UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV

CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

JOSIETE MARIA DOS SANTOS

VALIDAÇÃO POR EXPERTS DE TESTES PARA AVALIAÇÃO DA AGILIDADE E VELOCIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL SENTADO

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2016

JOSIETE MARIA DOS SANTOS

VALIDAÇÃO POR EXPERTS DE TESTES PARA AVALIAÇÃO DA AGILIDADE E VELOCIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL SENTADO

Esta pesquisa foi devidamente elaborada para cumprir o critério de Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física (bacharelado).

Orientador: Saulo Fernandes Melo de Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2016

Catalogação na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE – Biblioteca Setorial do CAV
Bibliotecária Jaciane Freire Santana – CRB-4/2018

S237v Santos, Josiete Maria
Validação por experts de testes para avaliação da agilidade e velocidade em atletas de voleibol sentado/Josiete Maria dos Santos. - Vitória de Santo Antão, 2016.

34 folhas: fig.

Orientador: Saulo Fernandes Melo de Oliveira.
TCC (Graduação)– Universidade Federal de Pernambuco. CAV, Bacharelado em Educação Física, 2016.
Inclui bibliografia

1. Voleibol em cadeira de rodas. 2. Atletas – rendimento. I. Oliveira, Saulo Fernandes Melo de (Orientador). II. Título.

796.3253 CDD (23.ed.) **BIBCAV/UFPE-085/2016**

JOSIETE MARIA DOS SANTOS

VALIDAÇÃO POR EXPERTS DE TESTES PARA AVALIAÇÃO DA AGILIDADE E VELOCIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL SENTADO

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

_____

Profo. Saulo Fernandes Melo de Oliveira. (Orientador)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profo. Adriano Bento Santos. (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profo. Dr. Iberê Caldas Leão. (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom a vida, pela família, pelos amigos, pelas oportunidades postas em meu caminho. Sou grata por aquele homem que morreu na cruz pelos pecados da humanidade com intuito de salva-la, o Deus que faz o dia amanhecer bonito, o sol brilhar, anoitecer e a lua aparecer para os justos, injustos, ricos, pobres, brancos e negros, o Deus que nos ama com seu poderoso e infinito amor, que nos mostra que tudo é possível e que mesmo com o mundo desabando ao seu redor você tem que crer, tem que confiar e pensar sempre positivo, Deus sabe o melhor pra todos nós.

Agradeço a minha família por sempre estar ao meu lado, por ser a estrutura que me sustenta e me dar força para seguir em frente e não desistir mesmo que o caminho seja difícil e cheio de obstáculos.

Agradeço ao meu pai José Mario dos Santos e minha mãe Severina Rozendo do Nascimento por todo carinho, amor e pelas palavras de motivação e conforto.

Aos anjos que chamo de amigos Ana Patrícia, Amanda Alves, Letícia Santana, Karine Interaminense, Thaynan Oliveira que sempre estiveram ao meu lado durante minha trajetória, me dando forças, compartilhando os momentos de vitórias e derrotas, sempre me mostrando que somos capazes de tudo, basta ter fé, pois o impossível é algo que nunca foi tentado.

Agradeço ao meu orientador Saulo Fernandes de Oliveira por toda dedicação, paciência, esforço, trabalho e confiança em desempenharmos uma pesquisa inovadora que pode transformar a vida dos treinadores e dos indivíduos praticantes do voleibol sentado.

RESUMO

O voleibol sentado é um esporte adaptado para pessoas com deficiência física que surgiu no ano de 1956 a partir da união do voleibol convencional com o sitzball, jogo de origem alemã. Algumas capacidades físicas estão envolvidas com o desempenho atlético como a velocidade e a agilidade, sendo importante para evolução da modalidade. O objetivo do estudo foi validar testes de agilidade em cruz e velocidade em oito metros a partir da análise de vídeos por profissionais de educação física. O estudo foi do tipo descritivo de validação para uma nova metodologia de avaliação do desempenho físico\ atlético. Abanca examinadora foi composta por cinco (5) especialistas em esporte adaptado e avaliação física do estado de Pernambuco para a avaliação foi mostrados dois vídeos contendo senas dos atletas executando os dois testes e um questionário acoplado a uma escala do tipo Likert, com perguntas relacionadas ao entendimento, clareza e a proximidade da agilidade e velocidade demonstrada nos vídeos com a realidade do esporte para obtenção das respostas e análise das opiniões dos mesmos. Para o processo de validação por experts utilizou-se o Índice de Validação de Conteúdo (IVC), que busca investigar a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e seus itens. Os resultados mostram que os testes de agilidade e velocidade são eficazes para a o voleibol sentado, levando em consideração o numero de respostas 4 e 5 obtidas na escala Lickert, que utilizando a metodologia proposta por Alexandre (2011), foi verificado um índice de validade de conteúdo considerado aceitável (ICV = 0,96).Conclui-se que a partir de analise das opiniões dos especialistas em relação aos testes e a adequação da validade por conteúdo, a agilidade e a velocidade propostas pelos vídeos mostrou-se eficazes para modalidade, podendo ser aplicados de forma eficiente no âmbito do esporte adaptado.

Palavras chave: Voleibol sentado. Agilidade. Velocidade. Validade por conteúdo.

ABSTRACT

The sitting volleyball is a sport adapted for people with physical disabilities that emerged in 1956 from the conventional volleyball union with sitzball, game of German origin. Some physical abilities are involved in athletic performance as the speed and agility, it is important for the evolution of the sport. The aim of the study was to validate agility tests cross and speed of eight meters from the analysis of videos by physical education professionals. The study was descriptive validation of a new methodology for assessing the physical \ athletic performance. The examining board consisted of five (5) experts in adapted sports and Pernambuco state physical assessment for the evaluation was shown two videos containing sixes athletes running the two tests and a questionnaire attached to a Likert scale, with related questions the understanding, clarity and proximity to the agility and speed demonstrated in the videos with the reality of the sport to obtain the answers and analysis of the opinions of them. For the validation process by experts we used the Content Validation Index (CVI), which investigates the proportion or percentage of judges who are in agreement on certain aspects of the instrument and its items. The results show that the agility and speed tests are effective for the sitting volleyball, taking into account the number of responses 4:05 obtained from the Likert scale, using the methodology proposed by Alexander (2011), a validity index was verified content considered acceptable (ICV = 0.96) .Conclui is that from analysis of expert opinion in relation to the tests and the adequacy of the validity of content, agility and speed proposed by videos shown to be effective in mode, It can be applied efficiently in the adapted sport.

Keywords: Sitting volleyball. Agility. Speed. Valid for content.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 REVISÃO DA LITERATURA 17
3 JUSTIFICATIVA 25
4 OBJETIVOS 26
4.1 OBJETIVOS GERAIS 26
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 26
5 METODOLOGIA 28
5.1 TIPOS DE ESTUDO 29
5.2 ÁREAS DE ESTUDO 29
5.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E PERÍODO DE REFERÊNCIA 29
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 30
6 RESULTADOS 31
7 DISCUSSÃO 33
8 CONCLUSÃO 37
REFERÊNCIAS 38
ANEXO A 41

1 INTRODUÇÃO

Deficiência é qualquer carência ou anomalia da estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica. Por abranger uma perda, podendo indicar prejuízo ou dano. Dessa maneira entendem-se como pessoas deficientes, qualquer individuo que esteja inapto a sustentar em si mesma as necessidades de uma vida individual normal, resultante de uma deficiência congênita ou não, em suas capacidades físicas ou mentais (MATTOS, 2014).

A deficiência física ou motora é compreendida como uma forma de limitação do indivíduo em função do seu funcionamento físico-motor, podendo ter várias etiologias, dentre elas, destaca-se os fatores genéticos (evidente ao nascimento) e os traumáticos (acontece no decorrer da vida). Geralmente os problemas ocorrem no cérebro ou no sistema locomotor, acarretando mal funcionamento dos membros superiores e inferiores, (MATTOS, 2014).

O grande desafio encontrado pelas pessoas com deficiência é a falta de estrutura física em termo de mobilidade para o acesso a prática esportiva. No entanto o sedentarismo destes indivíduos promove o aumento de doenças crônicas como hipertensão, diabetes, obesidade, assim como o isolamento social. Contudo, sabe-se que a pratica de atividade física apresenta resultados benéficos em relação ao processo de reabilitação e reinserção dos mesmos na sociedade. Desta forma o esporte adaptado passa a ter melhor visibilidade na sociedade, adquirindo poder em termo de recursos financeiros e importância social. (CASTRO *et al,*2014).

Os esportes adaptados começaram a ser praticado por intermédio do neurologista Ludwing Guttmann que começou a empregar o esporte como um meio de reabilitação para seus pacientes que sofreram ferimentos durante a segunda guerra mundial, atendendo ao pedido do governo britânico criou um Centro Nacional de Lesionados Medulares do hospital de Stoke Mandeville. No decorrer do tempo passou a ser uma pratica esportiva, sendo incorporado nos jogos olímpicos (SOUZA et al, 2014). Dessa forma, em 1944, o médico Dr. Ludwing Guttmann, refugiado da Alemanha nazista, fundou na Inglaterra um centro de reabilitação no Hospital de

Stoke Mandeville, utilizando o esporte como uma forma de reabilitação e, em 1948, organizou os Jogos de Mandeville, destinados a pessoas em cadeira de rodas.

O voleibol sentado é um esporte adaptado para pessoas com deficiência física (amputação ou lês austres), que surgiu no ano de 1956 a partir da união do voleibol convencional com o sitzball (jogo de origem alemã), onde foi incluído nas paraolimpíadas em 1980. No Brasil a prática dessa modalidade teve início em 2002, por influência do professor Ronaldo Gonçalves de Oliveira (CARVALHO, *et.al* 2013).

Com o propósito de tornar as competições justas dentro dos esportes adaptados, o Comitê Paraolímpico Brasileiro é encarregado de classificar funcionalmente os atletas em amputados (que envolve nove classes levando em consideração o membro amputado e o nível da mesma) e lês austre (compreende os indivíduos acometidos por lesão medular, poliomielite, distrofia muscular etc.), levando em conta a amplitude de seus movimentos, para que as habilidades dos mesmos sejam analisadas conciliadas com o parecer médico, evitando assim a incidência de possíveis lesões (CARVALHO, *et al* 2013).

Para ter um bom desempenho esportivo durante as competições as capacidades motoras envolvidas precisam ser enfatizadas e treinadas. Os exemplos têm a agilidade e velocidade como capacidade fundamental para modalidade voleibol sentado (MENHA, 2009; SANTOS *et al,*2010).

As capacidades motoras agilidade e velocidade mostram-se importantes para o desempenho atlético em diversas modalidades esportivas. A agilidade é definida como a capacidade de se movimentar com velocidade coordenando mudanças bruscas de direção e a velocidade é conceituada como a máxima rapidez com que os movimentos podem ser executados e no esporte a velocidade é definida como a capacidade de atingir maior rapidez de reação e de movimento. (MENHA, 2009; SANTOS *et al* 2010).

O teste de velocidade em oito metros e o teste de agilidade em cruz são formas de avaliar essas capacidades motoras em praticantes de voleibol sentado, promovendo uma melhora no desempenho dos atletas. Levando em consideração a opinião de profissionais da área por meio de questionário é possível obter informações relevantes sobre a aplicação desses testes nos indivíduos praticantes

da modalidade esportiva em questão. Entende-se por validade como, o grau de veracidade do resultado do teste de medida, reflete com precisão aquilo que se pretende testar ou medir (MORROW JR *et al,* 2014).

A validade de um instrumento de medida revela ograu em que o teste mede o que foi proposto a medir e pode ser descrita como um procedimento que busca esclarecer e assegurar por intermédio de estudos experimentais, que o método que esta sendo examinado tenha eficiência em representar de forma rígida o que a aplicação requer, proporcionando dessa forma a aquisição de resultados seguros. (GORGATTI *et al,* 2003; RIBANI *et al,* 2004).

A validade de conteúdo é decifrada como a constância da efetividade de um determinado teste, alicerçado na analise harmoniosa dos métodos e na sua elaboração. A convicção de comissões julgadoras de especialistas e escritores de livros da área que se deseja estudar pode ser aplicada no procedimento de validação por conteúdo (GORGATTI et al, 2003).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A deficiência é definida como um transtorno da estrutura anatômica ou da função que prejudique o a movimentação e/ou deslocamento do indivíduo. Os transtornos podem ser divididos em congênitos (quando a anomalia da estrutura ou da função é evidente ao nascimento) ou adquiridos (quando acontece no transcorrer da vida). A origem dos transtornos do nascimento é desconhecida. Estima-se que cerca de 20% seja por motivos hereditários, 20% por circunstancia do ambiente (vírus, bactérias ou infecções da mãe) e 60% seja fruto de uma relação da hereditariedade e dos fatores ambientais. Podendo ser também resultante de traumas, tumores, patologias congênitas ou adquiridas (MATTOS,2014).

A prática do desporto destinada a pessoas com necessidades especiais, tem seu início histórico na cidade de Aylesbury (Inglaterra). Quando o neurologista Ludwig Guttmann criou o Centro Nacional de Lesionados Medulares do hospital de Stoke Mandeville a pedido do governo britânico, com o intuito de cuidar de pessoas do exército inglês que foram atingidos durante a segunda guerra mundial.

Dessa forma Guttmann utilizava o esporte como um reforço para reabilitação de seus pacientes, procurando atenuar as perturbações psicológicas sobrevindas do meio hospitalar (COSTA, *et al* 2004). Com o decorrer do tempo foi se propagando por vários países passando a ser utilizado não somente acerca da reabilitação, como também uma pratica esportiva, introduzida nos jogos olímpicos (SOUZA *et al*, 2014).

Benjamin H.Lipton em companhia do professor ThimothyNugentfundou nos Estados Unidos em 1946, um programa de esportes destinado para as pessoas que faziam uso de cadeira de rodas expandindo-o no pai inteiro. Posteriormente em 1950 o encontro entre o Dr. Guttmann e Benjamin resultou no progresso dos jogos de Madeville que, ao aumentar o número de participação dos países e modalidades esportivas conquistaram o reconhecimento oficial pelo Comitê olímpico internacional em 1956. Adotou-se o termo Paraolímpico (junção das palavras paraplegia e olímpico), em 1964 nos jogos de Tóquio, sendo praticado na mesma cidade das olimpíadas a partir dos jogos de Seul, onde esta realização em conjunto passou a ser obrigatória no ano de 2000 (CARVALHO et al, 2013).

Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Serafim Del Grande (residentes no Rio de Janeiro e em São Paulo) foram os iniciantes da prática desportiva no Brasil. Em

consequência de acidentes tornaram-se deficientes físicos e resolveram buscar sistemas de reabilitação nos Estados Unidos. Ao voltar para o Brasil Del Grande cria um clube paraplégico em São Paulo, proporcionando o convívio inicial, na área social e esportiva entre pessoas com deficiência (COSTA et al,2004).

Na atualidade, com o aumento progressivo da participação do deficiente nas atividades esportivas, foram construídas entidades de deficientes afins como o Comitê Paraolímpico Brasileiro, que possui o intuito de estimular a pratica de esportes por pessoas com deficiência e sistematizar o desporto em nível de competições regionais, nacionais e internacionais, envolvendo as equipes nas paraolimpíadas (COSTA et al, 2004).

O desporto adaptado tem como intuito moldar as regras, espaços ou materiais utilizados nos esportes convencionais, para que as pessoas que não se encaixam ao modelo habitual, consigam praticá-lo (SOUZA et al,2014).

No momento atual existem esportes adaptados de forma distinta, o que se pode cogitar como uma oportunidade de atingir um progresso saudável, ativo e consciente. Ressalta-se o voleibol sentado, um desporto adaptado para pessoas com deficiência física, ao grau da amputação podendo ser unilateral ou bilateral de membros inferiores e/ou superiores (SOUZA et al ,2014).

O voleibol sentado é um tipo de esporte paraolímpico específico para pessoas com deficiência física, que apresentam-se impossibilitadas de praticar o voleibol convencional. Teve seu surgimento no ano de 1956 a partir da fusão entre o voleibol convencional e o sitzball que é um jogo de origem alemã praticado no chão e sem rede. Suas regras estabelecidas pelo worldorganizationvolleyball for thedisable (woud), apresenta semelhanças com o voleibol convencional, tendo como diferenças principais o tamanho da quadra(10m x 6m,cada lado mede 6m x 5m), sendo esta menor e possuindo a rede mais baixa(1,15m de altura para as equipes masculina e 1,05m para equipe feminina), bem como o deslocamento dos jogadores sentados e a permissão do bloqueio do saque, essas alterações são fundamentais para efetuação de um jogo apropriado e estruturado. Os atletas devem sempre estar mantendo contato com a quadra ao tocarem a bola com uma parte de seu corpo entre as nádegas e os ombros. Não sendo permitido que o desportista se levante, fique de pé ou ande (CARVALHO et al ,2013).

Até os jogos paraolímpicos de Sydney em 2000, o voleibol sentado era competido por duas classes compreendidas por integrantes sentados ou em pé (usando prótese e aparelhos). Passou a ser competido unicamente pela classe de indivíduos sentados, englobando o envolvimento de equipes femininas em 2004 nas paraolimpíadas de Atenas (CARVALHO et al ,2013).

A prática desse esporte adaptado no Brasil começou no ano de 2002 a partir da organização de um torneio oficial em Mogi das Cruzes (São Paulo), realizada pelo professor Ronaldo Gonçalves de Oliveira. Em 2008, participando pela primeira vez das paraolimpíadas com uma equipe masculina de voleibol sentado o país obteve a sexta colocação mundial.

Para que as competições tornem-se cada vez mais justas dentro dos esportes adaptados é necessário que se realize a classificação funcional dos atletas com o objetivo de avaliar suas habilidades levando em consideração a amplitude dos movimentos produzidos pelos mesmos. Esta classificação delimita a quantidade de jogadores que possui um grau de funcionalidade especifica de seus membros, portanto uma equipe não pode colocar em quadra mais de um atleta que estejam classificados na função mínima por exemplo, neste caso terá que revezar a participação dos mesmos. Desta forma a classificação tem influencia nas regras do jogo, o Comitê Paralímpico brasileiro é responsável por classificar funcionalmente os atletas do voleibol em amputados e lês austres (CARVALHO *et al* ,2013).

Esta classificação leva em consideração o grau de comprometimento que a deficiência causa em relação à execução dos movimentos para os indivíduos praticantes do esporte adaptado (SOUTO et al, 2015).

As amputações compreendem nove classes de acordo com o membro amputado e o nível da mesma. Classe A1(ambos os membros inferiores acima ou no nível da articulação do joelho), Classe A2(um dos membros inferiores amputados acima ou no nível da articulação do joelho), ClasseA3(ambos membros inferiores amputados abaixo da articulação do joelho), ClasseA4(um dos membros inferiores amputados abaixo da articulação do joelho), A5(ambos os membros superiores amputados acima ou no nível da articulação do cotovelo), A6(um dos membros superiores amputados acima ou no nível da articulação do cotovelo),A7(ambos os membros superiores amputados abaixo da articulação do cotovelo),A8(um dos

membros superiores amputados abaixo da articulação do cotovelo), A9(atletas com amputação dos membros superiores e inferiores).

Enquanto os Lês austres abrangem atletas que possuem outras dificuldades locomotoras como lesão medular, sequelas de poliomielite, distrofia muscular, artrite reumatoide, esclerose múltipla e paralisia cerebral. Esta categoria também inclui desportistas com incapacidade moderada, dentre elas destaca-se luxação da coxa, encurtamento de membros superiores e déficit rigoroso de circulação nos membros inferiores (CARVALHO et al, 2013).

A modalidade voleibol sentado exige que durante o treinamento o atleta desenvolva capacidades físicas como flexibilidade, força, agilidade, velocidade, coordenação motora, dentre outras que são determinantes e estão envolvidas com o bom desempenho esportivo (SILVA et al,2011).

A agilidade e a velocidade são capacidades determinadas pela genética do indivíduo, podendo sofrer influência do ambiente, de acordo com as condições de demanda exigidas pela tarefa a ser executada pelo indivíduo como, por exemplo, o treinamento que promove diversas modificações e adaptações ao longo do tempo.

A agilidade é a facilidade com que o indivíduo consegue mover seu corpo no espaço o mais rápido possível, desse modo é um fator importante para que o atleta adquira adaptações que visam mudanças de direção, apresentando assim eficácia dos movimentos durante a prática da modalidade (SILVA et al,2011).

A capacidade física agilidade representa alta relevância na modalidade esportiva, tendo em vista que propicia mudar de direção sem perder velocidade, força, equilíbrio ou controle do corpo. A finalidade para testar a agilidade baseia-se em quatro propósitos sendo eles: definir sua magnitude no desempenho, evoluir o perfil do atleta, supervisionar a evolução do treinamento e acompanhar a reabilitação de lesões (GORGATTI et al, 2003).

Já a velocidade é caracterizada como a forma do indivíduo realizar seus movimentos com máxima rapidez e poder coordenar suas direções. Dentro dos esportes esta capacidade é denominada de velocidade máxima caracterizada como limite que o praticante consegue desenvolver ou realizar tarefas motoras em um menor período de tempo ou em maior intensidade, o que se torna importante

principalmente para os esportes de alto rendimento, pois a mesma contribui para o sucesso da equipe (SANTOS et al,2010).

Com o intuito de avaliar a agilidade estudos foram realizados com a aplicação do teste de ShuttleRun em atletas de voleibol feminino, realizado em uma quadra poliesportiva, onde foram feitas duas marcas no solo separado por 9,14 metros, foram colocados dois blocos 10 metros após a linha de referencia. As atletas se posicionaram com um afastamento anteroposterior das pernas em semi-flexão. Para iniciar o teste o avaliador deu o seguinte comando "atenção, já", na mesma hora acionando o cronômetro. As avaliadas foram orientadas a correr o mais rápido possível até a linha de referencia passar um dos pés da mesma, pegarem um dos blocos, retomarem ao ponto de partida e depositar o mesmo atrás da linha passando um dos pés da mesma, sem interromper a corrida, em seguida partir em busca do segundo bloco realizando o mesmo procedimento e encerrando o teste. O resultado foi obtido através do tempo gasto para realizar o teste, considerando-se o menor tempo em duas tentativas (GOMES et al, 2011)

Objetivando verificar a agilidade em praticantes de basquetebol em cadeira de rodas, alguns autores realizaram o teste de ziguezague que consistia em mover-se com mudanças de direção em velocidade máxima, para acompanhar a evolução dos indivíduos após dois meses de treinamento na modalidade em questão (GORGATTI, et al, 2003).

Foi realizado um teste de velocidade com atletas do voleibol, onde depois do comando do avaliador iniciou-se uma corrida com uma distância de 20 metros de um ponto a outro marcado no chão da pista de atletismo, em que foi exigido o máximo de velocidade dos mesmos em duas tentativas com intervalos entre elas, desse modo foi considerada a melhor marca alcançada. Da primeira para a segunda avaliação, a velocidade observou-se um aumento da velocidade das ações dos atletas (SILVA et al, 2007).

Com o propósito de medir a eficácia da locomoção em máxima velocidade em atletas praticantes da modalidade basquetebol em cadeiras de rodas, alguns estudiosos aplicaram um teste com a distancia de 20m em que os indivíduos precisaram realizar uma corrida máxima, também conhecida como sprint (GORGATTI et al, 2003).

A validade é compreendida como o grau de veracidade do resultado do teste ou da medida. Desse modo para uma medida ser considerada válida precisa, estar relacionada de forma consistente ás características ou habilidades que se deseja testar ou medir (Morrow Jr et al, 2014). A validade de um instrumento de medida pode ser entendida como a determinação do grau em que o teste mede o que foi proposto a medir. (GORGATTI et al,2003). A mesma tem função de julgar à eficiência de um instrumento medir com exatidão o evento a ser estudado, quando ele atinge seus objetivos (ALEXANDRE et al,2011).

É conceituada como um processo que procura definir e garantir através de estudos experimentais, que o método que esta sendo investigado tenha capacidade de desempenhar de forma consistente o que a aplicação requer, assegurando dessa forma a obtenção de resultados fidedignos (RIBANI et al, 2004).

Autores afirmam que validade (grau com que se mede de forma real uma dada qualidade física), consistência (nível de exatidão e reprodução de duas avaliações consecutivas), aplicabilidade (motivo pelo qual o teste esta sendo realizado), exatidão de procedimentos (descrição do teste) e segurança (adequação do teste ao que se quer medir) são componentes importantes para conter em um teste de avaliação (SANTOS et al ,2010).

A validade de conteúdo é a certeza da efetividade de um determinado teste, fundamentado no julgamento coerente dos processos e na sua efetuação. O parecer de comissões julgadoras de especialistas e escritores de livros da área que se deseja estudar em questão pode ser aplicado no procedimento de validação por conteúdo (GORGATTI et al ,2003).

A avaliação de conteúdo é um prosseguimento importante para o progresso de novas medidas, pois evidencia o começo de mecanismos para agregar convicções subjetivas com parâmetros analisados e mensuráveis. Sendo essencial para o avanço e adequação do instrumento de medida. As mesmas autoras ressaltam que este tipo de validade é um método de julgamento que integra duas partes distintas, onde a primeira envolve o andamento do instrumento para sucessiva analise do mesmo por profissionais, que deverão investigar o instrumento em sua totalidade definindo sua compreensão e em seguida verificar os itens em particular, averiguando sua clareza e relevância (ALEXANDRE et al ,2011).

Diferentes métodos para medir o nível de conformidade entre os especialistas ao longo do procedimento de analise da validade de conteúdo de um determinado instrumento têm sido evidenciados em diversos trabalhos publicados. Ressalta-se a porcentagem de concordância como um dos métodos utilizados para calcular a porcentagem de aprovações entre os juízes, apresentando como vantagem a facilidade de calcular as informações úteis que são proporcionadas (ALEXANDRE et al, 2011).

Designados a averiguar a validação por conteúdo, estudiosos enviaram para cinco especialistas constituintes da comissão julgadoras um questionário, visando obter informações claras a respeito de suas opiniões sobre a utilidade e a eficácia de um determinado teste em medir a capacidade motora agilidade (teste em ziguezague), para sucessiva tabulação do resultado obtido através das respostas dos especialistas (GORGATTI et al ,2003)

De acordo com alguns autores Perroca no final dos anos noventa, criou um instrumento com o intuito de apontar a carência de cuidados do paciente associado a enfermagem, para poder verificar a quantidade de trabalho da equipe.Entretanto diversos enfermeiros começaram a discutir sobre o instrumento e perceberam que o mesmo não estimava de forma fidedigna a categoria de cuidados ao paciente.

Partindo deste pressuposto foram realizadas diversas revisões acima do instrumento em questão com intuito de validar uma nova versão do instrumento em questão, onde se procurou enviar por meio do correio eletrônico um questionário acoplado em uma escala Likert composta por cinco pontos, objetivando criar um instrumento com uma versão curta (objetivando obter resultados fidedignos) comparada a original (áreas de cuidados reduzida para nove, onde antes era composta por 13 áreas na versão original), sem afetar as informações.

Posteriormente a validade de conteúdo foi analisada a partir da técnica de Delphi a qual procura alcançar concordância entre as opiniões dos especialistas a respeito do tema abordado, por meio de questionários (GORGATTI et al, 2003).

Tendo como base as informações apresentadas colocamos como hipótese que, a opinião de profissionais da área torna-se relevante para a validação dos testes de agilidade e velocidade em atletas de voleibol sentado, levando em

consideração que as capacidades motoras escolhidas como variáveis de estudo são importantes para o desempenho dos atletas praticantes, proporcionando um melhor resultado quando estimuladas com o treinamento,contribuindo assim para evolução da modalidade no âmbito competitivo.

3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista que não existem testes específicos para modalidade voleibol sentado pelo fato dos atletas apresentarem tipos de deficiências diferentes como amputações, lesões medulares, poliomielite entre outras. A validação de testes de agilidade e velocidade é de suma importância para os mesmos, levando em consideração que estas capacidades são exigidas do atleta durante o treinamento e jogos.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS GERAIS

Validar testes de agilidade e velocidade para modalidade voleibol sentado, a partir da análise de vídeos por profissionais de educação física.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Conhecer os testes de velocidade e agilidade que foram proposto para o voleibol sentado.

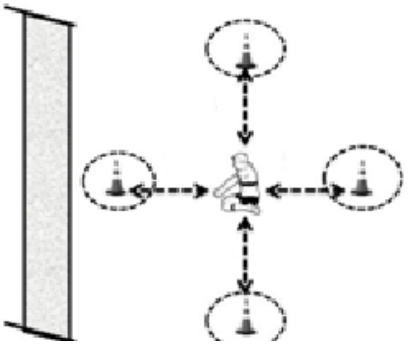
b) Avaliar a eficácia dos testes para os praticantes de voleibol sentado.

5 METODOLOGIA

Para o processo de validação arquivos foram criados (questionário contendo cinco questões baseadas na escala de Lickert). Que juntamente com os vídeos contendo cenas dos atletas de voleibol sentado executando os testes de agilidade e velocidades foram mostrados para banca examinadora. Foram condados cinco professores de educação física do estado de Pernambuco especialistas em avaliação e com proximidade com esportes coletivos através contato pessoal para participarem do teste de maneira voluntária, foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Contamos com a experiência de profissionais da área para elaboração dos testes, levando em consideração a importância das capacidades envolvidas de acordo com as exigências da modalidade.

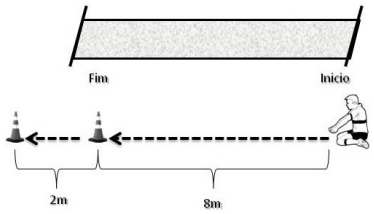
Teste de agilidade em cruz

O atleta se posiciona no centro do percurso demarcado em forma de cruz por cones com distâncias iguais a 2,5 metros. Ao sinal do avaliador ele deve se deslocar em direção ao primeiro cone à sua frente, contorná-lo e em seguida retornar de costas ao ponto central. Após o seu retorno, o mesmo percurso deverá ser realizado lateralmente, em direção ao cone à sua esquerda, que também deverá ser contornado com retorno de frente ao ponto central. Em seguida, o avaliado deverá deslocar-se em direção ao cone posicionado às suas costas, contornando-o e retornando novamente ao ponto central. O ultimo percurso deverá ser realizado também lateralmente, em direção ao cone à sua direita, para contorná-lo com retorno em seguida ao ponto central. O cronômetro é acionado pelo avaliador ao primeiro movimento do avaliado á sua frente e desligado após o retorno do ultimo cone.



Teste de velocidade em oito metros

O atleta é posicionado com o quadril atrás da linha de saída. Ao sinal do avaliador ele deverá percorrer na sua maior velocidade a distancia estabelecida em direção ao terceiro cone. O avaliador acionará o cronômetro no primeiro movimento do atleta e desligará após o mesmo ultrapassar com o quadril a linha do segundo cone cujo objetivo será percorrer a distância estabelecida no menor tempo entre duas tentativas.



5.1 TIPOS DE ESTUDO

Estudo descritivo de validação para uma nova metodologia de avaliação do desempenho físico/atlético.

5.2 ÁREAS DE ESTUDO

Educação física, esportes e saúde para pessoas com deficiência física.

5.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO E PERÍODO DE REFERÊNCIA

Participaram da coleta de dados treinadores/ professores que possuíam experiência na lida com pessoas com deficiência, que seja no âmbito da atividade física, esportes ou avaliação do desempenho atlético.

5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo apenas professores/treinadores com o mínimo de dois anos de experiência no âmbito da pratica de atividade física/esportes, por parte de pessoas com algum tipo de deficiência, além de ter experiência na área de avaliação do desempenho atlético. Foram excluídos aqueles profissionais que não responderam ao questionário de maneira correta, não compreenderam o processo de análise e respostas do questionário de validação e atrasaram em mais de quinze dias o envio das respostas.

Procedimento de Validação e Análise dos Dados.

Para a validação por experts o Índice de Validação de Conteúdo (IVC) foi utilizado. O ICV compreende um método muito utilizado na área de saúde. Mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo. Este método emprega uma escala tipo Likert com pontuação de um a cinco. Para coleta das informações dos experts foi utilizada uma ficha apropriada para este fim, contendo itens que procuram identificar as percepções dos avaliadores sobre os testes desenvolvidos (anexo).

O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas. Os itens que receberam pontuação “1” ou “2” devem ser revisados ou eliminados. Dessa forma, o IVC tem sido também definido como “a proporção de itens que recebe uma pontuação de 4 ou 5 pelos juízes”. A fórmula para avaliar cada item individualmente fica assim:

$$ICV = \frac{N°de respostas\ "4"\ ou\ "5"}{N°total de respostas}$$

Para determinação da validade, foi considerado aceitável um valor de ICV maior que 0.75, conforme indicações de Alexandre (2011).

6 RESULTADOS

Na tabela 1 - seguem os dados demográficos dos peritos que participaram da avaliação dos dois protocolos de medida.Participaram da coleta dos dados um total de cinco peritos.

Tabela 1. Dados demográficos dos avaliadores que participaram da pesquisa

Avaliadores (Iniciais)	Idade (Anos)	Graduação (Curso)	Tempo de experiência (Anos)	Sexo
ABS	34	Ed.Física	7	M
WV	51	Ed.Física	16	M
JBG	26	Ed.Física	4	M
RPM	25	Ed.Física	2	M
MOM	41	Ed.Física	21	F

Ed.Física: educação física; M: masculino; F: feminino

Na tabela 2 constam as questões que foram disponibilizadas aos avaliadores com as respectivas médias das respostas em escala Lickert.

Tabela 2 - Respostas às questões formuladas após a visualização dos vídeos.

PERGUNTAS FORMULADAS	RESPOSTAS
a) Sobre a cena analisada, a imagem é apresentada de maneira visualmente clara?	4,60
b) Você acha que no vídeo 1 (teste da cruz), a agilidade está sendo testada em que medida?	4,20
c) Você acha que no vídeo 2 (teste de sprint), a velocidade está sendo testada em que medida?	4,40
d) Sobre os dois testes, você acha que eles proporcionam **AO ATLETA** um entendimento de sua execução em que medida?	4,60
e) Sobre os dois testes analisados, você acha que eles proporcionam **AO TREINADOR** facilidade em sua administração em que medida?	5,00

RESPOSTAS: representa a média dos itens que foram respondidos pelos avaliadores. A escala Lickert variou de 1 (“nada”, nas perguntas de [a] a [c]; e “difícil”, nas perguntas [d] e [e]) a 5 (“totalmente”, nas perguntas de [a] a [c]; e “fácil”, nas perguntas [d] e [e]).

Tendo em vista o número de respostas 4 e 5 na escala, utilizando a metodologia proposta por Alexandre (2011), foi verificado um índice de validade de conteúdo considerado aceitável (ICV = 0,96).

7 DISCUSSÃO

A pesquisa tem como propósito auxiliar especialistas envolvidos com o treinamento da modalidade voleibol sentados, contribuído para o aprimoramento e desenvolvimento do esporte paraolímpico. Tendo em vista que o voleibol sentado por ser um esporte coletivo exige que o atleta desenvolva diversas capacidades físicas que determinam o bom desempenho dos atletas como a agilidade e a velocidade que são o ponto de partida para realização de nosso estudo.

De acordo com a literatura frequentemente testes estão sendo aplicados com intuito de analisar de forma adequada os itens da aptidão física que estão relacionados com o desempenho atlético. Desse modo observa-se a importância da velocidade e da agilidade para pratica do voleibol sentado, tornando-se viável a elaboração de testes específicos que visem a necessidade do esporte em questão. Porem os estudos que visam à aplicação de testes para esportes adaptados apresenta escassez diante da literatura (CARVALHO et al, 2013).

A banca examinadora composta por cinco especialistas com proximidades com o voleibol sentado, após analisarem os vídeos contendo senas dos atletas da modalidade em questão executando os testes de agilidade e velocidade, responderam de forma positiva ao questionário, o que demonstra que os mesmos são eficazes e podem ser aplicados para os atletas do esporte adaptado

A partir da analise dos resultados observa-se que os devidos testes de velocidade e agilidade juntamente com o processo de validação por conteúdo empregada no presente estudo tornam-se viável para modalidade de voleibol sentado, levando em consideração as respostas adquiridas de forma positiva sobre a clareza e a proximidade dos referidos testes com as capacidades analisadas e requeridas pela modalidade.

Levando em consideração o resultado adquirido a partir da analise das questões que foram disponibilizadas para os especialistas com a média das respostas acopladas a escala Likert, pode-se observar que a aplicabilidade da validade de conteúdo mostrou-se eficaz para medir a agilidade e a velocidade dos atletas do voleibol sentado.

A validade tem com função analisar se um determinado instrumento é capaz de medir o que foi proposto. Dessa forma considera-se um instrumento como valido quando ele corresponde de forma fidedigna seu objetivo. Um dos métodos de avaliar a validade de um instrumento é a validação por conteúdo, que procura analisar o mesmo através da opinião de especialistas (ALEXANDRE et al, 2011).

Com o propósito de avaliar o deslocamento em velocidade máxima dos atletas de basquetebol em cadeira de rodas alguns autores aplicaram um teste de sprint com distância de 20 metros de corrida máxima. Para avaliar a agilidade dos atletas o teste em ziguezague foi adaptado em uma distancia de 6m x 9m aumentadas para que os atletas conseguissem concluir o percurso. Com intuito de validar os protocolos dos testes de velocidade (sprint) e agilidade (ziguezague adaptado) foi utilizado o processo de verificação da validação por conteúdo, os autores enviaram um questionário para a comissão julgadora composta por cinco especialistas buscando a opinião sobre a clareza, utilidade e eficiência dos testes para verificar as capacidades motoras em questão. Tendo em vista que os testes apresentaram resultado positivo em relação a validade por conteúdo por meio das respostas dos especialistas, levaram os autores a concluir que os testes podem ser aplicados para indivíduos usuários de cadeira de rodas de maneira eficiente (GORGATTI et al, 2003).

Teve-se a aplicação de um teste em forma de Proposto por Semenick(1990), onde os participantes deveriam realizar um percurso total de seis metros delimitado com fita adesiva(5cm) e medido por trena de fibra de vidro (1 metro de deslocamento para frente, 1 metro para esquerda, 2 metros para direita, 1 metro para esquerda e 1 metro para trás) com mudanças de direção em velocidade máxima, com objetivo de analisar a agilidade em oito atletas com deficiência motora realizado em dois estágios, no primeiro foi avaliado o nível de confiabilidade do teste, fazendo o reteste após 48 horas, já no segundo a confiabilidade entre os quatro avaliadores do teste foi analisada.Através da aplicação de um formulário para cinco especialistas envolvidos com a área adaptada, onde suas opiniões foram analisadas a respeito da clareza e aplicabilidade do teste, Verificou-se a validade de conteúdo do teste em questão para a modalidade de voleibol sentado. Levando em consideração os resultados obtidos na realização do estudo, os autores puderam concluir desde então que o teste apresenta-se confiável, apresentando uma validade

de conteúdo apropriada, o que demonstra ser um método útil para se avaliar a agilidade na modalidade do voleibol sentado (SOUTO et al,2015).

No teste de agilidade em forma de T realizado em uma quadra esportiva com adequação para pratica do mesmo, o participante da inicio ao percurso através do comando do avaliador que acionara o cronometro para marcar o tempo que o mesmo utilizou para iniciar e finalizar o trajeto delimitado por fita adesiva. Partindo da posição sentada com o quadril atrás da linha de partida, os indivíduos percorrem as direções indicadas (direita, esquerda, retorna ao centro e por ultimo volta para posição inicial). Foi realizado 5 minutos de aquecimento antes da familiarização com o protocolo. O objetivo do teste foi verificar a confiança teste reteste, confiança interavaliador e validade de conteúdo do mesmo. A validação por conteúdo foi utilizada para verificar o parecer dos avaliadores por meio de um formulário contendo perguntas sobre a clareza dos testes Apresentando resultados fidedignos através da analise e opinião de cinco especialistas a respeito da agilidade representada no teste T.

Para realização dos testes de agilidade em cruz e velocidade em oito metros apresentados no presente estudo foram utilizados materiais como cones, cronometro e fita adesiva (para demarcar a linha de partida). Os atletas tiveram que percorrer um trajeto em forma de cruz delimitado por cones, com mudanças de direção (agilidade) e se deslocar em linha reta em uma distancia de 8 metros (velocidade) apresentados em forma de vídeos para que os especialistas analisassem as cenas e relacionasse-as com as capacidades físicas exigidas pela modalidade do voleibol sentado e poder obter a opinião e analisar a porcentagem de concordância dos mesmos em relação aos protocolos através do índice de validação de conteúdo. Os resultados apontaram que a validação por conteúdo é adequada para os testes e os mesmos são eficazes para aplicação.

Ambos os estudos tiveram como objetivos proporem testes que visassem analisar capacidades físicas envolvidas na modalidade e poder melhorar a prática esportiva. O teste de agilidade em forma de T desenvolvido por capelazzo*et al* (2015), procurou analisar a capacidade física em questão aplicando um formulário adaptado que por meio do julgamento de cinco especialista buscou informações sobre a facilidade de entendimento do teste, se era viável e se conseguia medir o

que foi proposto, obtendo bons resultados. Já este estudo procurou validara partir da validade por conteúdo os testes de agilidade em cruz e velocidade em oito metros. Vídeos que continham cenas dos atletas da modalidade realizando os testes foram mostrados para os cinco especialistas juntamente com a entrega de um questionário contendo cinco perguntas acopladas a escala do tipo Likert, para que os mesmos pudessem analisar e expressar suas opiniões a respeito dos mesmos. Obtemos resultados positivos o que mostra a eficácia da aplicação dos testes para o voleibol sentado.

8 CONCLUSÃO

Concluímos que os testes de agilidade em cruz e velocidade em oito metros aplicados e desenvolvidos na presente pesquisa com o propósito de serem validados, por apresentar resultado positivo de acordo com a relevância das opiniões dos especialistas convocados para examinar os mesmos, mostrando a adequação da validade de conteúdo, demonstra que os testes são eficazes e podem ser aplicados para os atletas da modalida.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina ZambonOrpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas.**Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

CASTRO, Marcelo Haiachi de et al. Indicadores de desempenho no voleibol sentado. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 25, n. 3, p. 335-343, 2014.

CARVALHO, Camila Lopes; ARAÚJO, Paulo Ferreira; GORLA, José Irineu. Voleibol sentado: do conhecimento à iniciação da prática. **CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 11, n. 2, p. 97-126, 2013.

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Relação dos saltos vertical, horizontal e sêxtuplo com a agilidade e velocidade em crianças. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 1, p. 43-53, 2013.

COSTA, Alberto Martins; SOUSA, Sônia Bertoni. Educação física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 25, n. 3, 2004.

GOMES, Sarah Abrahão et al. Análise da flexibilidade e agilidade de atletas de futsal e voleibol femininos.**Coleção Pesquisa em Educação Física, v.**10, n.2, 2011.

GORGATTI, Márcia Greguol; BÖHME, Maria Tereza Silveira. Autenticidade científica de um teste de agilidade para indivíduos em cadeira de rodas.**Revista Paulista de Educação Física**, v. 17, n. 1, p. 41-50, 2003.

MENHA, Hugo Rodrigo; BUSTO, Rosangela Marques. Avaliação da agilidade dos jogadores de basquetebol em cadeira de rodas com paraplegia por lesão

medular. In: V CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAl, Londrina–PR. 2009. **Anais.**..Londrina, 2009. p. 758-764.

MORROW JR, James R. et al. **Medida e Avaliação do Desempenho Humano**.4.ed.São Paulo:Artmed Editora, 2014.

MATTOS, Elisabeth. Deficiências e seus tipos: atividades motoras, esportivas e recreativas para portadores de deficiência motora. In: TEIXEUIRA, Luzimar. **Atividade física adaptada e saúde**. [São Paulo]: [s. n.], [2014]. 25 p.Texto de apoio ao curso de Especialização Atividade física adaptada e saúde. Disponível em: http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/05/atividades-motoras-e-esportivas-na-deficiencia-fisica.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

RIBANI, Marcelo et al. Validação em métodos cromatográficos e eletroforéticos. **Química Nova**, v. 27, p. 771-780, 2004

SANTOS, M. S. et. al. A qualidade física `velocidade`no treinamento desportivo. **Revista Digital,** Buenos Aires, a.15 ,n.149, 2010..

SILVA, Rosana Roberta. **Efeito do treinamento de agilidade no voleibol.** 2011. 17 p. 54. Monografia (Especialização) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011. Disponível em: <http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/32848/ROSANA%20ROBERTA%20DA%20SILVA.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 jun. 2016

SILVA, Cezar Douglas; TUMELERO, Ms Sérgio. Comparação física e de resposta ao treinamento para atletas da categoria infanto-juvenil em funções específicas no voleibol. **Revista Digital**, Buenos Aires,A. 12, n. 107, abr. 2007.

SOUZA, Cícera Andréia; MACHADO, RafaellaRigues. POSSIBILIDADES PARA A TRANSFORMAÇÃO DO ESPORTE EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA EXPERIÊNCIA COM O VOLEIBOL SENTADO. **BIOMOTRIZ-Revista Científica da Universidade de Cruz Alta**, v. 8, n. 2, 2014.

SOUTO, Elaine Cappellazzo et al. Autenticidade científica de um teste de agilidade para o voleibol sentado. **Motricidade**, v.11, n. 4, p. 82-91, 2015.

ANEXO A - FIGURAS

Figura 1 – Esquemático do circuito para realização do teste de agilidade

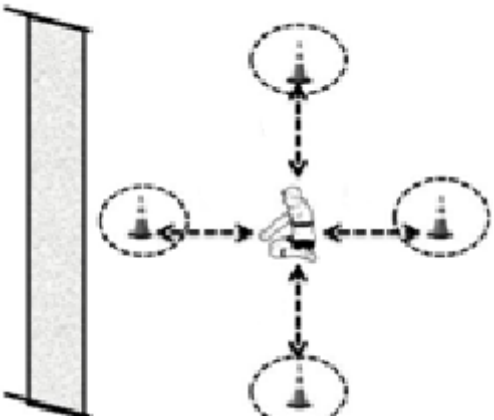
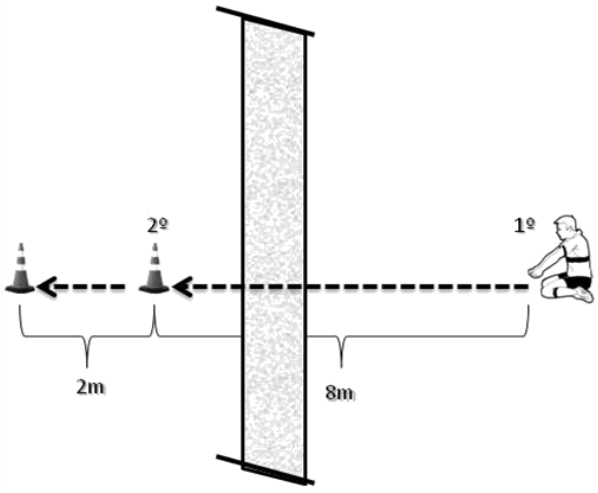


Figura 2 – Esquemático do teste de velocidade



ANEXO B - ESTE É UM INSTRUMENTO PARA SER PREENCHIDO POR *EXPERTS.*

Coloque o seu nome e telefone abaixo.

Nome:_____ Telefone:_____

OBS: ao ler cada uma das cinco questões escolha apenas uma das alternativas logo abaixo e marque com um “X”.

a) Sobre a cena analisada, a imagem é apresentada de maneira visualmente clara?

[1] Nada	[2] Pouco	[3] Razoavelmente	[4] Muito	[5] Totalmente

b) Você acha que no vídeo 1 (teste da cruz), a agilidade está sendo testada em que medida?

[1] Nada	[2] Pouco	[3] Razoavelmente	[4] Muito	[5] Totalmente

c) Você acha que no vídeo 2 (teste de sprint), a velocidade está sendo testada em que medida?

[1] Nada	[2] Pouco	[3] Razoavelmente	[4] Muito	[5] Totalmente

d) Sobre os dois testes, você acha que eles proporcionam **AO ATLETA** um entendimento de sua execução em que medida?

[1] Difícil	[2] Insatisfatório	[3] Razoável	[4] Satisfatório	[5] Fácil’

e) Sobre os dois testes analisados, você acha que eles proporcionam **AO TREINADOR** facilidade em sua administração em que medida?

[1] Difícil	[2] Insatisfatório	[3] Razoável	[4] Satisfatório	[5] Fácil