

Guilherme Loiola Pinto Guimarães

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA LISTA DE
CHECAGEM (LDC) PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO
GOLPE “*BANDAL TCHAGUI*” DO TAEKWONDO**

Belo Horizonte

2014

Guilherme Loiola Pinto Guimarães

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA LISTA DE
CHECAGEM (LDC) PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO
GOLPE “*BANDAL TCHAGUI*” DO TAEKWONDO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada 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
Graduação em Educação Física

Orientador: Prof. Dr. Pablo Juan Greco

Belo Horizonte

2014

RESUMO

O presente trabalho objetiva elaborar e validar uma Lista de Checagem (LDC) para avaliação qualitativa do chute *Bandal Tchagui*. Bem como diagnosticar se o objeto de estudo é relevante para a modalidade. O primeiro passo constitui-se na criação de uma LDC, a seguir a construção de um questionário que possibilita descrever a experiência dos cinco peritos que foram selecionados para apreciarem a LDC. A clareza dos itens, a pertinência de conteúdo e a aplicabilidade como instrumento de pesquisa são critérios importantes no processo de validação dos itens. Foram selecionados trinta voluntários sendo 23 do sexo masculino e 7 do sexo feminino com idade média de 16,9 anos, agrupados em três grupos de proficiência. A tarefa consistiu na realização de um Bandal Tchagui com potência e precisão, partindo da posição inicial de combate. No protocolo estabelecido a câmera foi posicionada perpendicularmente a ação, aproximadamente a 1,70 m do chão, a 4 m de distância do anteparo que fica posicionado a 1,00 m à direita do ponto central da cena. Para o tratamento estatístico recorreu-se ao Excel para estimar o índice do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). Para aferir a fidedignidade utilizou-se o teste re-teste para constatar a confiabilidade e objetividade pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) através da análise de variância e Erro Padrão de Medida (EPM) por estatísticas de Kappa, com o teste qui-quadrado, utilizando o SPSS, ($p \leq 0,05$). A LDC foi considerada válida com CVCt acima de 0,80 em todos os critérios. A LDC é fidedigna, apresentando uma média de CCI, intra-avaliador $R = (0,91)$ confirmando sua confiabilidade e um CCI, inter-avaliadores $R = (0,60)$ confirmando a objetividade. A Validação da LDC contribui tanto do ponto de vista prático quanto teórico. Sugere-se para próximos estudos que a análise da fidedignidade seja refeita utilizando amostras maiores de avaliadores.

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

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 MÉTODOS	7
2.1 ELABORAÇÃO DA LDC	8
2.2 SUJEITOS.....	8
2.3 PERITOS.....	9
2.4 PROTOCOLO DE FILMAGEM.....	10
2.5 VALIDADE DE CONTEÚDO	11
2.6 FIDEDIGNIDADE	13
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4 CONCLUSÕES	18
REFERENCIAS	20
APÊNDICE 1	22
APÊNCIDE 2: Lista de checagem (LDC): Golpe “Baldal Tchagui”	25

1 INTRODUÇÃO

O Taekwondo (TKD) é uma arte marcial de origem coreana que pode ser traduzida ao português como “o caminho dos pés e das mãos”. No desenvolvimento de sua prática durante os séculos, observam-se diversas manifestações influenciadas por questões políticas, culturais e econômicas. Uma corrente é a do Taekwondo tradicional, onde a ênfase se dá no resgate das tradições e da filosofia da arte marcial entendida como um conjunto de práticas corporais que são configuradas a partir de uma noção denominada de metáfora da guerra, uma vez que estas práticas derivam de técnicas de guerra como denota o nome, isto é, marcial (de marte, Deus romano da guerra) (CORREIA, FRANCHINI, 2010). O objetivo de praticá-la é a formação de uma pessoa digna, de moral e de respeito, através do fortalecimento da cultura corporal do movimento (KIM, SILVA, 2000).

Outra vertente é o Taekwondo de competição onde a luta aparece como esporte de rendimento com foco no resultado, na participação em competições oficiais organizadas periodicamente pelos órgãos competentes como federações estaduais, confederações nacionais e federações internacionais. Nesta perspectiva o Taekwondo esteve presente pela primeira vez nos Jogos Olímpicos em sua 24ª edição, como esporte de demonstração em 1988, em Seul, na Coreia do Sul, vindo a se firmar como esporte olímpico oficial em 2000, Sydney, Austrália.

Taekwondo é um esporte de contato caracterizado pela luta entre dois atletas, através de golpes com os pés e com as mãos, que visam atingir os protetores de tronco e de cabeça do adversário. A competição entre os dois atletas solicita alto grau de concentração e ótimo tempo de reação devido à velocidade em que os ataques ocorrem. (NAVARRO, MIYAMOTO, ERANVAUD, 2008). Os pontos são computados seguindo uma escala hierárquica de complexidade e dificuldade, assim um ponto é atribuído para golpes válidos no protetor de tórax, dois pontos para chutes válidos com giro no tronco, três pontos para chutes válidos na cabeça e quatro pontos para chutes válidos com giro na cabeça.

Considerando estas demandas, a técnica, definida como “interpretação, no tempo, espaço e situação, do meio instrumental operativo inerente à concretização

da resposta para a solução de tarefas ou problemas motores.” (GRECO, BENDA, 2007) é primordial para o alcance da meta.

Na Educação Física são recorrentes as publicações que avaliam os gestos técnicos, os padrões de movimento e suas mudanças tanto para contribuições teóricas como práticas no auxílio aos instrutores, professores e técnicos de modalidades esportivas no processo de ensino-aprendizagem-treinamento visando a melhoria do nível de desempenho na atividade esportiva escolhida. Essa avaliação no Taekwondo é feita de maneira subjetiva, sem levar em consideração passos comuns ou itens convergentes, a mesma é feita pela experiência individual na modalidade de quem realiza as avaliações.

Deste modo o presente trabalho objetiva elaborar e validar uma Lista de Checagem (LDC) para avaliação qualitativa do chute *Bandal Tchagui*. Bem como diagnosticar se o objeto de estudo faz parte dos golpes relevantes para a modalidade.

Avaliar qualitativamente significa basear-se numa escala de medida mental que depende dos critérios do examinador. Este tipo de avaliação é subjetivo já que pressupõe observação, conforme seus conceitos somados a experiência do observador. Contudo, é possível tornar objetiva uma técnica de observação que aproxime a medida a um conceito mais qualitativo. (MEIRA JUNIOR, 2003).

Com o uso de uma LDC, detectam-se níveis de proficiência, infere-se a evolução de um nível de proficiência para outro permitindo assim prescrever o processo de ensino-aprendizagem-treinamento. Toda avaliação torna-se importante meio no diagnóstico do padrão de movimento realizado, não se retendo ao resultado do padrão previamente configurado. A LDC deve ser sensível ao que se pretende medir, possuir instruções e/ou imagens claras e objetivas proporcionando compreensão para montagem, execução e avaliação do item, portanto, deve ter pertinência de conteúdo conseguindo reproduzir a ação motora direcionada a realidade das situações no Taekwondo e deve ser aplicável. Ela deve ser confiável, objetiva e representativa (GOMES *et al.*, 2009).

A revisão de literatura descreve que esta é uma preocupação frequente no esporte, por exemplo, nos trabalhos realizados por diferentes autores destacam-se

os trabalhos de Validação de uma lista de checagem para análise do padrão de movimento do golpe de judô Tai Otoshi (GOMES *et al.*, 2008); o Golpe de judô O Soto Gari: validação de lista de checagem (GOMES *et al.*, 2009); de Validação de um instrumento para avaliação qualitativa do nado “Crawl” (MADUREIRA *et al.*, 2008); de Criação e validação de um teste para medir o desempenho motor do nado Crawl (CORAZZA *et al.*, 2006); da Construção e validação de um instrumento de análise qualitativa do arremesso (lance-livre) do basquetebol (NUNES *et al.*, 2012); de Validação de lista para análise qualitativa da recepção no voleibol (MAGAROTO JUNIOR, DEPRÁ, 2010); de Validação de uma lista de checagem para análise qualitativa do saque do voleibol (MEIRA JUNIOR, 2003); e da Construção de uma lista de checagem para avaliação do tiro com arco (NUNES, 2010). Nos trabalhos citados seguiu-se o formato de avaliação de instrumento no modelo de critérios gerais sugeridos por Hernandez Nieto (2002), utilizou-se para mensurar o coeficiente de validade de conteúdo a frequência relativa de respostas dos peritos à avaliação dos itens.

Para construirmos a LDC tomou-se com referencial os estudos citados acima e na especificidade da modalidade, respeitaram-se os passos metodológicos sugeridos por Thomas e Nelson (2002) e Hernández-Nieto (2002) para aferir a validade de conteúdo e a fidedignidade dos itens da LDC.

2 MÉTODOS

O processo de desenvolvimento e validação da LDC se constitui de várias etapas. O primeiro passo constitui na criação de uma lista de checagem, a seguir a construção de um questionário que possibilita descrever a experiência acadêmica e profissional dos peritos da modalidade que foram selecionados para apreciar a LDC. A clareza dos itens, instruções e/ou imagens claras e objetivas proporcionando compreensão para montagem, execução e avaliação do item, a pertinência de conteúdo que expressa grau de representatividade da ação motora direcionada a realidade das situações no Taekwondo, e a aplicabilidade como instrumento de pesquisa e avaliação, tanto para imagem quanto para linguagem, são critérios importantes no processo de validação dos itens. Foram selecionados trinta

voluntários que participariam da pesquisa. A tarefa da realização do golpe *Bandal Tchagui* foi estabelecida bem como o protocolo de filmagem e realizou-se a captação das cenas da execução da tarefa. Por fim os dados foram analisados estatisticamente para obter o índice de validade de conteúdo e fidedignidade por meio do teste re-teste para aferir a confiabilidade e objetividade de acordo com o padrão de respostas apresentados pelos peritos.

2.1 ELABORAÇÃO DA LDC

O primeiro passo para a elaboração de uma lista de checagem é definir os itens de forma lógica, clara, simples e universal (SANCHEZ, 1997). Para isso dividiu-se o golpe em cinco itens com a mesma relevância compostos de uma imagem e uma descrição, (APÊNDICE 2). Para avaliação do item existe um computo de avaliação ao lado da imagem no qual o avaliador deve preencher com um (x) se o executante não realiza (0,0), realiza (0,5) ou se realiza bem (1,0) o que o item discrimina. Somadas as pontuações obtém-se um escore total que varia de “0,0” a “5,00”.

2.2 SUJEITOS

Como modelos que executaram o golpe para realização das filmagens participaram 30 praticantes de Taekwondo sendo 23 do sexo masculino e 7 do sexo feminino com idade média de 16,9 anos. Dentro da amostra os sujeitos foram distribuídos intencionalmente em três níveis distintos de proficiência, sendo esta verificada de acordo com a graduação na modalidade (que vai da faixa branca, passando pelas faixas coloridas até a faixa preta). Consideramos iniciantes faixas brancas, intermediários faixas coloridas identificados aproximadamente no meio do processo de formação e experientes, faixas pretas. Todos voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no caso do voluntário menor de idade, o termo foi assinado pelos seus responsáveis.

2.3 PERITOS

O corpo de juízes constituiu-se por cinco peritos indo ao encontro de Hernández Nieto (2002), que sugere o mínimo de três e o máximo de cinco. Os peritos não participaram de nenhuma parte do processo de pesquisa e acumulam experiência ativa de no mínimo dez anos na modalidade como propõem Balbinotti, Benetti e Terra (2006).

Para estimar a experiência dos peritos construiu-se e aplicou-se um questionário que interrogava sobre a atuação profissional e funções exercidas na área, grau de instrução acadêmica, publicações científicas em periódicos, graduação na modalidade, experiência como treinador, níveis em que atua, e principais títulos conquistados, (APÊNDICE 1) como mostra o quadro 1.

Interrogou-se também sobre quais são as cinco ações técnico-táticas de ataque ou contra ataque que seriam hierarquicamente mais relevantes para a modalidade a fim de diagnosticar se o objeto de estudo faz parte desta lista. Para isto usamos o programa Microsoft Excel Office 2010 para expressar a frequência relativa da opinião dos peritos acerca da relevância hierárquica dos golpes do TKD.

Quadro 1. Painel descritivo referente à 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

2.4 PROTOCOLO DE FILMAGEM

Para a captação das imagens foi usada uma câmera Apple Full HD 1080 p e 30 fps e como anteparo para o golpe foi utilizada a Raquete Dupla Bang modelo anatômica de 44cm de altura por 20cm de largura pesando 0,45 kg, sendo que o foco encontra-se na porção superior do implemento, acessório comum em treinamentos da modalidade. As filmagens foram realizadas em piso emborrachado de E.V.A. etileno vinil acetado, reconhecido pela WTF (World Taekwondo

Federation). A tarefa consistiu na realização de um *Bandal Tchagui* com potência e precisão, partindo da posição inicial de combate na distância escolhida pelo executor, retornando a base de luta. O voluntário realizou previamente o golpe três vezes para familiarização, e era autorizado a executar o golpe sem pressão de tempo. A câmera foi posicionada perpendicularmente a ação, aproximadamente a 1,70m do chão, a 4 metros de distancia do anteparo que fica posicionada a 1,00m à direita do ponto central da cena como mostra a figura 1. No tratamento da imagem a cena foi cortada isolando apenas o golpe e foi replicada com redução na velocidade de 30% utilizando o Software Kinovea Vídeo Editor versão 0.8.15. Das trinta cenas geradas selecionaram-se dez cenas a serem analisados, sendo três do grupo iniciantes, quatro do grupo intermediários e três do grupo experientes. Para avaliação dos peritos o vídeo foi reproduzido pelo software Windows Media Player em velocidade normal, em seguida em câmera lenta, quantas vezes fosse necessário para avaliação dos itens. Como facilitador utilizou-se o modo repetição onde o mesmo vídeo era reproduzido de forma intermitente até que a avaliação chegasse ao fim.

FIGURA 1. Protocolo de filmagem das cenas



2.5 VALIDADE DE CONTEÚDO

A validade de conteúdo implica na correlação entre o que o instrumento mede e o que se pretende medir. Nesta fase os cinco peritos avaliaram a clareza, a pertinência de conteúdo e a aplicabilidade como instrumento de pesquisa, da imagem e linguagem dos itens da LDC (GOMES *et al.*, 2009; MADUREIRA *et al.*,

2008; NUNES, 2010; MEIRA JUNIOR, 2003; GOMES *et al.*, 2003; MAGAROTO JUNIOR, DEPRÁ, 2010). Utilizou-se uma escala Likert de cinco pontos, com intervalos iguais entre os pontos, variando de pouquíssimo a muitíssimo. De forma a avaliar a amplitude de opções de expressões em comparação a outras escalas, desta forma os cinco intervalos ajudam a aumentar a fidedignidade do instrumento como sugere Thomas e Nelson (2002). Calculamos o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) como recomenda Hernández Nieto (2002) para aferir a validade dos itens da LDC.

Para o tratamento estatístico recorreu-se ao programa Microsoft Office Excel 2010 para medir a validade através do Coeficiente de Validade de Conteúdo. A análise dos dados foi realizada a partir das fórmulas específicas apresentadas no quadro 2. É válido ressaltar que coeficiente < 0.60 é considerado inaceitável, < 0.60 a < 0.70 é considerado deficiente, < 0.71 a < 0.80 é considerado aceitável, < 0.80 a < 0.90 é considerado bom, e > 0.90 é considerado excelente (HERNANDEZ NIETO, 2002).

Quadro 2. Fórmula do CVC e sua descrição.

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

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

Onde $\sum x_i$ representa a soma das notas dos juízes e J representa o numero de juízes que avaliaram o item.

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

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

Onde $V_{máx}$ representa o valor máximo que o item poderia receber.

3) Realizou-se ainda o calculo do erro (Pe_i), 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 (CVC_c) foi assim calculado:

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

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

$$CVC_t = M_{cvc_i} - M_{pe_i} \quad (5)$$

Onde M_{cvc_i} representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e

Mpei,, a média dos erros dos itens do questionário.

Adaptado de Morales *et al.* (2012).

2.6 FIDEDIGNIDADE

A fidedignidade é parte integral da validade que relaciona-se com a consistência ou repetibilidade de uma medida. Neste trabalho a fidedignidade evidencia em que grau peritos diferentes podem obter os mesmos escores a partir dos mesmos sujeitos (THOMAS e NELSON, 2002). Com esta preocupação avaliou-se a consistência de avaliação do mesmo perito, aferindo a confiabilidade chamada também de correlação intra-avaliador, bem como a reprodutibilidade, considerando a consistência nas avaliações de peritos distintos, chamada de correlação inter-avaliadores. Nesta fase o perito nº 5 foi excluído pela indisponibilidade da coleta do re-teste. No mesmo sentido estimou-se o Erro Padrão da Medida (EPM).

Cada perito avaliou o bloco de dez cenas selecionadas com o intervalo de uma semana entre as avaliações, procedimento conhecido como teste re-teste, método de determinação da estabilidade em que o teste é aplicado em um dia e repetido, exatamente da mesma forma, um dia (ou mais) depois. (THOMAS e NELSON, 2002).

Para tratamento estatístico utilizou-se o Software IBM SPSS Statistics versão 20, recorreu-se a uma análise de variância para determinar o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e o EPM, considerando um nível de significância $p \leq 0,05$, para estimar a fidedignidade dos dados, quando os escores de ambos os testes referem-se à mesma variável. A correlação pode variar de “0,00” a “1,00” numa escala crescente de correlação. (THOMAS, NELSON, 2002). Estimou-se O EPM para cada CCI através de estatísticas de Kappa com o teste qui-quadrado.

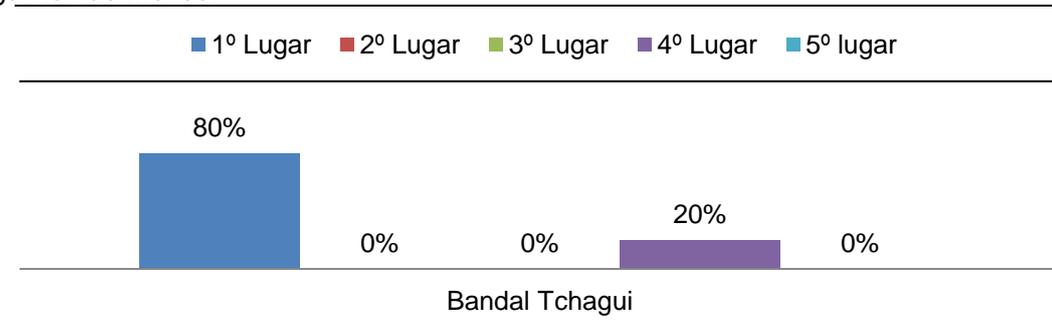
O intervalo de tempo entre o teste re-teste pode afetar os índices de correlação, em até 10% de variação relacionada à confiabilidade, tomando por base o intervalo de uma semana. O mesmo é previsto nos índices de correlação entre peritos distintos, podendo atingir 8% de variação relacionada à objetividade. Sendo

assim, instrumentos que alcancem um CCI acima de 0,62 podem ser considerados válidos (ANASTASI, URBINA, 2000). Considerando as faixas de correlação, Kiss (1987) sugere índices de correlação abaixo de 0,60 fracas, de 0,60 a 0,70 satisfatórias ou razoáveis e acima de 0,80 fortes. Marins e Giannichi (2003) sugerem uma correlação entre 0,00 e 0,59 fraca, 0,60 a 0,79 regular, 0,80 a 0,89 boa e 0,90 a 1,00 excelente. Grosser e Stariscmka (1988) sugerem como uma correlação baixa índices abaixo de 0,69, moderada de 0,70 a 0,74 boa ou aceitável de 0,75 a 0,84 e alta ou excelente acima de 0,85. Considerando as faixas de aceitação acima assumiu-se neste trabalho o índice de correlação intraclasse aceitável valores iguais ou maiores que 0,60.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados referentes à opinião dos peritos sobre a relevância hierárquica dos golpes do TKD é expressa no Gráfico 1.

Gráfico 1. Frequência relativa de respostas dos peritos sobre a relevância hierárquica do *Bandal Tchagui* no Taekwondo.



Nota-se que 80% dos peritos classificaram o *Bandal Tchagui* na primeira colocação na escala de relevância, 20% o classificarão em quarto lugar e nenhum perito o classificou na segunda, terceira e quinta colocações. 100% dos peritos consideram o golpe entre os quatro mais relevantes na modalidade. Visto isto, constata-se que o *Bandal Tchagui*, objeto de estudo deste trabalho é relevante para o TKD.

A seguir apresentam-se os resultados referentes à validade de conteúdo da imagem dos itens da LDC na tabela 1.

Tabela 1. Resultados do CVC da imagem para os critérios de validação: Clareza, pertinência do conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa.

Critério	Item 1		Item 2		Item 3		Item 4		Item5		Pei	CVCt
	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc		
Clareza	0,92	0,91	0,96	0,95	0,96	0,95	0,84	0,83	0,92	0,91	0,00032000	0,91
Pertinência	0,80	0,79	0,92	0,91	0,84	0,83	0,88	0,87	0,80	0,70	0,00032000	0,84
Aplicabilidade	0,88	0,87	0,96	0,95	0,92	0,91	0,92	0,91	0,88	0,87	0,00032000	0,91

Para o critério de clareza da imagem os CVCc dos itens um, dois, três e cinco foram respectivamente (0,91), (0,95), (0,95), e (0,91), considerados excelentes, e o item quatro apresentou CVCc = 0,83 considerado bom. Observa-se o CVCt = 0,91 considerado excelente. Analisando o critério pertinência de conteúdo da imagem tem-se os itens um e cinco considerados aceitáveis, com resultados de CVCc iguais a (0,79) e (0,70) respectivamente, os itens dois considerados excelentes com CVCc = 0,91. E os itens três e quatro considerados bons, com resultados de CVCc iguais a (0,83) e (0,87), respectivamente. Para este critério tem-se CVCt = 0,84, considerado bom. Tendo em vista o critério aplicabilidade como instrumento de pesquisa tem-se os itens um e cinco considerados bons com CVCc iguais a (0,87). E os itens dois três e quatro considerados excelentes com CVCc iguais a (0,95), (0,91) e (0,91) respectivamente. A aplicabilidade como instrumento de Pesquisa da imagem obteve o CVCt = 0,91, considerado excelente.

A seguir apresentam-se os resultados referentes à validade de conteúdo da linguagem dos itens da LDC na tabela 2.

Tabela 2. Resultados do CVC da linguagem para os critérios de validação: Clareza, pertinência do Conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa.

Critério	Item 1		Item 2		Item 3		Item 4		Item5		Pei	CVCt
	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc	CVCi	CVCc		
Clareza	0,88	0,87	0,92	0,91	0,96	0,95	0,72	0,71	0,80	0,79	0,00032000	0,85
Pertinência	0,88	0,87	0,76	0,75	0,88	0,87	0,72	0,71	0,80	0,79	0,00032000	0,80
Aplicabilidade	0,84	0,83	0,96	0,95	0,96	0,95	0,92	0,91	0,92	0,91	0,00032000	0,91

O critério clareza de linguagem obteve, nos itens quatro e cinco CVCc = 0,71 e 0,79, respectivamente, considerados aceitáveis, no item um CVCc = 0,87, considerado bom e nos itens dois e três CVCc iguais a (0,91) e (0,95), considerados

excelentes. A clareza de linguagem obteve CVCt = 0,85, considerado bom. A pertinência do conteúdo da linguagem alcançou nos itens dois, quatro e cinco CVCc iguais a (0,75), (0,71) e (0,79) respectivamente, considerados aceitáveis. Ambos os itens um e três apresentam CVCc = 0,87, considerados bons. Este critério possui CVCt = 0,80, considerado bom. Para o critério aplicabilidade como instrumento de pesquisa da linguagem tem-se no item um CVCc = 0,83 considerado bom e nos itens dois a cinco CVCc iguais a (0,95), (0,95), (0,91) e (0,91) respectivamente, considerados excelentes. Este último critério obteve CVCt = 0,91, considerado excelente.

Constata-se que o CVC aferido para a clareza de imagem (CVCt = 0,91) e linguagem (CVCt = 0,85), pertinência do conteúdo da imagem (CVCt = 0,84) e linguagem (CVCt = 0,80) e aplicabilidade como instrumento de pesquisa da imagem (CVCt = 0,91) e linguagem (0,91) é satisfatório pois encontra-se dentro da faixa de aceitação recomendada por Hernandez-Nieto (2002).

Estudos onde utilizou-se o CVC para determinar a validade de conteúdo obtiveram resultados semelhantes como observa-se em Aburachid e Greco (2011), o processo de validade de conteúdo do teste de conhecimento tático para o tênis, com CVCt iguais a (0,89) e (0,91) para os critérios de clareza e pertinência respectivamente. No trabalho de Morales, Aburachid e Greco (2011) Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futebol, que descrevem CVCt iguais a (0,81) e (0,80) para clareza e pertinência, respectivamente. No estudo de Morales, Aburachid, e Greco (2011) Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futsal, onde apresenta-se CVCt iguais a (0,81) e (0,87) para clareza e pertinência prática, respectivamente. No trabalho de Silva (2011) Manual do teste de coordenação com bola – TECOBOL, onde obtiveram CVCt iguais a (0,93), (0,99) e (0,90) para clareza de linguagem, relevância teórica e representatividade, respectivamente. E no estudo de Greco *et al.* (2014) Validação de conteúdo de ações tático-técnicas do Teste de Conhecimento Tático Processual - Orientação Esportiva, descrevendo valores de CVCt iguais a (0,88), (0,92) e (0,98) referentes à clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica, respectivamente, no Basquetebol. CVCt iguais a (0,80),

(0,94) e (0,95) para os mesmos critérios no Handebol e CVCT iguais (0,82), (0,87) e (0,94) para os mesmos critérios no Futsal.

As mudanças e alterações propostas pelos peritos após a apreciação da LDC seguem na direção de um maior detalhamento da posição inicial de combate no item um. Acréscimo da flexão plantar no item dois. Detalhamento da posição dos braços realizando o bloqueio nos itens um, três e cinco. Exclusão da rotação do pé de apoio em substituição da rotação externa de quadril no item três. E um maior detalhamento da fase negativa do golpe, do retorno à posição de luta com um menor ângulo de flexão de joelho no item quatro. Outra sugestão foi aumentar a escala de avaliação do item de três para cinco intervalos. Vê-se que mesmo com as considerações dos peritos a validade de conteúdo não foi comprometida.

Abaixo, apresenta-se os resultados relacionados à fidedignidade, na constatação da confiabilidade como observa-se na tabela 3.

Tabela 3. Coeficiente de correlação intraclasse (CCI), índice de correlação intra-avaliador para a moda das respostas dos peritos sobre as cenas, e EPM.

Peritos	CCI Intra avaliador	Sig.	EPM	Sig.
1	1,00	0,000	0,000	0,000
2	0,83	0,000	0,187	0,001
3	0,45	0,080	0,186	0,107
4	0,10	0,373	0,035	0,725
Média Peritos 1 e 2	0,91	-	0,093	-

Observa-se que o perito 1 possui $R = (1,00)$, ($p = 0,000$) correspondendo a uma correlação perfeita, zerando o EPM. O perito dois alcança um $R = (0,83)$ ($p = 0,000$), com um EPM = (0,187), ($p = 0,001$). O perito três atinge um $R = (0,45)$, ($p = 0,08$) com um EPM = (0,186), ($p = 0,107$). E o perito quatro possui um $R = (0,10)$, ($p = 0,373$), com um EPM = (0,035), ($p = 0,725$).

Assim, observa-se que o coeficiente intra-avaliador dos peritos um e dois estão acima da linha de corte adotado pelo presente estudo $R = (0,60)$ e ambos são significativos, já os coeficientes intra-avaliador dos peritos três e quatro, estão abaixo do limite estabelecido não sendo significativos. Visto isto excluimos os peritos três e quatro da correlação inter-avaliadores para estimar a objetividade da LDC, pois mesmo se a correlação fosse aceitável os resultados não seriam confiáveis. Tem-se que a média dos coeficientes de correlação intra-avaliador dos peritos um e dois é igual a (0,91) com uma média baixa de EPM (0,093).

A seguir tem-se os resultados relacionados à fidedignidade, na constatação da objetividade como observa-se na tabela 4.

Tabela 4. Coeficiente de correlação intraclasse (CCI), índice de correlação inter-avaliadores para a moda das respostas dos peritos sobre as cenas, e EPM.

Peritos	CCI Inter avaliadores	Sig.	EPM	Sig.
1-2	0,60	0,005	0,220	0,201

Vê-se que o coeficiente de correlação inter-avaliadores entre o perito um e dois é $R = (0,60)$, ($p = 0,005$) apresentando um EPM não significativo. Com base na faixa de aceitação assumida pelo presente estudo observa-se que o índice de correlação inter-avaliadores está no limite inferior aceitável $R = (0,60)$.

GOMES *et al.* (2008) apresenta uma média de correlação intra-avaliador $R = (0,89)$, e uma média de correlação inter-avaliadores de $R = (0,94)$. GOMES *et al.* (2009) atingiram um índice acima de $R = (0,80)$ tanto para intra-avaliador quanto para inter-avaliadores. MADUREIRA *et al.*, (2008) considerou um índice $R > (0,75)$ bem como Meira Junior (2003), e Magaroto Junior, Deprá (2010).

4 CONCLUSÕES

O presente estudo objetivou elaborar e validar uma Lista de Checagem (LDC) para avaliação qualitativa do chute Bandal Tchagui. A LDC foi considerada válida com CVCt acima de $(0,80)$ em todos os critérios. O golpe *Bandal Tchagui* foi considerado relevante para a modalidade, mencionado pelos cinco peritos numa escala de importância hierárquica, sendo alocado por 80% dos peritos como o primeiro golpe mais importante e para 20% dos peritos como o quarto golpe mais importante para a modalidade. A LDC é fidedigna, apresentando uma média de coeficiente intraclasse, intra-avaliador $R = (0,91)$ confirmando sua confiabilidade e um coeficiente intraclasse, inter-avaliadores $R = (0,60)$ confirmando a objetividade.

A Validação da LDC contribui tanto do ponto de vista prático quanto teórico visto que a avaliação qualitativa do golpe pode ser utilizada para planificar o processo de ensino-aprendizagem-treinamento, em diferentes níveis de rendimento,

bem como dar suporte a estudos onde se faz necessário verificar de forma objetiva a técnica do executante.

Sugere-se para próximos estudos que a LDC seja reformulada levando em consideração as sugestões dadas pelos peritos, e que passe posteriormente pelo processo de validação de conteúdo e análise da fidedignidade. Levando em consideração o resultado do presente estudo, sugere-se também que a análise da fidedignidade seja refeita utilizando amostras maiores de avaliadores, tendo em vista o resultado da correlação inter-avaliadores no limite do intervalo aceitável no estudo. Por fim, sugere-se que trabalhos seguintes agreguem pesos diferentes aos itens da LDC a fim de torná-la mais sensível aos níveis de proficiência do executante.

REFERENCIAS

- ABURACHID, C.L.M.; 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.
- ABURACHID, C.L.M. e 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, abr-jun. 2011.
- ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem psicológica**. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000, 575 p.
- BALBINOTTI, M. A.; BENETTI, C.; TERRA, P. R. S. Translation and validation of the Graham-Harvey survey for the brazilian context. **International Journal of Managerial Finance**, V.3, N.1, P.26-48, 2006.
- 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.
- 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.
- 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, jan. 2014.
- GRECO, Pablo Juan e BENDA, Rodolfo Novellino (Org.). **Iniciação Esportiva Universal: 1** Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: Ed UFMG, 1998. 228 p. 2 v.
- GROSSER, M.; STARISCMKA, S.: **“Test” de la condición física**. Barcelona: M. Rocca, 1988.
- HERNÁNDEZ-NIETO, R. A; 2002. **Instrumentos de Recolección de Datos em Ciencias Sociales y Ciencias Biomédicas**. Primeira Edição. Mérida: 2002. p.341
- 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.
- KIM, Y. J.; SILVA, E. Arte marcial coreana: Taekwondo. v. 2 São Paulo: Roadie Crew avançado, 2000.

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

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.

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.; ABURACHID, L.M.C. & GRECO, P.J. Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futsal. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 11, sup.4, p.71. 2011.

MORALES, J.C.P.; ABURACHID, L.M.C. & GRECO, P.J. Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 11, sup.4, p.70. 2011.

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.

NAVARRO, M.; MIYAMOTO, N.; RANVAUD, R. Análise do sistema de validação de pontos no "Taekwondo". **Rev. bras. Educ. Fís. Esp.**, São Paulo, v.22, n.3, p.193-200, jul./set. 2008.

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.

SANCHEZ, D.B. **Evaluar em educación física**. Barcelona: Inde, 1997.

SILVA, S. Manual do teste de coordenação com bola - TECOBOL. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 11, sup.4, p.92. 2011.

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

APÊNDICE 1



Centro de Estudos em Cognição e Ação
CENESP / EEFPTO / UFMG



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, pertinência do conteúdo e aplicabilidade como instrumento de pesquisa da imagem e da linguagem dos itens da LDC 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 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:**

Avaliar se a linguagem e imagem usadas nas definições e instruções dos itens estão claras e objetivas, 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 _____

Desde já agradecemos sua contribuição.

2º _____

Atenciosamente,

3º _____

Guilherme Loiola Pinto Guimarães

4º _____

Graduando em Educação Física

5º _____

UFMG

APÊNCIDE 2: Lista de checagem (LDC): Golpe “Baldal Tchagui”.

a. **Bandal Tchagui:** Assinale com um (x) no local determinado nos itens.



Item 1: Partindo da posição de luta;

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Item 2: Rotação externa do pé de



interna de quadril e início da rotação apoio.

Realiza	Realiza bem



Item 3: Extensão de joelho atingindo o alvo em flexão plantar, sendo o golpe potente e preciso, verificado no deslocamento abrupto do alvo. O pé de apoio fará uma rotação externa e 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, fazendo flexão de joelho;

Não realiza	Realiza	Realiza bem



Item 5: Retornando a posição inicial, com a perna executante do movimento alinhada ao pé de apoio, fazendo flexão de joelho, retornando á posição de luta.

Não realiza	Realiza	Realiza bem

Score final	
--------------------	--