Cristóvão Loiola Pinto Guimarães

VALIDAÇÃO DE UMA LISTA DE CHECAGEM PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO GOLPE DE TAEKWONDO *MONDOLIO FURIO TCHAGUI*

Belo Horizonte

2014

Cristóvão Loiola Pinto Guimarães

VALIDAÇÃO DE UMA LISTA DE CHECAGEM PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO GOLPE DE TAEKWONDO *MONDOLIO FURIO TCHAGUI*

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de licenciatura em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco

Belo Horizonte

2014

RESUMO

O objetivo desse estudo foi elaborar e validar uma Lista de Checagem (LDC) para a avaliação do padrão de movimento do golpe denominado *Mondolyo Furio Tchagui*. A escolha justifica-se pela ampla utilização deste golpe nas lutas de taekwondo bem como no processo de ensino aprendizado tanto na iniciação, quanto em alto rendimento. Primeiramente, foram elaborados os itens da LDC para a avaliação de peritos na modalidade para validação do conteúdo da lista, de tal maneira determinou-se o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC). Os peritos realizaram a avaliação de 10 cenas que continham os voluntários praticantes da modalidade executando o golpe, sendo estes distribuídos em 3 grupos, 3 cenas de voluntários iniciantes, 4 cenas de voluntários intermediários e 3 cenas de voluntários avançados. A partir da análise das cenas, no sentido de determinar a fidedignidade, calculou-se o coeficiente de correlação intra-classe (CCI) inter-avaliadores e intra-avaliadores. A LDC foi composta por quatro itens. Na avaliação do conteúdo da lista pode-se destacar, observando-se os valores de CVCt, que os itens foram claros (0,88 e 0,84), apresentaram boa pertinência de conteúdo (0,88 e 0,83) e boa aplicabilidade como instrumento de pesquisa (0,88 e 0,89) analisando os resultados referentes à avaliação da imagem e da linguagem dos itens respectivamente. No que se refere à consistência e reprodutibilidade pode-se determinar o instrumento como adequado visto que os valores da correlação intra-classe intra-avaliadores foram significativos para todos os peritos (perito 1: 0,87; perito 2: 1; perito 3: 0,86; perito 4: 1), e o valor encontrado de correlação inter-avaliadores foi de 0,70. Conclui-se, portanto, que a LDC proposta no presente estudo é um instrumento de avaliação viável, podendo ser utilizado por professores e treinadores no processo de avaliação de alunos/atletas.

Palavras-chave: Taekwondo. Avaliação. Lista de Checagem.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5

2 MÉTODOS 7

2.1 Sujeitos 8

2.2 Procedimentos referentes á coleta e tratamento das cenas 9

2.3 Procedimentos referentes à Validação de Conteúdo 10

2.4 Procedimentos referentes á análise da confiabilidade e objetividade dos dados (correlação inter e intra-avaliadores) 12

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO 14

4 CONCLUSÃO 18

REFERÊNCIAS 19

APÊNDICE 1 22

APÊNDICE 2 - Lista de checagem (LDC): golpe *"Mondolio Furio Tchagui"* 26

1 INTRODUÇÃO

Entre professores e treinadores uma preocupação recorrente é avaliar o estado de aprendizagem em que se encontra o aprendiz, bem como as mudanças dos padrões de movimento, para que essa avaliação o auxilie no próprio planejamento e execuções das suas ações metodológicas visando à melhoria do processo ensino-aprendizado.

Ao levar-se em consideração a etimologia da palavra, Fernandes & Greenvile (2007) destacam avaliar como estimar a valia, ou atribuir valor á algo. Trata-se portanto de um processo que pressupõe estabelecer parâmetros bem determinados, posteriormente confronta-los para que se possa qualificar ou quantificar algum fenômeno.

Uma das estratégias utilizadas com frequência pelos professores para realizar uma avaliação é a observação (GOMES *et al*., 2009). No entanto, já é sabido que este tipo de ação, baseada no método empírico sofre influência subjetiva, visto que a análise apoia-se em uma escala mental de rendimento, e/ou proficiência que o professor traz consigo a partir de suas experiências para julgar a qualidade do movimento (GOMES *et al.,* 2009). Este tipo de análise se justifica pelo fato da facilidade no processo avaliativo, visto que não utiliza recursos tecnológicos avançados, bem como quaisquer outros tipos de materiais. Porém apesar dessa facilidade este método não apresenta consistência, ou seja, provavelmente ocorrerão resultados díspares quando reproduzido em momentos futuros pelo mesmo avaliador (intra-avaliadores), configurando falta de confiabilidade. O mesmo acontece quando a avaliação é realizada por pessoas diferentes (inter-avaliadores), comprometendo à objetividade, o que indica a falta de consistência. Deste modo, para que seja possível utilizar os resultados em pesquisa cientifica, por exemplo, se faz necessário que o instrumento de coleta dos dados seja fidedigno e meça o que se propõe a medir (validade de conteúdo) (THOMAS e NELSON; SILVERMAN, 2002).

No que se refere á avaliação motora existem vários testes que propõem medir capacidades e habilidades, ou mesmo a proficiência do movimento, no entanto, muitos desses instrumentos tratam apenas do produto do movimento humano, do sucesso ou fracasso da tarefa, do alcance ou não da meta. Gomes (2008) aponta

para este fenômeno, sugerindo que é relativamente importante além de avaliar o produto, avaliar o processo, no que se refere á qualidade do padrão de movimento, com a finalidade de se chegar a um diagnóstico mais preciso ou ser mais sensível na identificação do fenômeno observado. Neste sentido, a utilização de uma lista de checagem (LDC), instrumento sistemático baseado na observação, auxilia nesse propósito.

Uma LDC consiste num agrupamento de itens referentes ao fenômeno observado, no esporte, as LDCs referem-se ao padrão de movimento que será avaliado. A cada componente é atribuído um valor quantitativo e somando as notas parciais dos itens tem-se um escore final, que remete á qualidade do padrão de movimento. Ao se realizar o processo de validação as LDC apresentam-se objetivas, confiáveis e válidas, o que permite utiliza-las tanto em pesquisas cientificas bem como estratégia de avaliação dos profissionais que trabalham com Educação Física em escolas, clubes, academias entre outros.

No campo da Educação física e Esportes destacam-se alguns trabalhos que elaboraram e validaram listas de checagem para avaliação do movimento, são elas: validação de LDC do golpe de judô "*tai otoshi*" (Gomes, 2008); golpe de Judô "*o soto gari*" (GOMES, 2009); tiro com arco (NUNES, 2010); arremesso do basquetebol (NUNES *et al.*, 2012); recepção no voleibol (JUNIOR & DREPÁ, 2010); saque no voleibol (MEIRA JR, 2003); e dois estudos referentes á avaliação do nado crawl (CORAZZA *et al*., 2006; MADUREIRA *et al.,* 2008).

Ao analisar a produção acadêmica publicada nos principais periódicos de circulação nacional entre 1998 a 2008, Correia & Franchini (2010) apontam uma precariedade restritiva no que se refere ao conhecimento cientifico que tratam da temática Lutas, artes marciais, e modalidades de combate. A partir desse pressuposto, fazendo uma generalização, identifica-se que o ensino de lutas, artes marciais e esportes de combate baseia-se no senso comum e na experiência do "professor". Poucos professores norteiam suas práticas apoiados em conhecimentos científicos, corroborando assim a ideia de Gomes (2007).

As lutas representam um fenômeno cultural originado nas civilizações antigas praticadas até hoje, na modernidade, para alcançar diferentes objetivos, desde a autodefesa, ou mesmo manutenção do condicionamento físico e da saúde, (MAZZONI & JUNIOR, 2011).

O taekwondo (TKD), arte marcial de origem coreana, se insere nesse contexto sendo considerado por Marta (2000) como uma arte marcial relativamente nova, pois sua institucionalização, em âmbito internacional como esporte é atribuída à década de 1950, e chegou ao Brasil na década de 1970.

Devido ao processo de esportivização, essa modalidade passou por diversas adaptações técnicas que ocorreram nos últimos anos (RIOS, 2006). Conforme a classificação proposta por Gomes *et al.,* (2010) o TKD é classificado como uma luta de média distância, cujo o objetivo é marcar o maior número de pontos, ou nocautear o adversário. Para tanto, aplicam-se chutes no tronco e na cabeça do adversário, sendo permitida também a utilização de socos no tronco (LEICHTWEIS, 2012).

Nesse sentido, investigando a frequência dos golpes, bem como sua eficiência em situação real de combate, Kazemi (2010) apresenta que os chutes são as técnicas mais utilizadas em competições, representando cerca de 98% da pontuação das lutas.

O presente estudo objetiva elaborar e validar uma Lista de Checagem para a avaliação do golpe denominado *Mondolyo Furio Tchagui*. A escolha justifica-se pela ampla utilização deste golpe nas lutas de TKD bem como no processo de ensino aprendizado tanto na iniciação, quanto em alto rendimento. Chute este apontado pelos peritos na modalidade como um dos cinco hierarquicamente mais importantes ou relevantes.

2 MÉTODOS

Para a confecção da LDC seguiram-se os passos descritos a seguir. Primeiramente foram elaborados os itens da lista para a avaliação dos peritos para a validação do conteúdo da lista. Deste modo, identifica-se que o processo de determinação do conteúdo da lista constituiu-se uma construção coletiva. O peritos tiveram liberdade para discorrer sobre os itens avaliados no que tange aos detalhes técnicos referentes à execução do padrão do movimento, bem como a estrutura e organização dos itens na LDC.

Em seguida foi realizada a filmagem das cenas dos golpes realizados por voluntários para a posterior avaliação dos peritos com a finalidade de determinar a confiabilidade e reprodutibilidade da LDC.

Para a coleta dos dados utilizaram-se três encontros com os peritos, ocorridos numa sala da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG, considerada como um ambiente adequado para a coleta. No primeiro encontro, destinado ao preenchimento de um questionário interrogou-se sobre as experiências profissionais e formação acadêmica dos peritos. Com a finalidade de identificar quais são as ações técnico-táticas hierarquicamente mais importantes ou relevantes para a modalidade TKD, o questionário também dispunha de um campo para que os peritos pudessem expressar suas opiniões. Para a análise desse resultado calculou-se a frequência relativa das respostas dos peritos com o programa Office Excel 2010. Em seguida, ainda no primeiro encontro, realizou-se a avaliação dos itens presentes na LDC.

Os dois encontros restantes foram realizados com intervalo de cinco a sete dias, como sugerido pela literatura (*THOMAS*; *NELSON*; *SILVERMAN*, 2007; HERNÁNDEZ NIETO, 2002), quando realizou-se a análise das cenas, que apresentavam os voluntários realizando o golpe a ser analisado, ou seja após a realização da primeira avaliação esta era repetida posteriormente nas mesmas condições.

2.1 Sujeitos

Cinco especialistas (QUADRO 1) na modalidade TKD aceitaram participar da pesquisa avaliando o conteúdo da lista e analisando as cenas para posteriormente se determinar os índices de correlações intra e inter avaliadores.

QUADRO 1. Painel descritivo referente á experiência dos peritos.

Perito	Graduação:	Experiência em Seleção Brasileira:	Principais títulos:	Anos de experiência:
1	Graduado em Educação Física; Especialista em treinamento esportivo e Gestão; Mestrando em Ciências do Esporte; Mestre 4º Dan de TKD.	Técnico – Categoria Juvenil.	Pódio em Campeonato Mundial e Panamericano.	15

2	Graduado em Educação Física; Especialista em Treinamento Esportivo; Mestre 4º Dan de TKD.	Técnico – Categoria Juvenil.	Bronze- Panamericano 2005; Prata e bronze - Panamericano 2012.	10
3	Graduado em Educação Física; Mestre em Ciências do Esporte; Doutorando em Ciências do Esporte; Professor 2º Dan de TKD.	Atleta da equipe olímpica permanente.	Ouro– Campeonato Mineiro.	10
4	Graduado em Educação Física; Especialista em Gestão; Mestre 5º Dan de TKD.	Técnico– Categoria Juvenil.	Ouro- campeonato mundial 2014; Bronze- Seletiva dos Jogos Olímpicos da Juventude; 3º Lugar geral- Campeonato Panamericano 2013.	10
5	Provisionado em Educação Física; Mestre 4º Dan de TKD.	Técnico– Categoria Juvenil.	6º Lugar- Mundial Juvenil 2013; Brasileiro Infantil, juvenil e máster 2005; Brasileiro e Copa do Brasil 2010.	18

Para a realização das cenas foram escolhidos 30 voluntários, dos quais sete eram do sexo feminino e 23 do sexo masculino. A idade média do grupo foi 16,9 anos, todos eram praticantes da modalidade.

Todos os voluntários que aceiraram participar do estudo assinaram um termo livre esclarecido e em caso de menores, foi requerida a autorização dos responsáveis. Esses voluntários foram alocados em três grupos a partir da experiência expressa na graduação dos sujeitos na modalidade, ou seja, as faixas, sendo o indivíduo faixa branca considerado como iniciante, das faixas intermediárias considerado intermediário, e faixas preta considerados avançados.

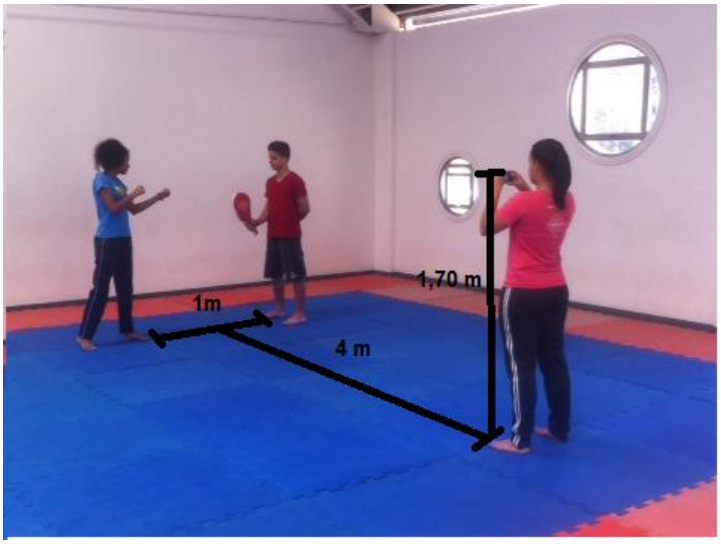
2.2 Procedimentos referentes á coleta e tratamento das cenas

As filmagens foram realizadas no Ginásio de TKD da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG. Para a filmagem das cenas foi utilizado uma câmera Apple do Iphone 4S, (capaz de filmar em FullHD 1080p, e 30 FPS) posicionada perpendicularmente ao executante do golpe a uma distância de

aproximadamente 4 m . Outro voluntário posicionou o alvo (raquete) que seria atingido pelo executor do chute a uma altura equivalente à cabeça do executor, a execução do golpe e a uma distância de aproximadamente 1 m do voluntario chutador (FIGURA 1). Cada participante realizou três tentativas de familiarização. Após o comando sonoro do pesquisador o voluntário tinha liberdade para decidir iniciar o movimento. Para a posterior avaliação dos peritos, utilizando o software Kinovea Video Editor versão 0.8.15. as cenas foram editadas em câmera lenta, submetidas á uma redução de 30% da velocidade real, para facilitar o processo de avaliação, procedimento também utilizado em outros estudos (NUNES, 2010; JUNIOR e DREPÁ, 2010).

É válido ressaltar que o perito pôde escolher em avaliar partindo apenas da cena em câmera lenta, apenas da cena em velocidade real, ou ambas as cenas, e tiveram liberdade para assistir as cenas quantas vezes julgassem necessárias. Para a avaliação dos peritos foram escolhidos dentre os 30 voluntários, três cenas de sujeitos iniciantes, quatro cenas de sujeitos intermediários e três cenas de avançados, escolhidos aleatoriamente, configurando então para o estudo a avaliação de 10 cenas no total.

FIGURA 1. Protocolo de filmagem das cenas.



2.3 Procedimentos referentes à Validação de Conteúdo

Segundo Thomas e Nelson*;* Silverman (2002) e Hernández Nieto (2002) existem quatro categorias de validade: a validade lógica, a de critério, de construto e de conteúdo, esta última que se utilizou no estudo. Os mesmos autores afirmam que a validade de conteúdo expressa em que grau o instrumento ou teste mede o que se propõe a medir.

No presente estudo foi adotada a técnica de avaliação dos peritos (HERNÁNDEZ NIETO, 2002). De acordo com a literatura (HERNÁNDEZ NIETO, 2002) e outros autores (GRECO, 2014; ABURACHID, 2011) que também adotaram o critério de utilizar no mínimo três e no máximo cinco peritos por modalidade, foram convidados cinco peritos a partir de três critérios: a experiência, tendo todos os peritos no mínimo de 10 anos de experiência na modalidade, seguindo as instruções de Ericsson *et al.,* (2006), os prêmios e títulos conquistados e/ou envolvimento dos mesmos em produção acadêmica. Tais informações foram obtidas por meio de um questionário (APÊNDICE 1) produzido pelo pesquisador.

Os peritos avaliaram cada item da LDC quanto á: clareza, a pertinência, da imagem e da linguagem utilizadas nos itens bem como a aplicabilidade da LDC como instrumento de pesquisa. Tinham liberdade para expressar opiniões sobre o conteúdo dos itens, bem como sua disposição ou formatação. De maneira similar a outros trabalhos (MADUREIRA *et al.*, 2008; GOMES *et al*., 2008). Os peritos deram as notas partindo de uma escala tipo Likert de cinco pontos, que varia de 1 pouquíssimo a 5 muitíssimo. Segundo Thomaz e Nelson*;* Silverman (2002), a principal vantagem nas respostas escalonadas, coma essa, é permitir maiores amplitudes de opções de expressão, tornando-a mais fidedigna.

Para determinar a validade de conteúdo foi realizado o cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) (HERNÁNDEZ NIETO, 2002) conforme o Quadro 2. O CVC mede o grau de concordância dos juízes a respeito de cada item.

Quadro 2. Cálculo do coeficiente de validade de conteúdo (CVC)

1) Com base nas notas dos juízes, calculou-se a média das notas de cada item conforme proposto por Hernandez-Nieto (2002) (Mx):

$$M_x = \frac{\sum_{i=1}^{J} x_i}{J} \quad (1)$$

Onde Σxi representa a soma das notas dos juízes e J representa o número de juízes que avaliaram o item.

2) Com base na média, calculou-se o CVC para cada item (CVCi):

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{máx}} \quad (2)$$

Onde Vmáx representa o valor máximo que o item poderia receber.

3) Realizou-se ainda o cálculo do erro (Pei), para descontar possíveis vieses dos juízes avaliadores, para cada item:

$$Pe_i = \left(\frac{1}{J}\right)^J \quad (3)$$

4) Com isso, o CVC final de cada item (CVCc) foi assim calculado:

$$CVC_c = CVC_i - Pe_i \quad (4)$$

5) Para o cálculo do CVC total do questionário (CVCt), para cada uma das características (clareza, pertinência de conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa), utilizou-se:

$$CVC_t = Mcvc_i - Mpe_i \quad (5)$$

Onde Mcvci representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e Mpei, a média dos erros dos itens do questionário.

Fonte: GRECO *et al*. (2014)

Nota: CVCi - Coeficiente de validade de conteúdo de cada item; CVCc - Coeficiente de validade de conteúdo de cada item subtraído da constante; Pei - Constante da fórmula; CVCt - Coeficiente de validade de conteúdo total do critério.

No tratamento estatístico utilizou-se o programa Microsoft Office Excel 2010 para calcular o CVC. A análise dos dados foi realizada a partir das formulas especificas apresentadas no Quadro 2. Para a análise dos resultados, como sugerido pela literatura adotou-se valores de referência como menores que 0.60 são considerados inaceitáveis, entre 0,60 e 0,70 são considerados deficientes, entre 0,70 e 0,80 são considerados aceitáveis, entre 0,80 e 0,90 são considerados bons, e valores maiores de 0.90 são considerados excelentes (HERNANDES NIETO, 2002).

2.4 Procedimentos referentes á análise da confiabilidade e objetividade dos dados (correlação inter e intra-avaliadores)

Quatro dos cinco peritos que participaram da avaliação do conteúdo da lista foram convidados a avaliar as 10 cenas filmadas, aleatoriamente escolhidas entre as 30 iniciais, sendo três de voluntários iniciantes, quatro de voluntários intermediários e três avançados. Um perito foi excluído dessa etapa por não dispor de tempo para a realização das avaliações. A cada item que compõe a LDC foi atribuído uma nota que variou de (0) não realiza, (0,5) realiza, (1) realiza bem. A soma dessas notas gerou um escore final, valor quantitativo que representava qualitativamente o padrão de movimento avaliado.

Após a realização da primeira avaliação das cenas, foi respeitado o intervalo de uma semana para a repetição exata das avaliações, método chamado teste-reteste (THOMAS e NELSON*;* SILVERMAN, 2002)

Uma parte integrante da validade é a fidedignidade, (THOMAS e NELSON*;* SILVERMAN, 2002) que é expressa na consistência ou repetibilidade de uma medida. Para a determinação da fidedignidade utiliza-se o coeficiente de correlação Intra-classe (CCI), que varia de 0,00 a 1,00, de modo que quanto mais próximo de 1, menor será a variância do erro refletida por ele, ou seja, maior será a correlação. Foi utilizado nesse estudo o coeficiente de correlação intra-avaliador, derivado do CCI, que expressa a consistência da avaliação do mesmo avaliador, e no sentido de determinar a objetividade, realizou-se a análise da correlação inter-avaliadores, que remete a reprodutibilidade das avaliações partindo de avaliadores distintos (THOMAS e NELSON*;* SILVERMAN*,* 2002).

Encontra-se na literatura estudos que sugeriram para a interpretação dos resultados de correlação trabalhar com faixas de correlação, Marins; Gianichi (2003) sugerem que as correlações abaixo de 0,59 são consideradas fracas, de 0,60 a 0,79, regular, entre 0,80 e 0,89 boas e de 0,90 a 1 consideradas excelentes. Kiss (1987) aponta que as correlações acima de 0,70 podem ser consideradas satisfatórias. Para este estudo, foi estabelecido como valores de referência CCI iguais ou maiores de 0,70. No sentido de auxiliar nas análises da correlação intra-classe Anastasi; Urbina (2000, *apud* GOMES, 2008) apontam que os valores podem trazer um erro de aproximadamente 20 %. Ao utilizar o método teste-reteste com intervalo de uma semana os valores de CCI intra-avaliador podem sofrer variação de 10% e valores de CCI inter-avaliadores podem sofrer variações de 8%. Deste modo,

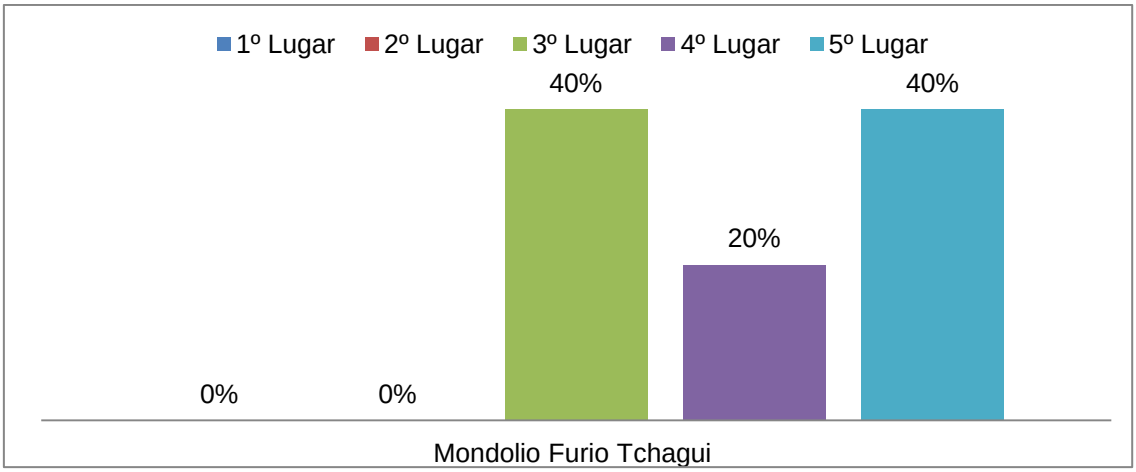
ao encontrar valores maiores que 0,62 pode-se considerar o instrumento como válido.

Para a determinação do CCI, intra e inter-avaliadores foi realizada uma análise de variância com medidas repetidas, considerando várias observações. Utilizou-se o software IMB SPS Statistics Versão 20.0.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise da frequência das respostas dos peritos no que se refere á relevância hierárquica do golpe *Mondolio Furio Tchagui* para o TKD pode-se identificar a partir do Gráfico 1 que este golpe foi citado por todos os peritos entre as cinco ações técnico-taticas hierarquicamente mais relevantes para a modalidade. Nota-se que 40% dos peritos alocou o *Mondolio Furio Tchagui* no 3º lugar, ou seja, terceiro golpe mais relevante, 20% dos peritos alocou o golpe em 4º lugar e outros 40% em 5º lugar. Deste modo pode-se identificar que o golpe estudado é relevante para a modalidade, portanto justifica-se o empreendimento desse estudo. É válido ressaltar que no questionário utilizado o campo destinado a esta resposta era aberto, sendo assim, não havia sugestão de possíveis respostas.

GRÁFICO 1. Frequência relativa de respostas dos peritos sobre a relevância hierárquica do *Mondolio Furio Tchagui* no TKD.



A seguir têm-se os resultados do coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) referentes á imagem dos itens da Lista de Checagem (LDC). Pode-se observar a partir da Tabela 1 que para todos os critérios (clareza de imagem, pertinência de

conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa), ao considerar os valores totais de CVC, tem-se a nota de 0,88. O que pode-se considerar valores altos de validade de conteúdo.

No que se refere ao CVCc identifica-se que as maiores notas 0,89 e 0,94 são referentes ao item 1 e item 4 respectivamente, que expressam o início e o final do movimento. O item 1 determina a posição inicial (Partindo da posição de luta), o item 4 configura o momento final do movimento (retorno a posição de luta, com a perna executante do movimento alinhada ao pé de apoio, de forma equilibrada). Numa visão geral pode-se identificar que a menor nota do CVCc foi 0,79, dada nos critérios clareza de imagem e pertinência de conteúdo para o item 2 (Efetua um giro no eixo longitudinal pelas costas, concomitantemente faz rotação interna do pé de apoio, somado á uma discreta flexão de quadril e joelho de modo que o pé em suspensão fique próximo á perna de apoio, apresenta também o início de uma abdução de quadril). No entanto, valores acima de 0.70 são valores aceitáveis para determinar a validade de conteúdo.

TABELA 1. Coeficiente de Validação de Conteúdo referente á **imagem** do item.

Critérios	**Item 1** CVCc	**Item 2** CVCc	**Item 3** CVCc	**Item 4** CVCc	**CVCt**
Clareza	0,89	0,79	0,89	0,94	0,88
Pertinência de Conteúdo	0,89	0,79	0,89	0,94	0,88
Aplicabilidade	0,89	0,84	0,84	0,94	0,88

Em relação ao critério clareza de linguagem observa-se na tabela 2 o CVCt de 0,84, considerado como bom índice de validade de conteúdo. Os valores de CVCc variaram de 0,74 á 0,89.

No critério Pertinência de conteúdo referente á linguagem, destaca-se o CVCt 0,83, considerado um bom valor de validade de conteúdo. Ao examinar a tabela 2, identifica-se que o item 2 apresentou CVCc deficiente (0.64) no critério de Pertinência de Conteúdo. Quando ocorre este fato, sugere-se na literatura que o item seja reformulado (MORALES; GRECO; ANDRADE, 2012; HERNÁNDEZ NIETO, 2002), o que foi realizado seguindo as próprias determinações dos peritos no momento do preenchimento do questionário (APÊNDICE 1) sendo concluído como descrito: “Efetua um giro no eixo longitudinal pelas costas,

concomitantemente faz rotação interna do pé de apoio, somado á uma discreta flexão de joelho de modo que o pé em suspensão fique próximo á perna de apoio, apresenta também uma o início de uma abdução de quadril”.

Por último, a partir da tabela 2, tem-se os resultados do CVC referente ao critério de aplicabilidade como instrumento de pesquisa CVCt 0,89, assim como os outros dois critérios sendo identificado como bom. É válido ressaltar que os valores de CVCc neste critério para todos os quatro itens foram acima de 0,84, sendo o item 4 (0,94) considerado como excelente, ou seja, acima de 0,90.

TABELA 2. Coeficiente de Validação de Conteúdo referente á **linguagem** do item.

Critérios	**Item 1** CVCc	**Item 2** CVCc	**Item 3** CVCc	**Item 4** CVCc	**CVCt**
Clareza de linguagem	0,89	0,74	0,84	0,89	0,84
Pertinência de Conteúdo	0,84	0,64	0,94	0,89	0,83
Aplicabilidade	0,89	0,84	0,89	0,94	0,89

Para determinar a Validade de Conteúdo alguns estudos que validaram LDCs utilizaram outros procedimentos, (GOMES, 2009; NUNES, 2010; NUNES *et al.*, 2012; JUNIOR & DREPÁ, 2010); MEIRA JR, 2003) calcularam a frequência relativa á opinião dos peritos em cada um dos três critérios estabelecidos: clareza, pertinência de conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa, os mesmos critérios adotados no presente estudo.

Outros estudos que trataram de validação de conteúdo utilizaram o CVC para determinar a validade. No estudo de Morales; Greco; Andrade (2012), referente ao processo de validação do teste de Conhecimento Tático Processual para o Basquetebol encontra-se resultados de CVCt para o critério clareza de linguagem de 0,94 e pertinência prática de 0,91 considerado acima do ponto de corte proposto por Hernández Nieto (2002). No estudo de Aburachid & Greco (2011) parte do processo de validação do teste de conhecimento tático processual para o tênis tem-se valores de CVCt 0,89 e 0,91para a clareza e pertinência, respectivamente. No estudo de Greco *et al.,* (2014) identifica-se os seguintes resultados de CVCt : para o basquete 0,88; 0,92 e 0,89, no handebol 0,80; 0,94 e 0,95, no futsal 0,82; 0,87 e 0,94 acompanhando os três critérios: clareza de linguagem, pertinência pratica e relevância teórica respectivamente.

De acordo com os resultados obtidos identifica-se que os quatro itens da Lista de Checagem, no que se refere á imagem e a linguagem respectivamente, são claros (0,88; 0,84) apresentam uma boa pertinência de conteúdo (0,88; 0,83) e apresentam uma boa aplicabilidade como instrumento de pesquisa (0,88; 0,83). Pode-se afirmar portanto, que os Itens propostos para a avaliação qualitativa do golpe *Mondolio Furio Tchagui* são adequados.

Com a finalidade de determinar a confiabilidade foi medido o índice de correlação intraclasse (CCI) intra-avaliadores. Como exposto na tabela 3 identifica-se valores altos de correlação. Verifica-se duas correlações perfeitas (R = 1), referentes ao perito 2 e perito 4. Tem-se também os valores do perito 1 (R = 0,87) e o perito 3 (R = 0,86) considerados como bom índice de correlação. Podemos observar também que a média dos índices de CCI intra-avaliadores é alta, (R = 0,93), considerada como excelente.

TABELA 3. Coeficiente de Correlação Intraclasse intra-avaliadores (p < 0,001).

Perito	CCI (R)
1	0,87
2	1,00
3	0,86
4	1,00
MÉDIA	0,93

No sentido de determinar a objetividade mediu-se o CCI inter-avaliadores, considerando as observações dos quatro peritos. Como exposto na tabela 4, o CCI inter-avaliadores foi de R = 0,70, estando no limite de correlação aceitável adotado nesse estudo.

TABELA 4. Índice de Correlação Intraclasse Inter-avaliadores.(p < 0,001).

Peritos	CCI (R)
1-2-3-4	0,70

Como todos os peritos obtiveram bons índices de CCI intra-avaliador não foi necessário excluir nenhum perito para a determinação do CCI inter-avaliadores, portanto, calculou-se o CCI inter-avaliadores a partir da observação dos 4 peritos.

Analisando alguns estudos (MADUREIRA *et al.,*2008; JUNIOR & DREPÁ, 2010); MEIRA JR, 2003) observa-se que os autores tomaram como valores de referência aceitáveis de CCI valores de R iguais ou maiores que 0,75, Gomes (2009) traz no seu estudo referente a validação de LDC para o golpe osotogari valores de R maiores que 0,80, para CCI intra e inter-avaliadores, Meira JR (2003) do estudo que validou a LDC do saque do voleibol encontrou valores médios de CCI intra-avaliadores de 0,86 e interavaliadores de 0,81. Corrazza *et al*., (2006) encontrou R intra-avaliador (0,90 a 0,95) e inter-avaliadores (0,95 a 0,98).

Tomando como base os dados do presente estudo, conclui-se que a LDC apresenta confiabilidade (fidedignidade), pois a partir da observação do mesmo avaliador, utilizando o método teste-reteste, apresenta consistência, expressa pelo CCI intra-avaliador médio de (0,93). Podemos afirmar também que a LDC apresenta objetividade, de modo que tem consistência a partir de avaliações de pessoas distintas, tendo CCI inter-avaliadores de 0,70.

Apesar de mais baixo quando comparados á outros valores de (R), podemos considerar R=0,70 como um valor aceitável de correlação.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se deste modo que a lista de checagem para avaliação qualitativa do golpe *Mondolio Furio Tchagui* (APÊNDICE 2) proposta no presente estudo é um instrumento de avaliação consistente e fidedigno, podendo ser utilizado, portanto, no processo de avaliação de alunos/atletas por professores e técnicos.

Sugere-se para posteriores estudos que a LDC seja reelaborada atribuindo pesos distintos á cada item, de modo que se torne mais sensível na avaliação do padrão do movimento do golpe.

Para a aplicação do instrumento recomenda-se que o golpe seja filmado, e que recursos tecnológicos que facilitem a avaliação do movimento sejam utilizados. Como utilizado nesse estudo, sugere-se a observação da cena com redução de 30% da velocidade quantas vezes o avaliador considerar necessário.

REFERÊNCIAS

ABURACHID, L. M. C; GRECO, P. J. Validação de conteúdo de cenas do teste de conhecimento tático no tênis. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 28, n.2, P 261-267, jun. 2011.

ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem psicológica.** 7. ed**.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000, 575 p.

CORAZZA, S. T; PEREIRA, É. F; VILLIS, J. M. C; KATZER, J. I. Criação e validação de um teste para medir o desempenho motor do nado crawl. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano,** v.8, n. 3, p. 73-78, 2006.

CORREIA, W; FRANCHINI, E. Produção acadêmica em lutas, artes marciais e esportes de combate. **Motriz**, Rio Claro, v.16 n.1 p.01-09, jan./mar. 2010.

ERICSSON, K. A; CHARNESS, N; FELTOVICH, P. J; HOFMAN, R. R. **The Cambridge handebook of expertise and expert performance***.* New York: Cambridge University Press. 2006.

FERNANDES, S; GREENVILE, R. Avaliação da aprendizagem na educação física escolar. **Motrivivência**. Ano xix, nº 28, p. 120-138, jul.2007.

GOMES, F. R. F. A**prendizagem do kuzushi (desequilíbrio) nos golpes de judô o sotogari e tai otoshi**. 2007. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física e Esportes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GOMES, F. R. F; MEIRA JR, C. R; SHIMODA, W; TANI, G. Validação de uma lista de checagem para análise qualitativa do padrão de movimento do golpe do judô tai otoshi. **Academos**. São Bernardo do Campo, v.4,p. 12-27, 2008

GOMES, F.R.F; MEIRA JR, C.M; BASSI, F.M; HAYASHIDA, C.R; TANI, G. Golpe de judô o soto gari: validação de lista de checagem. **R. bras. Ci. e Mov,** 17(4):1-9, 2009.

GOMES, M. S. P; MORATO, M. P; DUARTE, E; ALMEIDA, J. J. G. Ensino das lutas: dos princípios condicionais aos grupos situacionais. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 16, n. 02, p. 207-227, abril/junho de 2010.

GRECO, P. J; ABURACHID, L. M. C; SILVA, S. R; MORALES, J. C. P. Validação de conteúdo de ações tático-técnicas do Teste de Conhecimento Tático Processual - Orientação Esportiva. **Motricidade,** vol. **10**, n. **1**, p. **38-48, 2014.**

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A; 2002. **Instrumentos de Recolección de Datos em Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas**. Primeira Edicão. Mérida: 2002. p.341
judô o soto gari: validação de lista de checagem. **R. bras. Ci. e Mov,** 17(4):1-9, 2002.

JUNIOR, L. A. M; DREPÁ, P. P. Validação de lista para análise qualitativa da recepção no voleibol. **Motriz**, Rio Claro, v.16 n.3 p.571-579, jul./set. 2010.

KAZEMI, M; PERRI, G; SOAVE, D. A profi le of 2008 Olympic Taekwondo competitors. **J Can Chiropr Assoc**, v. 54, n. 4, p. 243-249, 2010.

KISS, M.A.P.D. **Avaliação em educação física: aspectos biológicos e educacionais**. São Paulo, Manole, 1987. 207 p.

LEICHTWEIS, M. F; ANTUNEZ, B. F; XAVIER, B. E. B; DEL VECCHIO, F. B. Efeitos de diferentes protocolos de treinamento no tempo para executar chute no taekwondo. **Arquivos de Ciências do Esporte**, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. mar. 2012.

MADUREIRA, F; GOLLEGA, D. G; RODRIGUES, H. F; OLIVEIRA, T. A. C; DUBAS, J. P; FREUDENHEIM, A. M. Validação de um instrumento para avaliação qualitativa do nado “Crawl’. **Revista brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.22, n.4, p.273-84, out./dez. 2008.

MARINS, J. C. B. ; GIANNICHI, R. S.: **Avaliação & Prescrição de Atividade Física**. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. v. 1. 341 p.

MARTA, F. E. F. Taekwon "do": os caminhos de sua história no estado de são Paulo. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 0, n. 4, p. 151-162, jan./jun. 2000.

MAZZONI, A. V; OLIVEIRA JUNIOR, J. L. Lutas: da pré-história à pós-modernidade. **GEPEF**. São Paulo: USP, 2011. 15p.

MEIRA JR, C. de M. Validação de uma lista de checagem para análise qualitativa do saque do voleibol. **Motriz**, Rio Claro, v.9, n.3, p.153-160, set./dez. 2003.

MORALES, J.C.P; GRECO, P.J e ANDRADE, R.L. .Validade de Conteúdo do Instrumento para Avaliação do Conhecimento Tático Processual no Basquetebol. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, Murcia, vol. 12, n. 1, p. 31-36, jun. 2012.

NUNES, L. M. **Construção de uma lista de checagem para Avaliação do tiro com arco.** 2010. 67 f. Monografia (Graduação em Educação Física) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

NUNES, M. E. de S; GEHRING, P. R; BASSO, L; FONSECA, M.C.O; THOMAZI, M.G; SANTOS, S. Construção e validação de um instrumento de análise qualitativa do arremesso (lance-livre) do basquetebol. **Revista Motriz**, Rio Claro, v.18 n.4, p.627-635, out./dez. 2012.

RIOS, G. B. O PROCESSO DE ESPORTIVIZAÇÃO DO TAEKWONDO. **Revista Pensar a Prática**, v.8, n.1, p. 37-54, Jan./Jun. 2005.

THOMAS, J.R; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J**. Métodos de pesquisa em atividade física**. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

APÊNDICE 1

VALIDADE DE CONTEÚDO:

Senhores(as) Peritos(as),

Venho por meio desta, solicitar sua valorosa contribuição na análise dos itens da bateria de testes que é proposta para a avaliação qualitativa do golpe de Taekwondo. Sua análise será para avaliar a clareza de linguagem e imagem, pertinência do conteúdo e aplicabilidade como instrumento no que se refere à modalidade Taekwondo.

Anexo, os Senhores estão recebendo o manual com os itens da bateria denominada de LDC (Lista de checagem). Sua avaliação será da linguagem de cada item e imagem da bateria sobre os três aspectos abaixo. Utilize a escala tipo Likert de 1 a 5 pontos para expressar sua opinião.

Escala de Avaliação (Likert)		
Clareza de Linguagem\Imagem	**Pertinência do Conteúdo**	**Aplicabilidade como Instrumento**
5 - Muitíssimo	5 - Muitíssimo	5 - Muitíssimo
4 - Muito	4 - Muito	4 - Muito
3 - Apenas Clara	3 - Apenas Pertinente	3 - Apenas Aplicável
2 - Pouco	2 - Pouco	2 - Pouco
1 - Pouquíssimo	1 - Pouquíssimo	1 - Pouquíssimo

- **Clareza de linguagem**:

Avaliar se a linguagem usada nas definições e instruções dos itens está clara e objetiva, proporcionando compreensão para a montagem, execução e avaliação do item. "**Você acredita que estas instruções estão fáceis de serem entendidas e reproduzidas? Quanto de clareza esta instrução apresenta?**"

- **Pertinência do Conteúdo**:

Os juízes devem avaliar o quanto cada item reproduz uma ação técnica ou golpe direcionada a realidade das situações do processo ensino aprendizagem treinamento. **“Você acredita que este item apresenta quantidade suficiente de características de sua execução nas situações de combate ou do processo ensino aprendizagem treinamento? Quanto destas características o item apresenta?”**

- **Aplicabilidade como instrumento**:

Interroga a possibilidade de aplicação da lista de checagem (LDC) como instrumento de pesquisa. **“Você acredita que esta lista de checagem possa vir a ser utilizada como instrumento de pesquisa?’’**

Questionário dos Treinadores/Peritos de Taekwondo

Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/_____ Sexo: M ( ); F ( )

Data de aplicação do questionário: ____/____/_____

Data da última atuação como treinador: _____

Função que exerce atualmente: ( ) Treinador ( ) Outra

Qual Área?: _____

1. **Escolaridade:**

1º Grau:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**
2º Grau:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**
Superior:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**
Pós - Graduação:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**
Mestrado:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**
Doutorado:	**( ) Completo**	**( ) Incompleto**

2. **Você possui curso superior? ( ) Sim ( ) Não**

Qual? _____

3. **Realiza pesquisa/publica na área de lutas, artes marciais ou esportes de combate?**

_____
_____
_____

4. **Você é filiado ao CREF (Conselho Regional de Educação Física)?**

( ) Sim ( ) Não

( ) Profissional em Educação Física ( ) Provisionado

5. **Graduação na modalidade Taekwondo: _____**

5.1. Experiência como treinador: _____ Anos

5.2. Em quais níveis:

( ) Internacional ( ) Nacional ( ) Estadual ( ) Outros

5.3. Categorias que trabalha:

( ) Até infantil ( ) Juvenil ( ) Sub- 21 ( ) Adulto ( ) Master

6. **Principais Títulos:**

_____
_____
_____
_____

7. **Cite 5 golpes (ações técnico-táticas) de ataque e/ou contra ataque que considera hierarquicamente mais RELEVANTE para a modalidade:**

1º _____

2º_____

3º_____

4º_____

5º_____

Desde já agradeço sua contribuição.

Atenciosamente,

Cristóvão Loiola Pinto Guimarães, Guilherme Loiola Pinto Guimarães e Samantha Rodrigues de Souza

Graduandos em Educação Física

APÊNDICE 2 - Lista de checagem (LDC): golpe *"Mondolio Furio Tchagui"*

Item 1: Partindo da posição de luta.

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Item 2: Efetua um giro no eixo longitudinal pelas costas, concomitantemente faz rotação interna do pé de apoio, somado á uma discreta flexão de joelho de modo que o pé em suspensão fique próximo á perna de apoio, apresenta também o início de uma abdução de quadril.

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Item 3: Realiza o termino da abdução de quadril, extensão do quadril somado a extensão de joelho até a posição neutra do joelho atingindo o alvo em flexão plantar (com a sola do pé), sendo o golpe potente e preciso, verificado no deslocamento abrupto do alvo. Os braços devem estar coordenados.

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Item 4: Retornando a posição inicial, com a perna executante do movimento alinhada ao pé de apoio, de forma equilibrada.

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Escore Final	