIRE, J. B. Sistema para anotação de ações de jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 7-14, abr. 2002.
- BAYER, C. **O ensino dos desportos colectivos**. Lisboa: Dinalivro, 1994.
- BIANCO, M. A. Capacidades cognitivas nas modalidades esportivas coletivas. In: DE ROSE JÚNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 24-38.
- BRANDÃO, E. As habilidades técnicas e a performance em jovens basquetebolistas. In: JANEIRA, M. A.; GRAÇA, A.; PINTO, D.; BRANDÃO, E. **Tendências actuais da investigação em basquetebol**. Porto: Universidade do Porto, 2001. p. 75-79.
- CASSEPP-BORGES, V.; BALBINOTTI, M. A. A.; TEODORO, M. L. M. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. In: PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 506-520.
- COLLET, C.; NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, M. H. K. P.; DONEGÁ, A. L. Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no voleibol infantil masculino em Santa Catarina. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 18, n. 2, p. 147-159, 2007.
- COLLET, C.; NASCIMENTO, J. V.; RAMOS, V.; STEFANELLO, J. M. Construção e validação do instrumento de avaliação do desempenho técnico-tático no voleibol. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 43-51, 2011.
- DE ROSE JÚNIOR, D. Modalidades esportivas coletivas: o basquetebol. In: DE ROSE JÚNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 113-127.
- DE ROSE JÚNIOR, D.; TRÍCOLI, V. Basquetebol: conceitos e abordagens gerais. In: DE ROSE JÚNIOR, D.; TRÍCOLI, V. **Basquetebol: uma visão integrada entre ciência e prática**. Barueri: Manole, 2005. p. 123-143.
- DE ROSE JÚNIOR, D.; GASPAR, A. B.; ASSUMPCÃO, R. M. Análise estatística do jogo. In: DE ROSE JÚNIOR, D.; TRÍCOLI, V. **Basquetebol: uma visão integrada entre ciência e prática**. Barueri: Manole, 2005. p. 123-143.
- DE ROSE JÚNIOR, D.; GASPAR, A.; SINISCALCHI, M. Análise estatística do desempenho técnico coletivo no basquetebol. **Lecturas en Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 8, n. 49, Jun. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 18 maio 2013.
- FERREIRA, A. E. X.; DE ROSE JÚNIOR, D. **Basquetebol, técnicas e táticas: uma abordagem didático-pedagógica**. São Paulo: EPU, 2003.
- GARCÍA, J.; IBÁÑEZ, S. J.; FEU, S.; CAÑADAS, M.; PAREJO, I. Estudio de las diferencias en el juego entre equipos ganadores y perdedores en etapas de formación en balonmano. **Cultura, Ciencia y Deporte**, Murcia, v. 5, n. 9, p. 195-200, 2008.
- IBÁÑEZ, S.; LOZANO, A.; MARTÍNEZ, B. Lineas de investigación en el análisis de las acciones de juego en baloncesto. In: CONGRESO IBÉRICO DE BALONCESTO, 1., 2001. Cáceres. **Anales...** Cáceres: CIB, 2001. p. 137-147.
- LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Arlington, v. 33, n. 1, p. 159-74, 1977.
- MARCELINO, R.; SAMPAIO, J.; MESQUITA, I. Investigação centrada na análise do jogo: da modelação estática à modelação dinâmica. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 11, n. 1, p. 481-499, 2011.
- MESQUITA, I. **A pedagogia do treino: a formação em jogos desportivos coletivos**. 2. ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2000.
- MESQUITA, I.; MARQUES, A.; MAIA, J. A relação entre a eficiência e a eficácia no domínio das habilidades técnicas em Voleibol. **Revista Portuguesa Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 3, p. 33-39, 2001.
- MESQUITA, I.; GRAÇA, A.; GOMES, A. R.; CRUZ, C. Examining the impact of a step game approach to teaching volleyball on student tactical decision making and skill execution during game play. **Journal of Human Movement Studies**, Edinburgh, v. 48, n. 6, p. 469-492, 2005.
- MITRA, A.; LANFORKD, S. **Research methods in park, recreation and leisure services**. Champaign: Sagamore Publishing, 1999.
- MOUTINHO, C. A. A importância da análise do jogo no processo de preparação desportiva nos jogos desportivos coletivos: o exemplo do voleibol. In: BENDO, J.; MARQUES, A. **As ciências do desporto e a prática desportiva**. Porto: FADEUP, 1991. p. 265-275.
- OSLIN, J.; MITCHELL, S.; GRIFFIN, L. The game performance assessment instrument (GPAI): development and preliminary validation. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 17, n. 2, p. 231-243, 1998.
- PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília: IBAPP, 1999.
- RINK, J. E. **Teaching physical education for learning**. St. Louis: Mosby, 1993.
- RUANO, M. A. G.; CALVO, A. L.; TORO, E. O.; ZAFRA, A. O. O. Diferencias de los indicadores de rendimiento en baloncesto femenino entre ganadores y perdedores en función de jugar como local o como visitante. **Revista de Psicología del Deporte**, Barcelona, v. 16, n. 1, p. 41-54, 2007.

SAAD, M. A. **A formação técnico-tática de jogadores de futsal nas categorias sub-13 e sub-15**: análise do processo de ensino-aprendizagem-treinamento. 2012. 164f. Tese (Doutorado em Educação Física)-Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

SAMPAIO, A. J. Los indicadores estadísticos más determinantes en el resultado final en los partidos de basquetbol. **Lecturas en Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, n. 11, 1998. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 5 jun. 2013.

TAVARES, F. A investigação da componente tática nos jogos desportivos: conceitos e ilustrações. In: TAVARES, F. **Estudos dos jogos desportivos**: concepções, metodologias e instrumentos. Porto: Multitema, 1999. p. 7-13

TAVARES, F. Sistematização de estudos sobre observação e análise do jogo em basquetebol. JANEIRA, M. A.; GRAÇA, A.; PINTO, D.; BRANDÃO, E. **Tendências actuais de investigação em basquetebol**. Porto: FADEUP, 2001. p. 9-15.

TAVARES, F. J. S. Analisar o jogo nos esportes coletivos para melhorar a performance: uma necessidade para o processo de treino. In: DE ROSE JÚNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 60-67.

TAVARES, F.; VICENTE, C. Construção de um modelo selectivo de imagens de para avaliar as capacidades de análise de situações técnico-táticas de basquetebol: estudo discriminante. In: BENTO, J.; MARQUES, A. **As ciências do desporto e a prática desportiva**. Porto: FADEUP, 1991. p. 157-163.

VILLAS BÔAS, M. S. **Basquetebol**: brincando e aprendendo – da iniciação ao aperfeiçoamento. Maringá: Dental Press, 2004.

WRIGHT, S.; McNEILL, M.; FRY, J.; WANG, J. Teaching teachers to play and teach games. **Physical Education and Sport Pedagogy**, Abingdon, v. 10, n. 1, p. 61-82, 2005.

Recebido em 14/03/2014

Revisado em 14/06/2014

Aceito em 17/07/2014

---

**Endereço para correspondência:** Alexandra Folle. José Victor da Rosa, 722, Bloco A, Apto. 105, Barreiros. São José – SC, CEP: 88117-405. E-mail: [afolle\\_12@hotmail.com](mailto:afolle_12@hotmail.com)