



PROCESSO DE VALIDAÇÃO: DEFINIÇÃO DA MEDIDA PELA DIFICULDADE

Siomara Aparecida da Silva¹
Gabriela Faria Soares²

PALAVRAS-CHAVE: voleibol; validação de instrumento; coordenação motora.

INTRUDUÇÃO

Medir os parâmetros de treinamentos das habilidades básicas dos jogos esportivos coletivos é de fundamental importância, pois os resultados auxiliam o professor na planificação e organização do treinamento (SILVA, 2010; 2011). Criar um teste que atenda a relevância ecológica do jogo busca atender o processo de elaboração de um instrumento de medida na realidade das exigências do próprio jogo que recaem na execução das habilidades.

Nos Jogos Esportivos Coletivos (JEC), em especial no voleibol, a coordenação é um fator necessário para o praticante executar ações motoras, habilidades, que a leitura tática exige que sejam no tempo e no espaço, sequenciadas e organizadas. Sendo a coordenação motora a base das técnicas, seu treinamento e avaliação são necessários no processo de ensino-aprendizado-treinamento, pois sem execução adequada da técnica o jogo de voleibol não evolui.

O primeiro passo, para a elaboração e criação de um teste é definir o que se quer medir (o construto) e como deverá ser medido. Os testes motores são considerados instrumentos de medida e, por isso, devem conter determinadas características que testem a sua confiabilidade e os tipos de validade que cercam o construto.

No processo de validação de um instrumento, nos critérios psicométricos, é necessário que a inteligibilidade seja testada (PASQUALI, 1999) com o objetivo de assegurar a aplicação em amostras bastantes variáveis. Um teste inteligível tem a capacidade de medir todo o estrado de uma população sem ser considerado débil ou muito difícil. Desenvolver critérios de inteligibilidade no processo de construção dos testes motores é tornar uma tarefa capaz de distinguir os indivíduos de todos os níveis da população medida. Ou seja, a distribuição dos itens se assemelha à da curva normal. A maioria dos sujeitos possuem magnitudes medianas dos traços latentes, sendo que uns poucos possuem magnitudes grandes ou bem pequenas (PASQUALI, 1999).

Assim, o objetivo do trabalho foi verificar a unidade de medida ideal para o teste de coordenação motora com bola para o voleibol (TECOBOL-Vb). Em qual condição de teste a inteligibilidade motora, coordenação motora, apresenta maior variabilidade amostral?

METODOLOGIA

AMOSTRA

Participaram deste estudo 15 (quinze) voluntários, atletas da equipe de voleibol da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), praticantes da modalidade por no mínimo dois anos, de ambos os sexos. Todos os participantes receberam informações quanto aos objetivos e ao processo metodológico do estudo do estudo que teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP (CAAE: 0041.0.238.000-10).

INSTRUMENTOS

As tarefas testes utilizadas para este estudo foram “Rebater na Parede” e “Acertar o Alvo” do Teste de Coordenação com Bola - TECOBOL-Vb (PAIXÃO, SILVA, 2010). A primeira tarefa constitui em rebater a bola de voleibol na área demarcada (três metros de

altura X três metros de comprimento) na parede, lisa e plana e, a dois e três metros de distância, zona de teste. Essa tarefa deveria ser realizada o mais rápido possível por 15 vezes, com cada fundamento de passe, por baixo (manchete) e passe por cima (toque). Nestas condições foi registrado o tempo gasto para a execução de 15 acertos.

A tarefa 2 constitui em acertar a bola de voleibol em um círculo (25 cm raio) marcado na parede, lisa e plana, a três metros de altura, e, a dois e três metros de distância da zona demarcada de teste. Essa tarefa deveria ser realizada o mais rápido possível por 15 vezes com cada fundamento, passe por baixo (manchete) e passe por cima (toque). Nestas condições foi analisado o tempo gasto para a execução de 15 acertos no alvo. A bola utilizada nas quatro condições testadas foi a de voleibol Pênalti Pró 6.0 (com pressão 4.5psi). Para cada fundamento foram realizadas duas execuções, tendo um intervalo de um minuto entre as mesmas.

Foi calculado a média, desvio padrão e variância das duas tarefas nas duas condições de distancias. Para tal foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2010.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados de passe por cima, na tarefa rebater na parede, na distancia de três metros a média foi de $16,6 \pm 0,1$ segundos e a variância 660,41 e média de $15,9 \pm 0,1$ segundos e variância de 4,55 na distância de dois metros. E no passe por baixo, a média foi $16,1 \pm 0,4$ segundos e variância 1273,9 na distância de três metros e na distância de dois metros a média foi $15,53 \pm 0,3$ segundos variância 255,09.

Na tarefa acertar o alvo no fundamento de passe por cima a média na distância de três metros foi de $33,40 \pm 0,08$ segundos e a variância 1185,8 e média de $28,73 \pm 0,3$ segundos e variância 168,73 na distância de dois metros. E no passe por baixo, a média foi $20,03 \pm 3,3$ segundos variância foi 1100188,0 na distância de três metros e na distância de dois metros a média foi $20,53 \pm 4,7$ segundos e variância de 24693,1.

Quando se pensa em instrumentos de medidas que analisam a coordenação motora com bola para o voleibol, não foi possível, até o momento, encontrar estudos que discutam ou exponham o processo de validação de teste e que, então, auxiliem na discussão. Pode-se encontrar teste que objetivam medir o mesmo construto analisado pelo TECOBOL-Vb, a coordenação motora através das habilidades básicas.

Silva (2010; 2011) propôs o instrumento TECOBOL, que mede a coordenação motora com bola de crianças e jovens, utilizando as habilidades básicas dos jogos esportivos coletivos (chutar, lançar, conduzir, driblar), sob os condicionantes de exigências motoras (tempo, precisão, variabilidade, sequencia e organização). Para este teste é utilizando a distancia de um metro e meio da parede na realização de lançamentos e chutes.

O teste motor, proposto por Khipard, Schilling (1974), KTK é um instrumento de medida que objetiva identificar e diagnosticar problemas de coordenação motora global ao longo do desenvolvimento motor tem o número de execuções realizadas dentro do intervalo de tempo da tarefa ou o número de pontos ganhos com a execução da tarefa com validade temporal expressa por teste reteste, mas não esclarece o processo de definição das medidas em seus quatro testes.

A relação de distância está diretamente relacionada ao tempo de execução de movimento. Está relação é largamente citada na literatura como influenciadora no ID (Índice de dificuldade) em tarefas motoras (FITTs, 1954).

Oelke, Raiter (2010) com o objetivo de observar se existe relação entre tempo de execução de movimento, distância e tamanho do alvo encontraram que a distância de realização da tarefa influencia no desempenho do movimento. Afirmaram que o ID da tarefa aumentou mediante a variação da distância de execução.

Magill (2000) e Oelke, Raiter (2010) afirmam que com o aumento da distância de

realização da atividade ou a diminuição do diâmetro do alvo altera o tempo de execução do movimento objetivando manter a precisão.

CONCLUSÃO

A análise dos resultados das tarefas em duas distancias mostrou que a maior distância, os três metros, apresenta maior variabilidade amostral. Estas então serão adotadas nas tarefas teste na continuidade de estudos da validação do instrumento.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Projeto de Iniciação científica programa PIBIT fomentando pelo CNPQ.

REFERÊNCIAS

ABURACHID, L.M.C.; GRECO, P.J. **Processos de validação de um teste de conhecimento tático declarativo no tênis**. Revista da Educação Física/UEM. Maringá. V.21, n.4, p.603-610, 4.trim. 2010.

FITTS, P. M. *The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement*. Journal of Experimental Psychology, vol 47(6), p. 381-391, 1954.

KIPHARD, E. J.; SCHILLING, V. F. *Körper koordinationstest Für Kinder KTK: manual Von Fridhelm Schilling*. Weinheim: Beltz Test Gm bh, 1974.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem Motora: Conceitos e Aplicações**. 5ª ed, São Paulo: Edgar Blücher, 2000.

OELKE, S. A. RAITE, G. **O tempo de movimento em função do índice de dificuldade na tarefa de Fitts em universitários**. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 140 - Enero de 2010. Acessado em 14 de outubro de 2012.

PAIXÃO, T. J.; SILVA, S. A. **Tempo de movimento e precisão no voleibol**. São Carlos: Anais do I Congresso Internacional de Educação Física, Esporte e Lazer. Universidade Federal de São Carlo, 2010. Disponível em <<http://www.ufscar.br/ciefel/pdfs/livre/1.pdf>>. Acessado em 27 de abril de 2011.

PASQUALI, L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: PASQUALI, L. (Ed.). **Instrumentos psicológicos: manual prático e elaboração**. Brasília, DF:Lab. PAM/IBAPP, 1999. p. 37-72.

SILVA, S. A. *Bateria de testes para medir a Coordenação com bola de crianças e jovens*. (2010). 154 f. (Doutorado) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SILVA, S. A. **Manual do teste de coordenação com bola - TECOBOL**. In: 3 Congresso Internacional de Jogos Desportivos, 2011, Porto-PT. Revista portuguesa de ciências do desporto. Porto: Universidade do Porto, 2011. v. 11. p. 93-94.

¹ Professora Doutora do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), coordenadora do Grupo de Estudos das Capacidades de Rendimento dos Esportes Coletivos. E-mail: siomarasilva@cedufop.ufop.br.

² Aluna de Graduação do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, integrante do Grupo de estudos das Capacidades de Rendimento dos Esportes Coletivos e bolsista de Iniciação científica programa PIBIT/CNPQ. E-mail: gabyspacenet@hotmail.com.