

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior

TRADUÇÃO E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO TESTE
CHALLENGE PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG
2019

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior

TRADUÇÃO E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO TESTE
CHALLENGE PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

Área de Concentração: Desempenho Funcional Humano

Linha de pesquisa: Avaliação do Desenvolvimento e do Desempenho Infantil.

Orientadora: Prof^a. Dra. Marisa Cotta Mancini

Co orientadora: Prof^a. Dra. Ana Paula Bensemann Gontijo

S725t Sousa Junior, Ricardo Rodrigues de

2019 Tradução e avaliação das propriedades psicométricas do Teste Challenge para crianças e adolescentes com paralisia. [manuscrito] / Ricardo Rodrigues de Sousa Junior – 2019.

147 f., enc.: il.

Orientadora: Marisa Cotta Mancini

Co-orientadora: Ana Paula Bensemann Gontijo

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 57-61

1. Paralisia Cerebral – Teses. 2. Paralisia Cerebral nas crianças – Teses. 3. Terapia ocupacional – Teses. I. Mancini, Marisa Cotta. II. Gontijo, Ana Paula Bensemann. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 615.8

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Danilo Francisco de Souza Lage, CRB 6: nº 3132, da

Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

UFMG

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JÚNIOR

Realizou-se, no dia 02 de agosto de 2019, às 08:30 horas, Auditório Maria Lúcia Paixão, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Tradução e Avaliação das Propriedades Psicométricas do Teste Challenge para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.*, apresentada por RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JÚNIOR, número de registro 2017715691, graduado no curso de FISIOTERAPIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Marisa Cotta Mancini - Orientador (UFMG), Prof(a). Christina Danielli Coelho de Moraes Faria (UFMG), Prof(a). Thiago Ribeiro Teles dos Santos (UniBH).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

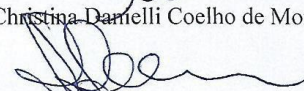
Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 02 de agosto de 2019.


Prof(a). Marisa Cotta Mancini (Doutor)


Prof(a). Christina Danielli Coelho de Moraes Faria (Doutora)


Prof(a). Thiago Ribeiro Teles dos Santos (Doutor)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

Tradução e Avaliação das Propriedades Psicométricas do Teste Challenge para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.

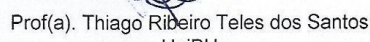
RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JÚNIOR

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, área de concentração DESEMPENHO FUNCIONAL HUMANO.

Aprovada em 02 de agosto de 2019, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Marisa Cotta Mancini - Orientador
UFMG


Prof(a). Christina Danielli Coelho de Moraes Faria
UFMG


Prof(a). Thiago Ribeiro Teles dos Santos
UniBH

Belo Horizonte, 2 de agosto de 2019.

Dedico este trabalho aos meus avôs Célia e José Geraldo, por me ensinarem a importância do amor, carinho e cuidado com próximo.

“Agradeço por cada nuvem, cada chance, cada chuva, cada sol, cada sombra, cada sim, cada não, cada grão...gradidão!”

AGRADECIMENTOS

Nestes dois anos de mestrado, eu tive as lições mais valiosas da minha vida sobre paciência, perseverança e convivência com o outro. Esses dois anos trouxeram mudanças que passaram muito além do acadêmico. Hoje sinto que o Ricardo que está saindo do programa de mestrado, não é o mesmo do que entrou. Sinto que hoje, eu sou muito mais mestre de mim mesmo, mestre das minhas escolhas e mestre dos meus sentimentos e por isso agradeço a Deus, pois só Ele é capaz de propiciar tais mudanças.

Agradeço às minhas orientadoras que, mesmo com tantos outros projetos e pouco tempo disponível, se dedicaram em me guiar neste processo. Professora Marisa: me sinto privilegiado por ter sido seu aluno, minha admiração por você só cresceu nesses dois anos, serei eternamente grato por todas as lições ensinadas, muito obrigado por me incentivar sempre a buscar sempre o meu melhor. Professora Ana Paula: você é minha grande inspiração e exemplo de Fisioterapeuta, te considero a minha “mãe de profissão”, sou muito feliz por ter te seguido durante toda a minha trajetória e sou muito grato por cada oportunidade de crescimento de você me deu. Espero um dia me tornar um profissional de excelência assim como vocês duas!

Agradeço ao Thiago Martins por todo o apoio que me deu durante esses dois anos. Você de longe foi a pessoa que mais me ajudou e me deu força todos os dias para vencer as minhas batalhas. Meu amor por você só cresce!

Agradeço à minha família, aos meus amigos e colegas de profissão pelo apoio incondicional. Sou muito grato por ter vocês em todos os momentos da minha vida.

Agradeço aos meus colegas de mestrado Agnes, Aline Pinda, Igor e Valéria. Com vocês eu dividi minhas felicidades e minhas angústias. Muito obrigado por cada palavra de encorajamento e de suporte. Esses dois anos não seriam os mesmos se eu não tivesse vocês para caminhar comigo.

Agradeço às professoras Daniela Vaz e Marina Brandão por terem sido grande inspiração na minha trajetória, a professora Christina Faria por suas valiosas sugestões para esse trabalho e ao professor Thiago Teles por sua gentileza ao compartilhar seus conhecimentos.

Agradeço aos profissionais da AMR e da ASPAC por terem cedido espaço e me dado suporte durante a coleta de dados deste projeto; em especial a Pity, Claudia Monteiro, Claudia La Badié e Solange.

Agradeço à Amanda Riani e Lorena Costa por toda a ajuda durante as coletas. Tenho certeza que vocês serão profissionais incríveis!

Por fim, eu agradeço a todas as crianças e adolescentes e seus pais que se disponibilizaram a participar da pesquisa. É por vocês e para vocês que nós profissionais devemos buscar o nosso melhor!

“Todo esse tempo eu nem me conhecia

Me fiz um outro e nem por que sabia

Eu me perdi pra me encontrar

Agora eu sou e sinto estar

Vivendo tudo a cada passo lento

Vendo esse mundo e me entendendo

Eu tenho fé pra caminhar

Eu estou aqui

Eu posso estar em qualquer lugar”

O Tempo É Agora, Anavitoria

PREFÁCIO

Esta dissertação foi elaborada e estruturada de acordo com as normas do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A primeira seção contém a introdução com a revisão de literatura do tema, justificativa, bem como os objetivos do estudo. A segunda seção contém o artigo científico referente ao estudo realizado, formatado segundo as normas do periódico *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics* (ISSN:1541-3144). Após as considerações da banca examinadora da presente dissertação, esse artigo será revisado, traduzido para o inglês e submetido para publicação. A terceira seção traz as considerações finais da dissertação referentes aos resultados encontrados no estudo e as demais seções contém as referências bibliográficas, anexos, apêndices e mini currículo do discente.

RESUMO

O teste Challenge foi desenvolvido para suprir as limitações de outros instrumentos de medida na avaliação da função motora grossa de crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) nos níveis I e II do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS). As atividades do teste são geralmente desempenhadas durante esportes e recreação, por crianças acima de cinco anos e adolescentes. Os objetivos do presente estudo foram: 1) descrever o processo de tradução e adaptação transcultural do Challenge para o português-Brasil, e 2) avaliar as suas propriedades de medida, incluindo validade, confiabilidade e responsividade. A tradução do instrumento foi realizada em quatro estágios: tradução, síntese, retrotradução e revisão da versão traduzida. A avaliação da validade de face foi feita por 10 fisioterapeutas brasileiros que julgaram a relevância de cada item do teste. O teste das confiabilidades inter-examinador e teste-reteste consistiu na administração do instrumento em 50 crianças e adolescentes com PC, em duas avaliações (teste-reteste, no intervalo de sete a 10 dias), por dois avaliadores independentes. O teste-t independente comparou as avaliações inter-examinadores e o teste-t pareado, as avaliações teste-reteste. Em ambos os testes de confiabilidade, a análise de Bland-Altman e seus limites de concordância complementaram os resultados, ilustrando a variação dos escores dos participantes no teste Challenge. Além disso, foram calculados os índices: Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), Índice Kappa Ponderado (*kw*), Erro Padrão de Medida (EPM) e Coeficiente de Variação (CV). O teste da responsividade do instrumento contou com 30 dos participantes avaliados durante o teste da confiabilidade. Essas crianças e adolescentes realizaram tratamento fisioterápico semanal e após três meses da primeira avaliação, foram reavaliados novamente pelo teste Challenge. Para análise da responsividade, foi utilizado o teste-t pareado. Medidas de tamanho de efeito e as estimativas dos índices de mudança mínima detectável (MMD) e de mudança mínima clinicamente importante (MMCI) foram realizadas afim de investigar a magnitude e a relevância clínica das mudanças após três meses. Para estimativa do MMCI uma Escala de Pontuação Global de três pontos foi utilizada como fator âncora. Nessa escala de pontuação global, os pais e cuidadores avaliaram as mudanças na realização de atividades motoras grossas dos participantes após três meses como sendo: piorou, sem

mudanças, melhorou. A versão traduzida do instrumento necessitou de pequenas adaptações referentes a unidades de medidas, símbolos e expressões coloquiais norte-americanas para garantir as equivalências semânticas, idiomáticas e experimentais. A validade de face do Challenge, avaliada pela relevância dos itens, foi documentada como positiva pelo comitê de fisioterapeutas. A pontuação total do instrumento apresentou índices adequados de confiabilidade inter-examinador (CCI: 0,98; EPM: 2,07 e CV: 6,03%) e teste-reteste (CCI: 0,97; EPM: 3,05 e CV: 8,50%). Os índices de confiabilidade de cada item do teste variaram entre razoável e quase-perfeito (k_w : 0,32 a 0,96). Na análise da confiabilidade teste-reteste foi detectada diferença estatisticamente significativa dos escores entre os dois momentos (1,70 pontos, $p=0,01$). Os limites de concordância da análise de Bland-Altman foram de -6,27 a 5,43 pontos (inter-examinador) e -6,69 a 10,09 pontos (teste-reteste). O teste foi capaz de detectar mudanças estatisticamente significativas após três meses de tratamento fisioterápico ($p=0,01$), com valor de MMD: 8,42 pontos e MMCI: 5,11 pontos. A versão traduzida para o Português do teste Challenge apresenta itens relevantes na avaliação da função motora grossa de crianças e adolescentes com PC de gravidade motora leve. Esta versão apresentou propriedades de medida de validade de face e confiabilidade similares a sua versão original. Pode-se considerar que, após três meses de tratamento, mudanças acima de 8,42 pontos não são atribuídas a erros de medida e são clinicamente relevantes pela percepção dos pais e cuidadores de crianças e adolescentes com PC.

Palavras Chave: Paralisia Cerebral, Challenge, Função Motora Grossa, Propriedades Psicométricas.

ABSTRACT

The Challenge was developed to assess gross motor function of children and adolescents with Cerebral Palsy in the Gross Motor Function Classification System (GMFCS) levels I and II, since other standardized tests were limited in evaluating this population. The instrument's items are commonly performed by children over five years old and youths during sports and recreation. The aims of this study were: 1) describe the Challenge's translation to Portuguese and cultural adaptation process, and 2) evaluate its psychometric proprieties including face validity, reliability and responsiveness. The translation was proceeded in four stages: translation, synthesis, back translation and review of the translated version. Face validity was assessed by a 10 Brazilian Physical Therapists that judged the usefulness of each test item. For the reliability test, 50 children and adolescents with cerebral palsy were evaluated in two assessments (seven to 10 days of interval), by two independent assessors. The inter-rater reliability analysis was performed using independent t-test and the test-retest, using paired t-test. In both reliability tests, the Bland-Altman analysis and its limits of agreement complement the results, presenting the Challenge's score variation. In addition, the indexes Intraclass Correlation Coefficient (ICC), Weighted Kappa (*kw*), Standard Error of Measurement (SEM), and Coefficient of Variation (CV) were used. Responsiveness was tested in 30 of the participants assessed during the reliability test. These participants underwent to physical therapy treatment weekly and, after three months of the reliability test, they were evaluated again through the Challenge test. Paired t-test was used for the responsiveness analysis. In order to interpret the changes after three months, effect size measures and minimal detectable change (MDC) and minimal clinically important difference (MCID) indexes were estimated. For MCID estimation, a Global Rating Scale was used as anchor. In this rating scale, parents and caregivers judged the participant's changes in gross motor function execution after three months (worse, no changes, better). The Challenge translated version had minor cultural adaptations for better understanding of north American metric units, symbols and colloquial expressions in order to ensure semantic, idiomatic and experimental equivalences. This version's face validity evaluation was good for all test items. The translated version total scores were adequate for inter-rater reliability (ICC: 0.98, SEM: 2.07, and CV: 6.03%) and test-retest reliability (ICC: 0.97, SEM: 3.05

and CV:8.50%). In the test-retest reliability, a statistically significant difference was detected between the assessments (1.70 points, $p=0.01$). Bland-Altman's limits of agreement were -6.27 to 5.43 points (inter-rater) and -6.69 to 10.09 points (test-retest). The test items reliability indexes varied from moderate to almost-perfect (κ : 0.32 to 0.96). The Challenge was capable to detect statistically significant changes after three months of treatment ($p=0.01$), with 8.42 and 5.11 of MDC and MCID, respectively. The Challenge translated version has relevant items for gross motor function evaluation of children and adolescents with CP. This version showed face validity and reliability properties similar to the original version. After three months of physical therapy treatment, changes over 8.42 points are not attributed to measurement error and are considered relevant by parents and caregivers.

Keywords: Cerebral Palsy, Challenge, Gross Motor Function, Psychometric Properties

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Sistema de Classificação da Função Motora Grossa- GMFCS.....19

Figura 2- Exemplos de Itens do Teste *Challenge* e seus Critérios de Pontuação....23

Figura 1 (artigo)- Análise de Bland-Altman e Limites de Concordância Teste-Reteste (A) e Interexaminador (B).....55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Validade de Face: Relevância dos Itens da Versão Traduzida do Teste <i>Challenge</i>	49
Tabela 2- Características dos Participantes.....	50
Tabela 3- Valores de Variação e Índices de Confiabilidade da Versão Traduzida do Teste <i>Challenge</i>	51
Tabela 4- Índices de Confiabilidade dos Itens da Versão Traduzida do Teste <i>Challenge</i>	52
Tabela 5- Valores para Responsividade e Índices de Mudança do Teste <i>Challenge</i>	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCI- Coeficiente de Correlação Intraclasse

CV- Coeficiente de Variação

EPM- Erro Padrão de Medida

FMG- Função Motora Grossa

GMFM- Gross Motor Function Measure (Medida da Função Motora Grossa)

GMFCS- Gross Motor Function Classification System (Sistema de Classificação da Função Motora Grossa)

MMCI- Mudança Mínima Clinicamente Importante

MMD- Mudança Mínima Detectável

PC- Paralisia Cerebral

SUMÁRIO

1. Introdução.....	19
1.1 O Teste <i>Challenge</i>	21
1.2 Justificativa.....	25
1.3 Objetivos.....	26
2. Artigo: “Avaliação das Propriedades Psicométricas e Tradução para o Português do Teste <i>Challenge</i> para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral”.....	27
Resumo.....	28
Introdução.....	29
Método.....	31
Resultados.....	37
Discussão.....	40
Conclusão.....	43
Referências.....	44
Tabelas.....	49
Figuras.....	55
3. Considerações Finais.....	56
4. Referências Bibliográficas.....	58
5. Anexos.....	59
Anexo 1- Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.....	63
Anexo 2- Autorização para tradução do <i>Challenge</i>	74
Anexo 3- Teste GMFM.....	80
6. Apêndices.....	86
Apêndice 1- Termos de Consentimento e Assentimento Livre e Esclarecido.....	88
Apêndice 2- Autorização para Fotografia e Filmagem.....	97
Apêndice 3- Questionário Estruturado-Participantes.....	98
Apêndice 4- Questionário para Validade de Face.....	98
Apêndice 5- Versão em Português do Teste <i>Challenge</i>	110
7. Mini Currículo.....	147

1.INTRODUÇÃO

A função motora grossa (FMG) é um dos principais domínios avaliados em crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC), por profissionais da área de reabilitação infantil. Os instrumentos padronizados para a avaliação desse desfecho investigam, de forma objetiva e sistematizada, a execução de atividades de mobilidade, tais como realizar transferências, andar ou subir e descer escadas (DEBUSE; BRACE, 2011; SCHIARITI et al., 2013). Esses testes fornecem informações para profissionais e para os próprios pacientes, juntamente com suas famílias, sobre as suas capacidades e limitações. Isso facilita a seleção de objetivos individualizados e realistas, o planejamento de intervenções no processo de reabilitação e a avaliação de mudanças após alguma intervenção (WRIGHT et al., 2013). Atualmente, existem diferentes testes disponíveis para crianças e adolescentes com PC, dentre eles, o teste de Medida da Função Motora Grossa (GMFM), que é considerado o padrão ouro para a avaliação deste desfecho (DEBUSE & BRACE, 2011).

O teste GMFM é popularmente utilizado no ambiente clínico e científico (SCHIARITI et al., 2013). Ele avalia a FMG de crianças e adolescentes com PC através de 88 itens (ou 66 em sua versão reduzida) em cinco dimensões: A- Deitar e rolar, B-Sentar, C-Arrastar e Engatinhar, D- De pé e E-Andar, Correr e Pular. Esses itens são pontuados pelo examinador através de critérios relacionados a capacidade de execução em uma escala de 4 pontos (0- não executa, 1 e 2- executa parcialmente e 3- executa completamente) (RUSSELL et al., 2004). O GMFM apresenta índices robustos de propriedades psicométricas (validade, confiabilidade e responsividade), já bem estabelecidos na literatura (DEBUSE & BRACE, 2011; SCHIARITI et al., 2013). No entanto, o esse teste apresenta limitações ao ser utilizado em crianças e adolescentes com PC nos níveis I e II do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) (figura 1). (WRIGHT et al., 2013).

Figura 1. Sistema de Classificação da Função Motora Grossa- GMFCS

	<p>GMFCS nível I</p> <p>As crianças caminham em casa, em espaços externos e na comunidade. São capazes de subir e descer escadas sem assistência e sem uso de corrimão. Conseguem correr e saltar mas a velocidade, equilíbrio e a coordenação são limitados.</p>
	<p>GMFCS nível II</p> <p>As crianças caminham na maioria dos ambientes, descem e sobem escadas. Podem ter dificuldades de locomover em terrenos irregulares. Podem precisar de assistência física em ambientes externos ou dispositivo manual de mobilidade para longas distâncias. Habilidade mínima para correr e pular.</p>
	<p>GMFCS nível III</p> <p>As crianças andam com dispositivo manual de mobilidade da marcha, na maioria dos ambientes internos. Podem subir e descer escadas segurando em um corrimão com assistência. Utilizam cadeira de rodas para deslocar longas distâncias.</p>
	<p>GMFCS nível IV</p> <p>As crianças necessitam de cadeiras de rodas na maioria dos ambientes. Em casa, andam curtas distâncias com dispositivos de auxílio e assistência física. Em ambientes externos e na comunidade, as crianças são transportadas em cadeiras de rodas.</p>
	<p>GMFCS V</p> <p>As crianças são transportadas em cadeira de rodas manual em todos os ambientes. Elas tem capacidade limitada em manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco e de controlar os movimentos dos membros.</p>

Fonte: Traduzido e adaptado de Palisano et al. 1997

Crianças e adolescentes com PC nos níveis GMFCS I e II, são consideradas de gravidade motora leve, pois são capazes de andar sem dispositivos de auxílio, realizar transferências e subir e descer escadas de forma independente (PALISANO et al., 2009; TECKLIN, 2014). No entanto, esses indivíduos apresentam limitações na realização de funções motoras que exigem velocidade, equilíbrio e precisão do movimento como: correr, pular, desviar de obstáculos e jogar bola (PALISANO et al., 2009). Embora a realização dessas atividades seja de extrema relevância para que crianças e adolescentes participem de esportes e da recreação, elas são pouco abordadas durante a avaliação sistematizada do teste GMFM e de outros testes padronizados (WILSON et al., 2011).

O teste GMFM é composto por um conjunto amplo de itens, porém eles são considerados pouco desafiadores para os crianças com PC mais velhas e de gravidade motora leve (WRIGHT et al., 2013). Grande parte desses indivíduos alcançam pontuação acima de 90% no teste GMFM com cinco anos de idade. Este efeito teto dificulta a capacidade desse instrumento de discriminar a FMG desses subgrupos, bem como de documentar mudanças devido ao efeito teto (VOS-VROMANS; KETELAAR; GORTER, 2005). Além disso, o instrumento não aborda aspectos importantes que limitam a execução de atividades em crianças e adolescentes de gravidade motora leve, tais como a velocidade e a precisão do movimento (GLAZEBROOK; WRIGHT, 2014). Pensando nessas limitações, houve a necessidade do desenvolvimento de um instrumento que fosse específico para crianças e adolescentes com PC nos níveis GMFCS I e II acima de cinco anos.

1.1. O Teste *Challenge*

O teste *Challenge* foi desenvolvido como um módulo adjunto ao teste GMFM, especificamente para crianças e adolescentes com PC nos níveis GMFCS I e II (WILSON et al., 2011; WRIGHT et al., 2013). Este teste auxilia fisioterapeutas no planejamento de intervenções centradas nas principais demandas dessas

crianças e adolescentes, como a realização de atividades de lazer e esportivas (CHIARELLO et al., 2010; WRIGHT et al., 2017). O instrumento inclui 25 itens que demandam: equilíbrio (apoio unipodal, tandem, andar em uma tábua de madeira), velocidade (correr e parar, correr entre obstáculos, correr e chutar uma bola), coordenação e controle de objetos (subir e descer um degrau, andar e quicar uma bola, andar carregando uma bandeja) e atividades motoras envolvendo os membros superiores (polichinelos, quicar uma bola, jogar e pegar bola). Os objetos necessários para a administração do teste incluem uma pista de 10 metros de comprimento marcada no chão e diferentes materiais de recreação, como bolas, cordas e cones. A criança ou adolescente deve ter entre cinco e 18 anos, compreender comandos e ser capaz de andar dentro da pista de 10 metros para realizar o teste (Wright et al., n.d.).

Os critérios de pontuação do teste *Challenge* se baseiam em dois modelos de avaliação: avaliação orientada ao produto e avaliação orientada ao processo (GLAZEBROOK; WRIGHT, 2014). Os critérios de avaliação orientada ao produto informam sobre o desfecho final da execução de uma atividade, através de parâmetros quantitativos (CAPIO; SIT; ABERNETHY, 2011; LOGAN et al., 2017). O módulo *Challenge* inclui os mesmos critérios de pontuação orientados ao produto do seu instrumento base, o teste GMFM (não executa, executa parcialmente, executa completamente). Além disso, este módulo adjunto inclui a avaliação da velocidade de execução em seus critérios de pontuação (executa completamente em X segundos) (WRIGHT et al., [s.d.]). Visto que as atividades do teste exigem o domínio da velocidade quando executadas em seu contexto real, a inclusão desse componente se fez necessária. Através desse critério, o teste *Challenge* auxilia o terapeuta a analisar a FMG nas crianças e adolescentes de gravidade motora leve de forma mais realista (GLAZEBROOK; WRIGHT, 2014).

Os critérios de avaliação orientada ao processo informam sobre os aspectos qualitativos de como uma atividade é realizada. Tais critérios de pontuação são complementares à avaliação orientada ao produto (CAPIO; SIT; ABERNETHY, 2011; LOGAN et al., 2017). Além da capacidade de execução e velocidade, ao pontuar o teste *Challenge* o examinador deve observar a forma como a criança realiza o item, seguindo uma série de parâmetros qualitativos. Esses

parâmetros referem-se a adequação dos padrões de movimentos utilizados durante a execução (e.g. dar um salto impulsionando com um pé ou com os dois, realizar um polichinelo com completa abdução do membro superior ou sem abduzir o membro superior) e aos objetos utilizados na realização da atividade (e.g. arremessar uma bola pesada ou uma bola leve ou transportar uma bandeja com um copo cheio de água ou vazio) (WRIGHT et al., [s.d.]). A inclusão desses parâmetros qualitativos tem como objetivo identificar os componentes motores específicos que influenciam na execução da FMG em crianças e adolescentes de gravidade motora leve (GLAZEBROOK; WRIGHT, 2014).

A combinação desses dois critérios de avaliação (produto e processo) nos parâmetros de pontuação do teste *Challenge*, possibilita uma visão mais específica das capacidades e limitações das crianças e adolescentes com PC de gravidade motora leve (GLAZEBROOK; WRIGHT, 2014). Os itens do instrumento são pontuados em escala de 5 pontos (0 a 4) conforme exemplo na figura 2. Os escores de 0 a 2 informam sobre a capacidade de execução do item (tal como no teste GMFM: não executa, executa parcialmente ou executa completamente). Os escores 3 e 4 informam sobre a velocidade do desempenho do item. Em cada escala de pontuação são incluídas questões referentes a qualidade de execução da atividade, onde o escore 4 representa a forma mais elaborada ou complexa de se realizar o item. É permitido três tentativas para cada item e pontua-se a melhor execução dentre elas. O escore total do teste é de 112 pontos. (Wright et al., 2017)

Figura 2. Exemplos de Itens do Teste Challenge e seus Critérios de Pontuação

<p>Item 12. Corre 10m enquanto passa em volta de 6 cones espaçados igualmente</p> <p>0- Incapaz de correr e passar cruzando em volta de cada cone OU passa por todos os cones mas encosta em 4 cones ou mais.</p> <p>1- Corre e passa cruzando em volta de todos os cones toca 1 a 3 cones.</p> <p>2- Corre e passa cruzando em volta de todos os cones, nunca encosta em nenhum cone.</p> <p>3- Corre e passa cruzando em volta de todos os cones em menos que 6.5 segundos. Nunca encosta em nenhum cone.</p> <p>4- Corre e passa cruzando em volta de todos os cones em menos que 5 segundos. Nunca encosta em nenhum cone.</p>
<p>25. Anda para frente ao longo de uma barra de madeira de 3.6 m de comprimento (colocada seguramente no chão) e para de forma controlada no final desta</p> <p>0- Incapaz de manter o equilíbrio OU anda menos que 3 passos consecutivos.</p> <p>1- Anda 3 passos consecutivos ou mais , mas é incapaz de andar por toda a barra.</p> <p>2- Anda por toda a barra mas pode parar de forma descontrolada no final desta ou para antes da marca vermelha.</p> <p>3- Anda para frente por toda a barra em menos que 7 segundos e mantém o equilíbrio no final desta.</p> <p>4- Anda para frente por toda a barra em menos que 5 segundos e mantém o equilíbrio no final desta.</p>

Fonte: Traduzido e adaptado de Wright et al., [s.d.]

A versão original do teste *Challenge*, desenvolvida em língua inglesa, apresenta algumas propriedades psicométricas já documentadas na literatura. Todos os itens do teste foram julgados relevantes na avaliação da FMG por profissionais norte-americanos, através da análise da validade de face (WILSON et al., 2011). O teste possui índices adequados de confiabilidade inter-examinador (Coeficiente de Correlação Intraclasse: 0.97; erro padrão de medida: 1.32 e coeficiente de variação: 6.44%) e teste-reteste (Coeficiente de Correlação Intraclasse: 0.94; Erro Padrão de Medida: 1.92 e Coeficiente de Variação: 9.37%) (Wright et al., 2017). No entanto, a confiabilidade de cada um dos itens do teste ainda não foi investigada. Além disso,

embora o teste já apresente um valor estimado para o índice de mudança mínima detectável (MMD90: 4.47 pontos), pouco ainda é conhecido sobre sua capacidade de detectar mudanças (WRIGHT et al., 2017). Até o presente momento, a investigação longitudinal da responsividade do teste *Challenge* bem como a análise da relevância clínica de suas mudanças ainda não foram investigadas.

1.2 Justificativa

Atualmente, o teste *Challenge* encontra-se disponível apenas na língua inglesa. Visto a importância desse instrumento na avaliação da FMG em crianças e adolescentes com PC leve, a sua tradução para outras línguas é extremamente necessária. No Brasil, o GMFM é amplamente utilizado e as propriedades psicométricas de sua versão em português já foram documentadas (ALMEIDA et al., 2016). A tradução para o português do seu módulo adjunto auxiliará terapeutas brasileiros na avaliação da FMG de crianças e adolescentes de gravidade motora leve. Em acréscimo, a avaliação das propriedades psicométricas da versão traduzida é necessária para: (1) verificar se a adequação já evidenciada da versão original se mantém na versão traduzida e (2) investigar outras propriedades psicométricas essenciais para a garantir a utilização e interpretação adequada do teste, como a análise da responsividade e da interpretação das mudanças detectadas pelo instrumento.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Traduzir e adaptar culturalmente o teste *Challenge* para o português-Brasil e avaliar suas propriedades psicométricas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Traduzir e adaptar culturalmente o teste *Challenge* para português-Brasil e realizar adaptações culturais em sua versão traduzida quando necessário;
- Analisar a relevância dos itens do teste, avaliada por profissionais brasileiros para a avaliação da função motora grossa de crianças e adolescentes com PC de gravidade motora leve (validade de face);
- Analisar medidas de confiabilidade teste-reteste e inter-examinadores da versão traduzida do instrumento em uma amostra de crianças e adolescentes com PC nos níveis GFMCS I e II;
- Investigar medidas de responsividade do instrumento após três meses de tratamento fisioterápico, em uma amostra de crianças e adolescentes com PC nos níveis GFMCS I e II.
- Avaliar a magnitude das mudanças detectadas pelo instrumento através de índices de mudanças.

2. ARTIGO

A ser submetido para o periódico Physical and Occupational Therapy in Pediatrics:

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS E TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS DO TESTE *CHALLENGE* PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

*Ricardo Rodrigues de Sousa Junior¹, Ana Paula Bensemam Gontijo², Marisa Cotta Mancini³

¹ Aluno de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, UFMG

² Doutora em Ciências da Reabilitação, Departamento de Fisioterapia, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG

³ Doutora em Ciências da Reabilitação, Departamento de Terapia Ocupacional, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, UFMG.

Autor de Correspondência: Marisa Cotta Mancini

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

Universidade Federal de Minas Gerais

Avenida Presidente Antônio Carlos 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brasil

CEP: 31270-901

Email: marisacmancini@gmail.com

Telefone: 55 31 3409-4799

*A autoria deste artigo no momento da submissão deverá incluir os outros co-autores que contribuíram de forma importante para o estudo, conforme critérios de autoria definidos pela revista.

Resumo

Objetivos: Traduzir para o português- Brasil, adaptar culturalmente e avaliar suas propriedades psicométricas de validade de face, confiabilidade e responsividade do teste *Challenge* para crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC). **Métodos:** A tradução do instrumento foi realizada em quatro estágios: tradução, síntese, retrotradução e revisão da tradução. A validade de face foi avaliada por 10 fisioterapeutas que julgaram a relevância dos itens do teste. A confiabilidade inter-examinador e teste-reteste, foi testada com 50 crianças e adolescentes com PC, por dois avaliadores. A responsividade e os índices de mudança mínima detectável (MMD) e de mudança mínima clinicamente importante (MMCI) foram avaliados em 30 dos participantes, após três meses de tratamento fisioterápico. **Resultados:** A pontuação total do instrumento apresentou índices adequados de confiabilidade inter-examinador (CCI: 0.98, EPM: 2.07 e CV: 6.03%) e teste-reteste (CCI: 0.97, EPM: 3.05 e CV: 8.50%). Na análise teste-reteste foi detectada uma diferença média estatisticamente significativa entre os dois momentos (1.70 pontos, $p=0.01$). Os limites de concordância da análise de Bland-Altman foram de -6.27 a 5.43 pontos (inter-examinador) e -6.69 a 10.09 pontos (teste-reteste). Os índices de confiabilidade dos itens do teste variaram entre razoável e quase-perfeito (k_w : 0.32 a 0.96). O teste foi capaz de detectar mudanças estatisticamente significativas após três meses de tratamento fisioterápico ($p=0.01$), com valores de MMD: 8.42 pontos e MMCI: 5.11 pontos. **Conclusão:** A versão traduzida do teste Challenge apresenta consistência inter-examinadores e boa validade de face, permitindo a sua utilização por profissionais brasileiros. Após três meses de tratamento, mudanças nos escores abaixo de 5.11 não são clinicamente importantes; valores de mudança entre 5.11 e 8.42 embora relevantes podem representar variações durante a testagem e valores de mudança acima de 8.42 podem significar mudanças reais na função motora grossa do indivíduo.

Palavras Chave: função motora grossa, paralisia cerebral, Challenge, propriedades psicométricas.

Introdução

A função motora grossa (FMG) de crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) é um dos principais domínios avaliados por profissionais da reabilitação infantil. A sua mensuração, através de testes padronizados de medida, tem como objetivos caracterizar o atual nível funcional do paciente, auxiliar a definir um programa de intervenção e avaliar mudanças (Wright et al., 2013). Atualmente, os instrumentos disponíveis para a avaliação desse desfecho apresentam algumas limitações ao serem utilizados em crianças e adolescentes com PC nos níveis I e II do Sistema de Classificação Motora Grossa (GMFCS) (Wilson et al., 2011). Esses indivíduos são capazes de deambular sem auxílio de dispositivos e podem apresentar limitações em atividades que exigem maior velocidade, equilíbrio e precisão do movimento (Palisano et al., 2009). Essas características da FMG são pouco abordadas nos testes utilizados com crianças e jovens com PC (Wilson et al., 2011).

O teste de Medida da Função Motora Grossa (GMFM) é o instrumento padrão ouro na avaliação de crianças e adolescentes com PC (Debusse & Brace, 2011; Wright et al., 2013). No entanto, grande parte dos indivíduos dos níveis GMFCS I e II pontuam acima de 90% no teste após cinco anos de idade, limitando assim a sua capacidade de discriminar a FMG desses subgrupos de crianças e jovens com PC, bem como de documentar mudanças (Vos-Vromans et al., 2005). Isso ocorre porque os itens do teste são pouco desafiadores para crianças mais velhas e de gravidade motora leve (Glazebrook & Wright et al., 2014; Wilson et al., 2011). Além disso, o instrumento não aborda aspectos importantes que influenciam na realização de atividades por esse grupo, tais como a velocidade de execução e a precisão do movimento (Glazebrook & Wright et al., 2014).

Com o objetivo de suprir essas limitações, o teste Challenge foi desenvolvido como um módulo adjunto ao GMFM-66. O Challenge foi criado especificamente para crianças e adolescentes com PC nos níveis GMFCS I e II, com itens que representam atividades físicas e

recreativas comumente realizadas a partir dos cinco anos de idade (Wilson et al., 2011). Este instrumento avalia a FMG através de atividades que exigem velocidade, equilíbrio, precisão do movimento, coordenação entre membros superiores e inferiores e tarefas que envolvem controle de objetos durante a atividade motora (Wright et al., 2017). Na administração, são observados não só a capacidade de execução das atividades, como também aspectos qualitativos tais como o padrão de coordenação durante o desempenho (Glazebrook & Wright et al., 2014). Este teste pauta o planejamento de intervenções centradas em demandas frequentes de crianças e adolescentes nos níveis GMFCS I e II, como a realização de atividades de lazer e esportivas (Chiarello et al., 2010; Wright et al., 2017).

A versão original do teste Challenge apresenta algumas propriedades psicométricas já estabelecidas na literatura. O teste possui índices adequados de confiabilidade inter-examinador (Coeficiente de Correlação Intraclasse: 0.97; Erro Padrão de Medida: 1.32 e Coeficiente de Variação: 9.37%) e teste-reteste (Coeficiente de Correlação Intraclasse: 0.94; Erro Padrão de Medida: 1.92 e Coeficiente de Variação: 9.37%) (Wright et al., 2017). Até o momento, medidas de confiabilidade de cada um desses itens ainda não foram investigadas. Análise da validade de face revelou que profissionais norte-americanos julgaram todos os itens do teste como relevantes na avaliação da FMG (WILSON et al., 2011). Além disso, embora a versão original já apresente um valor estimado para o índice de mudança mínima detectável (MMD90: 4.47 pontos), pouco ainda foi documentado sobre a capacidade do teste de detectar mudanças longitudinais e a relevância clínica dessas mudanças (Wright et al., 2017). Torna-se importante a confirmação das propriedades testadas até o momento, bem como a investigação de outras propriedades psicométricas do teste.

Atualmente, o teste Challenge encontra-se disponível apenas na língua inglesa (Wright et al., s.d.). Visto a importância desse instrumento na avaliação da FMG em crianças e adolescentes com PC leve, a sua tradução para outras línguas é extremamente necessária. No

Brasil, o GMFM é amplamente utilizado e as propriedades psicométricas de sua versão em português já foram documentadas (Almeida et al., 2016). A tradução para o português do seu módulo adjunto auxiliará terapeutas brasileiros na avaliação da FMG de crianças e adolescentes de gravidade motora leve. Em acréscimo, a avaliação das propriedades psicométricas da versão traduzida deve verificar se a adequação já evidenciada da versão original se mantém nas versões traduzidas (Epstein et al., 2015). Sendo assim, o presente estudo tem como objetivos: 1) descrever o processo de tradução e adaptação transcultural do módulo Challenge para o português-Brasil, e 2) avaliar as suas propriedades de medida incluindo validade, confiabilidade e responsividade.

Método

Este estudo metodológico foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil (CAAE: 82647618.2.0000.5149). Os autores da versão original do teste Challenge deram autorização formal, permitindo a sua tradução.

Descrição do Challenge

O Challenge é composto por 25 itens e a sua administração leva de 45 a 60 minutos. Os objetos necessários para a administração do teste incluem uma pista de 10 metros de comprimento marcada no chão e diferentes materiais de recreação, como bolas, cordas e cones. A criança ou adolescente deve ter entre cinco e 18 anos, compreender comandos e ser capaz de andar dentro da pista de 10 metros para realizar o teste (Wright et al., n.d.). Os itens do instrumento são pontuados em escala de 5 pontos (0 a 4). Os escores de 0 a 2 informam sobre a capacidade de execução do item (tal como no teste GMFM: não executa, executa parcialmente/incorrectamente ou executa completamente). Os escores 3 e 4 informam sobre a velocidade do desempenho. Os critérios para pontuação de cada item, que norteiam a atribuição

do escore, incluem uma variedade de questões, tais como a adequação dos padrões de movimento utilizados pela criança e os objetos usados durante as atividades (e.g. arremessar uma bola leve ou uma bola pesada, carregar uma bandeja com um copo vazio ou cheio de água) (Glazebrook & Wright et al., 2014). É permitido três tentativas para cada item e pontua-se a melhor execução (Wright et al., 2017). O escore total do teste é de 112 pontos.

Tradução e Adaptação cultural

A tradução e adaptação cultural foi realizada de acordo com as diretrizes de tradução e adaptação transcultural de Guillemin et al. (1993) e Beaton et al. (2000). Inicialmente dois fisioterapeutas fluentes em inglês e que tinham o português como língua materna traduziram o manual do instrumento de forma independente. Este processo gerou duas versões traduzidas para o português, as quais foram analisadas pelos tradutores com objetivo de produzir uma única versão de consenso. Na fase seguinte, essa versão foi submetida à retrotradução para o inglês por um tradutor bilingue e que tinha o inglês como língua materna. A retrotradução bem como uma lista de divergências entre a versão original e a traduzida, foram encaminhados para a autora do teste, que realizou análise criteriosa e deu anuência para a continuidade do processo de tradução.

Avaliação das Propriedades Psicométricas

Validade de Face

A validade de face informa sobre a relevância do instrumento para avaliar o que ele se propõe (Portney & Walkins, 2009). Para avaliação dessa propriedade, 10 fisioterapeutas brasileiros foram recrutados por conveniência. Esses profissionais deveriam ter um mínimo de cinco anos de experiência com a administração do teste GMFM em crianças e adolescentes com PC.

Após a assinatura do termo de consentimento, os fisioterapeutas responderam um questionário estruturado online com perguntas sobre a relevância de cada item do teste para avaliar a FMG de crianças e adolescentes com PC nos níveis GMFCS I e II. O questionário incluiu vídeos dos itens do teste Challenge administrados em crianças brasileiras com PC. Cada pergunta foi pontuada em uma escala *likert* de três pontos (nada relevante, pouco relevante ou completamente relevante). Itens com 75% ou mais de respostas positivas (completamente relevante e pouco relevante) foram considerados como úteis e adequados (Hardesty & Bearden, 2004).

Confiabilidade

Medidas de confiabilidade informam sobre a consistência e a variação da pontuação de um teste em avaliações repetidas (Bruton et al., 2000). A confiabilidade foi avaliada separadamente para o escore total e para cada item do instrumento.

A versão traduzida do Challenge foi administrada em uma amostra de 50 crianças e adolescentes com PC, recrutados por conveniência em instituições filantrópicas e clínicas de reabilitação, localizadas na cidade de Belo Horizonte, Brasil. O tamanho da amostra seguiu as recomendações do *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN) (Terwee et al., 2012). Foram incluídos crianças e adolescentes que: (1) tivessem de 5 a 18 anos de idade; (2) classificadas nos níveis I e II do GMFCS; e (3) fossem capazes de seguir instruções para a execução das atividades do Challenge. Os participantes GMFCS II incluídos pontuaram 70% ou mais no GMFM (Wright et al., 2017). Foram excluídos os participantes que realizaram cirurgia ortopédica nos últimos seis meses e que apresentavam alguma condição de saúde associada que pudesse influenciar no desempenho de atividades motoras.

Após a assinatura dos termos de consentimento/assentimento, os pais ou responsáveis responderam um questionário para caracterização da amostra (idade do participante, frequência de atendimentos da fisioterapia e de atividades físicas). Para análise da confiabilidade teste-reteste, o teste Challenge foi administrado em dois momentos distintos, num intervalo de sete a 10 dias, por um mesmo examinador que avaliou as 50 crianças e adolescentes. Estas avaliações foram filmadas com uma câmera de vídeo e pontuadas posteriormente pelo examinador. Um segundo examinador assistiu e pontuou a primeira avaliação de cada participante, para a análise da confiabilidade inter-examinador. Esses examinadores apresentavam tempo de prática clínica distintos (examinador 1: 3 anos e examinador 2: 20 anos) e ambos eram certificados para a administração do teste Challenge. Não era permitido que os avaliadores trocassem informações sobre o processo de pontuação dos vídeos.

Responsividade e Índices de Mudança

Medidas de responsividade informam sobre a capacidade que um instrumento tem para detectar mudança nos escores ao longo do tempo (Portney & Watkins, 2009; Terwee et al., 2003). Essas mudanças devem ser superiores ao erro padrão de medida e relevantes para a população alvo. Para tal, dois índices de mudança são recomendados: o índice de mudança mínima detectável (MMD) que estima o mínimo de mudança que um instrumento é capaz de detectar além do erro de medida e o índice de mudança mínima clinicamente importante (MMCI) que informa sobre o mínimo de mudança que é de fato relevante para o paciente e sua família (Carey et al., 2016; Engel et al., 2018).

Os participantes que não realizavam atendimento fisioterápico foram excluídos da análise de responsividade, restando 30 participantes. O tamanho da amostra para esta fase do estudo é considerado razoável segundo os critérios do COSMIN (Terwee et al., 2012). Após a primeira avaliação da confiabilidade teste-reteste, esses participantes realizaram três meses de

tratamento fisioterápico semanal, individual ou em grupo, durante 30 a 45 minutos. O teste Challenge foi administrado novamente e filmado em câmera de vídeo. Um avaliador assistiu os vídeos da primeira avaliação da análise da confiabilidade teste-reteste e da reavaliação e pontuou essas avaliações, tendo sido cegado quanto a data.

A abordagem baseada na âncora foi utilizada para análise do MMCI. Nessa abordagem, o índice é calculado baseando-se em um critério externo (Copay et al., 2007). Ao realizar esta abordagem deve-se assegurar que a âncora utilizada seja capaz de identificar os participantes que obtiveram uma mudança clinicamente importante (Engel et al., 2018). Foi utilizado como critério externo uma Escala de Pontuação Global de três pontos (piorou, sem mudanças, melhorou) (Guyatt et al., 2002). Após três meses de tratamento, os pais/responsáveis dos participantes eram perguntados como eles avaliavam as mudanças na função motora grossa de seus filhos(as). Participantes classificados como “melhorou” na percepção dos pais foram considerados como apresentando mudança clinicamente importante no teste Challenge.

Análise Estatística

As características dos participantes foram apresentadas utilizando estatística descritiva (média, desvio padrão e frequência). O Coeficiente de Correlação intra-classe (CCI) tipo (3,1) foi utilizado para avaliar a confiabilidade da pontuação total do Challenge. Valores abaixo de 0.74 representam confiabilidade moderada a pobre, entre 0.75 e 0.89 informam sobre boa confiabilidade e valores acima de 0.90, excelente (Portney & Walkins, 2009). O índice Kappa Ponderado (k) com o método de pesos incrementais foi utilizado para avaliar a confiabilidade de cada item do teste (Portney & Walkins, 2009). Valores abaixo de 0.20 representam confiabilidade pobre, valores entre 0.20 e 0.40 sugerem confiabilidade razoável, entre 0.41 e 0.60 moderada, valores entre 0.61 e 0.80 substancial e acima de 0.80 quase perfeita (Landis & Koch et al., 2012). Intervalos de confiança a 95% (IC 95%) acompanharam os índices. Além

disso, foram utilizados erro padrão de medida combinado (EPM) e coeficiente de variação (CV) como índices de variação. Valores de CV são considerados adequados quando abaixo de 10% (Bruton et al., 2000). Com o objetivo de complementar os resultados dos índices de confiabilidade, o teste-t independente foi realizado na análise da confiabilidade inter-examinador e o teste-t pareado, na confiabilidade teste-reteste. Além disso, a análise de Bland-Altman com seus limites de concordância a 95% ilustrou graficamente a variação dos escores do Challenge de cada participante com relação à média das duas ocasiões (teste-reteste) ou dos dois avaliadores (inter-examinador) (Bruton et al., 2000).

A responsividade do instrumento foi analisada pelo teste-t pareado. Medidas de tamanho de efeito (d) de magnitude entre 0.20 e 0.50 revelaram efeito pequeno, entre 0.50 e 0.80 efeito moderado e acima de 0.80 efeito grande (COHEN, 1988). O MMD foi estimado com dois intervalos de confiança: 90% (MMD90) para comparação com o valor reportado na versão original do instrumento, e 95% (MMD95) para auxiliar na interpretação dos valores de mudança (Terwee et al., 2007), através das fórmulas abaixo:

$$MMD90 = 1.65 \times \sqrt{2} \times EPM \text{ e } MMD95 = 1.96 \times \sqrt{2} \times EPM$$

Onde EPM = erro padrão de medida.

Anteriormente ao cálculo do MMCI, o coeficiente de correlação de postos de Spearman (r_s) estimou a correlação entre as mudanças nos escores do Challenge, após três meses de tratamento, e a percepção de mudança dos pais/responsáveis pela Escala de Pontuação Global; onde r_s maior ou igual a 0.30 indicam que a âncora é considerada adequada para estimar o MMCI (Revicki et al., 2008). Em seguida, o MMCI foi estimado pelo método da média de mudança (Engel et al., 2018), onde o índice é considerado o valor da média da pontuação do teste Challenge, entre os participantes classificados como os que melhoraram segundo a Escala de Pontuação Global. Todas as análises foram conduzidas no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 19.0.

Resultados

Tradução e adaptação cultural

Os tradutores e a autora do teste Challenge compararam as versões produzidas após a tradução e a versão original. Esse grupo encontrou algumas diferenças culturais entre as versões, que se referiam a: 1) expressões norte-americanas, 2) unidades de medida do sistema imperial e 3) símbolos numéricos pouco utilizados na cultura brasileira. Com o objetivo de alcançar equivalências semânticas, idiomáticas e experimentais entre as versões, os tradutores optaram por fazer pequenas adaptações na versão traduzida, melhorando seu entendimento. Estratégias de adição e substituição de palavras foram utilizadas conforme exemplos abaixo:

- 1) *“pre-set Challenge track that is 0.45m wide”* traduzido e adaptado para: *“pista de avaliação pré-instalada que é de 45cm de largura”*;
- 2) *“# of jumps”* traduzido e adaptado para: *“número de pulos”*;
- 3) *“freeze to mark distance jumped”* traduzido e adaptado para: *“manter a posição para mensurar a distância do salto”*

Avaliação das Propriedades Psicométricas

Validade de Face

Os fisioterapeutas brasileiros que avaliaram a relevância dos itens do teste Challenge tinham em média 41.06 (± 10.35) anos com o tempo médio de 12 (± 5.29) anos de experiência na administração do teste GMFM em crianças e adolescentes com PC. Esses profissionais atuavam no cenário clínico e em pesquisas (50%) ou somente no ambiente clínico (50%). Conforme descrito na Tabela 1, todos os itens da versão traduzida do Challenge foram considerados relevantes para a avaliação da FMG em crianças e adolescentes com PC de gravidade leve, recebendo avaliações positivas (completamente relevante ou pouco relevante)

entre 80% a 100%. Portanto, não houve a necessidade de revisão de nenhum dos itens dessa versão. Dos 25 itens do teste, dez foram considerados completamente relevantes na avaliação da FMG (“jogar e pegar uma bola”, “correr e chutar uma bola”, “transportar um bastão de lado”, “andar de frente, virar e andar de costas”, “correr e parar abruptamente”, “correr desviando de cones”, “pular para frente”, “andar carregando uma bandeja”, “andar quicando uma bola” e “subir e descer um degrau”).

Incluir Tabela 1

Confiabilidade

As características dos participantes recrutados para a investigação dessa propriedade estão descritas na Tabela 2. Conforme descrito na Tabela 3, a pontuação total da versão traduzida do teste Challenge apresentou índices adequados de confiabilidade inter-examinador e teste-reteste, com valores de CCI considerados excelentes e com intervalos de confiança estreitos. Não houve diferenças estatisticamente significativas nas pontuações dos dois avaliadores na análise inter-examinador (0.42 pontos, $p=0.97$); já na análise teste-reteste foi detectado um aumento estatisticamente significativo na pontuação média do teste entre a primeira e a segunda avaliação (1.70 pontos, $p=0.01$). A figura 1, ilustra a análise de Bland-Altman com as variações nos escores dos participantes (considerando o nível GMFCS) e os limites de concordância para as duas análises da confiabilidade que foram de 6.27 a -5.43 (inter-examinador) e 6.69 a -10.09 (teste-reteste). A Tabela 4 apresenta os índices de confiabilidade de cada item do teste o quais, na análise inter-examinador, variaram de 0.70 a 0.94 (substancial a quase-perfeito) e na análise teste-reteste variaram de 0.32 a 0.91 (razoável a quase-perfeito). Seis dos 25 itens do teste (“jogar e pegar uma bola”, “correr e chutar bola”, “correr e parar abruptamente”, “correr, pegar um pino de boliche e voltar”, “correr desviando de cones” e

“andar quicando uma bola”) apresentaram os piores índices de confiabilidade teste-reteste (razoável e moderada-0.32 a 0.57).

Incluir Tabelas 2, 3, 4 e Figura 1

Responsividade e Índices de Mudança

As características dos participantes recrutados para a análise da responsividade encontram-se na tabela 2. Dois participantes foram excluídos antes da reavaliação após três meses, por terem recebido alta do serviço de Fisioterapia, totalizando 28 participantes na análise final. A tabela 5 contém a diferença média da pontuação do instrumento pré e pós três meses de tratamento fisioterápico, bem como o MMD e MMCI. Vinte e três participantes aumentaram os escores no teste após três meses de tratamento. As mudanças no teste Challenge, após três meses, foram estatisticamente significativas (4.67 ± 5.21 pontos, $p=0.01$) com tamanho de efeito de magnitude pequena, indicando que o instrumento foi capaz de detectar melhoras na função motora grossa dos participantes.

Com relação a estimativa do MMCI, os valores de mudança do teste Challenge e a âncora (Escala de Pontuação Global), apresentaram uma correlação estatisticamente significativa e de magnitude adequada ($r_s:0.49$ $p=0.01$), indicando que essa escala foi uma âncora adequada para a estimativa do MMCI do teste. Através da Escala de Pontuação Global, 17 participantes (60%) melhoraram, 1 (3%) piorou e 10 (47%) não obtiveram mudanças na FMG pela percepção dos pais. O MMCI (5.11 ± 4.01 pontos) reflete os valores de mudança dos 17 participantes os quais foram classificados como os que melhoraram.

Incluir Tabela 5

Discussão

O presente estudo traduziu o teste Challenge para o português-Brasil e avaliou as suas propriedades psicométricas. A tradução do teste foi realizada seguindo as etapas propostas pelas diretrizes de tradução e adaptação cultural (Beaton et al., 2000; Guillemin et al., 1993) . A versão traduzida do instrumento apresentou propriedades de validade de face e de confiabilidade semelhantes às de sua versão em inglês (Wilson et al., 2011; Wright et al., 2017). Além disso, informações sobre a confiabilidade dos itens, sobre a responsividade do teste e índice de mudança clinicamente importante complementaram as evidências sobre as propriedades psicométricas do teste Challenge.

Através da análise da validade de face, pôde-se garantir que todos os itens do teste Challenge são relevantes na avaliação da FMG de crianças e adolescentes com PC GMFCS I e II, pela perspectiva dos profissionais brasileiros. Dos 10 itens considerados completamente relevantes, 6 consistem em atividades relacionadas a corrida ou marcha rápida, algumas vezes associadas a tarefas que também exigem controle de objetos. Ao realizar esses itens, a criança deve ser capaz de correr ou andar o mais rápido possível por 10 metros, sem desviar da pista do teste, sem pisar nas suas bordas ou ultrapassar o seu final. Além disso, em alguns desses itens, o participante deve ser capaz de quicar uma bola de basquete durante todo o percurso da pista ou andar na pista carregando uma bandeja. Para pontuar cada item, o participante deve realizar as atividades com grande precisão em pouco tempo (Wright et al., s.d.).

A versão traduzida do teste Challenge apresentou bons índices de confiabilidade inter-examinador para sua pontuação total e para cada um dos seus itens separadamente. Apesar dos avaliadores apresentarem tempos distintos de experiência clínica não houveram diferenças estatisticamente significativas nas pontuações entre os dois avaliadores. Isso indica que o teste Challenge apresenta boa consistência entre avaliadores. Essa análise apresentou índices de

confiabilidade melhores em comparação com a análise teste-reteste, que, embora tenha apresentado bons índices de confiabilidade, revelou uma diferença estatisticamente significativa entre as pontuações nos dois momentos. Isto indica que a pontuação total do teste Challenge é inconsistente em avaliações repetidas.

Análise do gráfico de Bland-Altman (figura 1A), permite a observação de algumas tendências relacionadas a essa inconsistência. Os participantes com maior repertório motor, predominantemente os classificados como GMFCS I, apresentaram aumento nos escores do teste na segunda avaliação. Nesse momento, as crianças realizaram os itens com maior precisão ou velocidade. Já os participantes com menor repertório motor, predominantemente classificados como GMFCS II, diminuíram os escores da segunda avaliação, por terem realizado os itens do teste com menor precisão do movimento.

O aumento significativo na pontuação total do teste (1.70 pontos) entre os dois momentos, revelou que a maioria dos participantes realizavam melhor a segunda avaliação teste-reteste. Da mesma forma, a versão original do teste Challenge também apresentou mudanças nos escores teste-reteste, com aumento médio de 4.4 pontos no reteste (Wright et al., 2017). Através da análise da confiabilidade de cada item do teste, o presente estudo indicou os possíveis itens que contribuíram para as inconsistências do teste em avaliações repetidas, ou seja, a identificação daqueles que apresentaram piores índices de confiabilidade teste-reteste (razoável e moderada).

Uma das motivações para o desenvolvimento do módulo Challenge foi o fato do teste GMFM não apresentar itens adequados para discriminar desempenho motor grosso de crianças mais velhas com PC leve. No entanto, os itens do teste precisam ser utilizados, de tal forma que possam discriminar a função motora grossa, sem interferir na capacidade do teste de produzir avaliações consistentes.

A análise da responsividade do teste Challenge é de extrema importância para detecção de mudanças longitudinais em crianças e adolescentes com PC de gravidade motora leve. Embora o instrumento tenha sido capaz de detectar mudanças após três meses de tratamento, cumprindo o seu propósito, os valores dos seus índices de mudança devem ser interpretados com cautela. Um parâmetro para a interpretação dos índices de mudança de um instrumento, é que o índice MMCI seja igual ou superior ao MMD para que as mudanças consideradas clinicamente relevantes não sejam atribuídas a erros de medida (Copay et al., 2007; Haley & Fragala-Pinkham, 2017; Terwee et al., 2007). Em decorrência das suas inconsistências, o teste Challenge apresentou valor bastante elevado de MMD (8.42 pontos), o qual não foi ultrapassado pelo valor estimado de MMCI (5.11 pontos). Isso sugere que o mínimo de mudança considerada relevante pela percepção dos pais, pode não ser considerado uma mudança real. Portanto, ao utilizar o teste Challenge, os terapeutas devem estar cientes que após três meses de tratamento fisioterápico: (1) mudanças nos escores do instrumento abaixo de 5.11 não são clinicamente importantes pela percepção dos pais ou responsáveis, (2) valores de mudança entre 5.11 e 8.42 pontos embora relevantes podem ser devido a variações do indivíduo durante a testagem, e (3) valores acima de 8.42 podem de fato ser atribuídos a mudanças reais do indivíduo.

Outro aspecto importante a ser considerado com relação a responsividade do teste Challenge, e uma das limitações do estudo, é que a especificidade de mudanças na FMG de crianças e adolescentes com PC, é um fator que pode influenciar negativamente a interpretação do MMCI do presente estudo. O grupo que compôs a estimativa desse índice apresentou características variadas quanto idade e nível funcional. Sabe-se que adolescentes com PC apresentam menor potencial para mudanças na FMG em relação as crianças, devido a estabilidade alcançada conforme ilustrado nas curvas de desempenho motor grosso (Hanna et al., 2009; Rosenbaum et al., 2002). Além disso, a população alvo do instrumento inclui um

grupo relativamente heterogêneo de crianças e de adolescentes de gravidade motora leve (GMFCS I e II); no entanto, a aquisição de habilidades motoras se difere entre esses indivíduos dependendo do seu nível funcional (Beckung et al., 2007; Rosenbaum et al., 2002). Embora o MMCI estimado reflita um valor geral para o grupo de gravidade motora leve, índices de mudança específicos para subgrupos de idade e para nível do GMFCS podem trazer valores mais adequados para interpretação do MMCI. Devido à dificuldade de localizar crianças e, principalmente, adolescentes dos níveis GMFCS I e II que se encontrassem em atendimento fisioterápico para compor a análise da responsividade, o tamanho da amostra do presente estudo impossibilitou o cálculo do MMCI por subgrupos.

Uma segunda limitação do presente estudo, foi não ter utilizado o método de curva ROC (*Receiver Operating Characteristics*) para a estimativa do MMCI. Este método é considerado o mais robusto para o cálculo do MMCI, devido a suas análises de sensibilidade e especificidade e do índice estatístico da Área Abaixo da Curva (*Area Under the Curve- AUC*) (Engel et al. 2018). Embora não existam parâmetros específicos de tamanho da amostra para a estimativa do índice de mudança através desse método, estudos normalmente utilizam 50 indivíduos ou mais (Chansirinukor, 2019; Rysstad et al., 2017; Terwee et al., 2007; Wang & Yang, 2006). Devido ao tamanho da amostra moderado, optou-se pela utilização do método da média de mudanças que, embora não seja o método padrão ouro, é o mais clássico e comumente utilizado em estudos de responsividade para indivíduos com PC (Carey et al., 2016; Chen et al., 2013; Engel et al., 2018; Wang et al., 2017).

Conclusão

A versão traduzida para o Português do teste Challenge apresenta itens relevantes na avaliação da FMG de crianças e adolescentes com PC de gravidade motora leve. Esta versão apresentou propriedades de medida similares a sua versão original. Embora o teste Challenge

tenha um potencial de detecção de mudanças, as inconsistências dos escores obtidos em avaliações repetidas podem limitar a interpretação dos seus índices. Pode-se considerar que, após três meses de tratamento, mudanças acima de 8.42 pontos não são atribuídas a erros de medida e são clinicamente relevantes pela percepção dos pais e cuidadores de crianças e adolescentes com PC.

Referências

- Almeida, K. M., Albuquerque, K. A., Ferreira, M. L., B Aguiar, S. K., & Mancini, M. C. (2016). Reliability of the Brazilian Portuguese version of the Gross Motor Function Measure in children with cerebral palsy. *Braz J Phys Ther*, 20(201), 73–80
- Beaton DT, Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz M,B. (2000). Guidelines for the process of Cross Cultural adaptation of Self Report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191.
- Beckung, E., Carlsson, G., Carlsdotter, S., & Uvebrant, P. (2007). The natural history of gross motor development in children with cerebral palsy aged 1 to 15 years. *Dev Med Child Neurol*, 49(10), 751–756.
- Besios, T., Nikolaos, A., Vassilios, G., & Shophia, B. (2013). Comparative Reliability of the PEDI, GMFM and TUG Tests for Children with Cerebral Palsy. *J Phys Ther Sci*, 25(1), 73–76.
- Bruton, A., Conway J.H., & Holgate S.T. (2000). Reliability : What is it , and how is it measured ? (2000). *Physiotherapy*, 86(2), 94–99.
- Carey, H., Martin, K., Combs-Miller, S., & Heathcock, J. C. (2016). Reliability and responsiveness of the timed up and go test in children with cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther*, 28(4), 401–408.
- Chansirinukor, W. (2019). Thai version of the Functional Rating Index for patients with back

- and neck pain: Part II responsiveness and head-to-head comparisons. *Physiother Res Int*, 24(1), 1–6.
- Chen, C., Chen, C., Shen, I., Liu, I.-S., Kang, L., & Wu, C. (2013). Clinimetric properties of the Assessment of Preschool Children's Participation in children with cerebral palsy. *Res Dev Disabil*, 34(5), 1528–1535.
- Chen, C. L., Wu, K. P. H., Liu, W. Y., Cheng, H. Y. K., Shen, I. H., & Lin, K. C. (2013). Validity and clinimetric properties of the spinal alignment and range of motion measure in children with cerebral palsy. *Devl Med Child Neurol*, 55(8), 745–750.
- Chen, C., Shen, I., Chen, C., Wu, C., Liu, W.-Y., & Chung, C. (2013). Validity, responsiveness, minimal detectable change, and minimal clinically important change of pediatric balance scale in children with cerebral palsy. *Res Dev Disabil*, 34, 916–922.
- Chiarello, L. A., Palisano, R. J., Maggs, J. M., Orlin, M. N., Almasri, N., Kang, L.J., & Chang, H.-J. (2010). Family Priorities for Activity and Participation of Children and Youth With Cerebral Palsy. *Phys Ther*, 90(9), 1254–1264.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Copay, A. G., Subach, B. R., Glassman, S. D., Polly, D. W., & Schuler, T. C. (2007). Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. *Spine J*, 7(5), 541–546.
- Debusse, D., & Brace H. (2011). Outcome Measures of Activity for Children With Cerebral Palsy : A Systematic Review. *Pediatr Phys Ther*, 23 (3), 221-31.
- Engel, L., Beaton, D. E., & Touma, Z. (2018). Minimal Clinically Important Difference: A Review of Outcome Measure Score Interpretation. *Rheum Dis Clin North Am*, 44(2), 177–188.
- Epstein, J., Santo, R. M., & Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural

- adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol*, 68(4), 435–441.
- Glazebrook, C. M., & Wright, F. V. (2014). Measuring advanced motor skills in children with cerebral palsy: Further development of the challenge module. *Pediatr Phys Ther*, 26(2), 201–213.
- Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-Cultural Adaptation of Health-Related Quality of Life Measures: Literature Review and Proposed Guidelines. *J Clin Epidemiol*, 46(12), 1417–1432.
- Guyatt, G. H., Norman, G. R., Juniper, E. F., & Griffith, L. E. (2002). A critical look at transition ratings. *J Clin Epidemiol*, 55(9), 900–908.
- Haley, S. M., & Fragala-pinkham, M. A. (2017). Interpreting Change Scores of Tests and Measures Used in Physical Therapy. *Phys Ther*, 86(5), 735–743.
- Hanna, S. E., Rosenbaum, P., Bartlett, D., Palisano R.J., Walter S.D., Avery L & Russell D. (2009). Stability and decline in gross motor function among children and youth with cerebral palsy aged 2 to 21 years. *Dev*, e uma das limitações do estudo, *Med Child Neurol*, 295–302.
- Hardesty, D. M., & Bearden, W.O. (2004). The use of expert judges in scale development. Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *J Bu Res*, 57(2), 98–107.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (2012). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174.
- Palisano, R. R., Rosenbaum, P., Walter, S. Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (1997). *Dev Med Child Neurol*, 39, 214-223.
- Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Foundations of Clinical Research: Application to Practice. Critical Care Medicine*. Philadelphia: F.A Davis Company.

- Revicki, D., Hays, R. D., Cella, D., & Sloan, J. (2008). Recommended methods for determining responsiveness and minimally important differences for patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol*, *61*(2), 102–109.
- Rosenbaum, P. L., Walter, S. D., Hanna, S. E., Palisano, R. J., Russell, D. J., Raina, P., ... Galuppi, B. E. (2002). Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: creation of motor development curves. *JAMA*, *288*(11), 1357–1363.
- Rysstad, T., Røe, Y., Haldorsen, B., Svege, I., & Strand, L. I. (2017). Responsiveness and minimal important change of the Norwegian version of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire (DASH) in patients with subacromial pain syndrome. *BMC Musculoskelet Disord*, *18*(1), 1–9.
- Terwee, C. B., Dekker, F. W., Wiersinga, W. M., Prummel, M. F., & Bossuyt, P. M. M. (2003). On assessing responsiveness of health-related quality of life instruments: Guidelines for instrument evaluation. *Qual Life Res*, *12* (4): 349-62.
- Terwee, C. B., Bot, S. D. M., de Boer, M. R., van der Windt, D. A. W. M., Knol, D. L., Dekker, J., ... de Vet, H. C. W. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*, *60*(1), 34–42.
- Terwee, C.B., Mokkink, L.B., Knol, D.L., Ostelo, R.W.J.G., Bouter, L.M., de Vet, C.W. (2012) Rating the methodological quality in systematic reviews of studies measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res*, July(6), 651-57.
- Vos-Vromans, D. C. W. M., Ketelaar, M., & Gorter, J. W. (2005). Responsiveness of evaluative measures for children with cerebral palsy: The Gross Motor Function Measure and the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. *Disabil Rehabil*, *27*(20), 1245–1252.
- Wang, H. Y., & Yang, Y. H. (2006). Evaluating the responsiveness of 2 versions of the gross motor function measure for children with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehab*, *87*(1), 51–56.

- Wang, T. N., Liang, K. J., Liu, Y. C., Shieh, J. Y., & Chen, H. L. (2017). Psychometric and Clinimetric Properties of the Melbourne Assessment 2 in Children With Cerebral Palsy. *Arch Phys Med and Rehab*, 98(9), 1836–1841.
- Wilson, A., Kavanaugh, A., Moher, R., McInroy, M., Gupta, N., Salbach, N. M., & Wright, F. V. (2011). Development and pilot testing of the challenge module: A proposed adjunct to the gross motor function measure for high-functioning children with cerebral palsy. *Phys Occup Ther Pediatr*, 31(2), 135–149.
- Wright, F. V., Lam, C. Y., Mistry, B., & Walker, J. (2017). Evaluation of the Reliability of the *Challenge* when used to Measure Advanced Motor Skills of Children with Cerebral Palsy. *Phys Occup Ther Pediatr*, 38(4), 1–13.
- Wright, V., Majnemer, A., Maltais, D. B., Burtner, P. A., & Sanders, H. (2013). Motor measures: A moving target? *Semin in Pediatr Neurol.*, 20 (2), 84-99.
- Wright, V., Shircore, L., Glazebrook, C., Wilson, A., Kavanaugh, A., Moher, R., ... Nordbye-nielsen, K. (s.d.). The Challenge 25-item Version.

Tabela 1. Validade de Face: Relevância dos Itens da Versão Traduzida do Teste Challenge

Itens	Completamente Relevante	Pouco Relevante	Nada Relevante
	Somatório de Respostas Positivas		
1- Polichinelos	70%	20%	10%
	90%		
2- Jogar e pegar bola	100%	-	-
	100%		
3- Quicar bola de basquete	80%	20%	-
	100%		
4- Jogar bola no alvo	70%	20%	10%
	90%		
5A- Quicar e pegar bola de tênis no chão (mão dominante)	70%	20%	10%
	90%		
5B- Quicar e pegar bola de tênis no chão (mão não dominante)	30%	50%	20%
	80%		
6- Correr e chutar uma bola de futebol	100%	-	-
	100%		
7- Andar de lado e retornar	80%	20%	-
	100%		
8- Transpor um bastão de lado	100%	-	-
	100%		
9- Andar de frente, virar e andar de costas	100%	-	-
	100%		
10- Correr e parar abruptamente	100%	-	-
	100%		
11- Correr, pegar um pino de boliche e retornar	90%	10%	-
	100%		
12- Correr desviando de cones	100%	-	-
	100%		
13- Andar de costas 3 metros em uma linha	80%	20%	-
	100%		
14- Pular para frente	100%	-	-
	100%		

15- Saltitar para frente	90%	-	10%
	90%		
16- Pular corda	80%	10%	10%
	90%		
17- Andar carregando uma bandeja	100%	-	-
	100%		
18- Andar quicando uma bola	100%	-	-
	100%		
19A- Apoio unipodal 20 segundos (perna dominante)	80%	20%	-
	100%		
19B- Apoio unipodal 20 segundos (perna não dominante)	70%	30%	-
	100%		
20- Tandem 20 segundos	70%	30%	-
	100%		
21- Driblar uma bola de futebol	70%	30%	-
	100%		
22A- Subir e descer um degrau (perna dominante)	100%	-	-
	100%		
22B- Subir e descer um degrau (perna não dominante)	100%	-	-
	100%		
23- Pular de lado	90%	-	10%
	90%		
24- Pisar dentro e fora	80%	20%	-
	100%		
25- Andar em uma tábua de madeira	90%	10%	-
	100%		

Tabela 2. Características dos Participantes

	Confiabilidade	Responsividade
Tamanho da Amostra	50	30
Idade (DP)	11.30 (± 3.95)	10.53 (± 3.86)
GMFCS		
I	34	18
II (Pontuação Média no GMFM)	16 (88.70%)	12 (88.01%)
Classificação Topográfica (n)		
Atáxica	1	1
Atetóide	4	3
Diparética Espástica	13	10
Hemiparética Espástica	28	14
Quadriparética Espástica	4	2
Sessões de fisioterapia/ semana (n)		
0	20	
1	7	7
2	22	22
3	1	1
Frequência de atividade física/semana (n)		
0	20	13
1-2	24	15
3	44	1
4-5	2	1
Modalidades das atividade física (n)		
Esportes adaptados*	13	10
Esportes adaptados + Outro**	7	4
Natação	4	2
Outros**	6	1

* Exercícios em grupo de diferentes atividades físicas, brincadeiras e esportes para crianças e adolescentes com deficiência

**Outras modalidades: Artes marciais, zumba, musculação, futebol

Tabela 3. Valores de Variação e Índices de Confiabilidade da Versão Traduzida do Teste Challenge

	Média da Pontuação (DP)		Diferença	CCI (IC95%)	EPM	CV
	Avaliação 1	Avaliação 2				
Teste-reteste	34.78 (± 19.74)	36.48 (± 21.28)	1.70*	0.97 (0.96-0.98)	3.05	8.50%
Interexaminador	34.78 (± 19.74)	35.20 (± 19.64)	0.42	0.98 (0.98-0.99)	2.07	6.03%

*Diferença estatisticamente significativa entre as avaliações ($p=0.01$)

Tabela 4. Índices de Confiabilidade dos Itens da Versão Traduzida do Teste Challenge

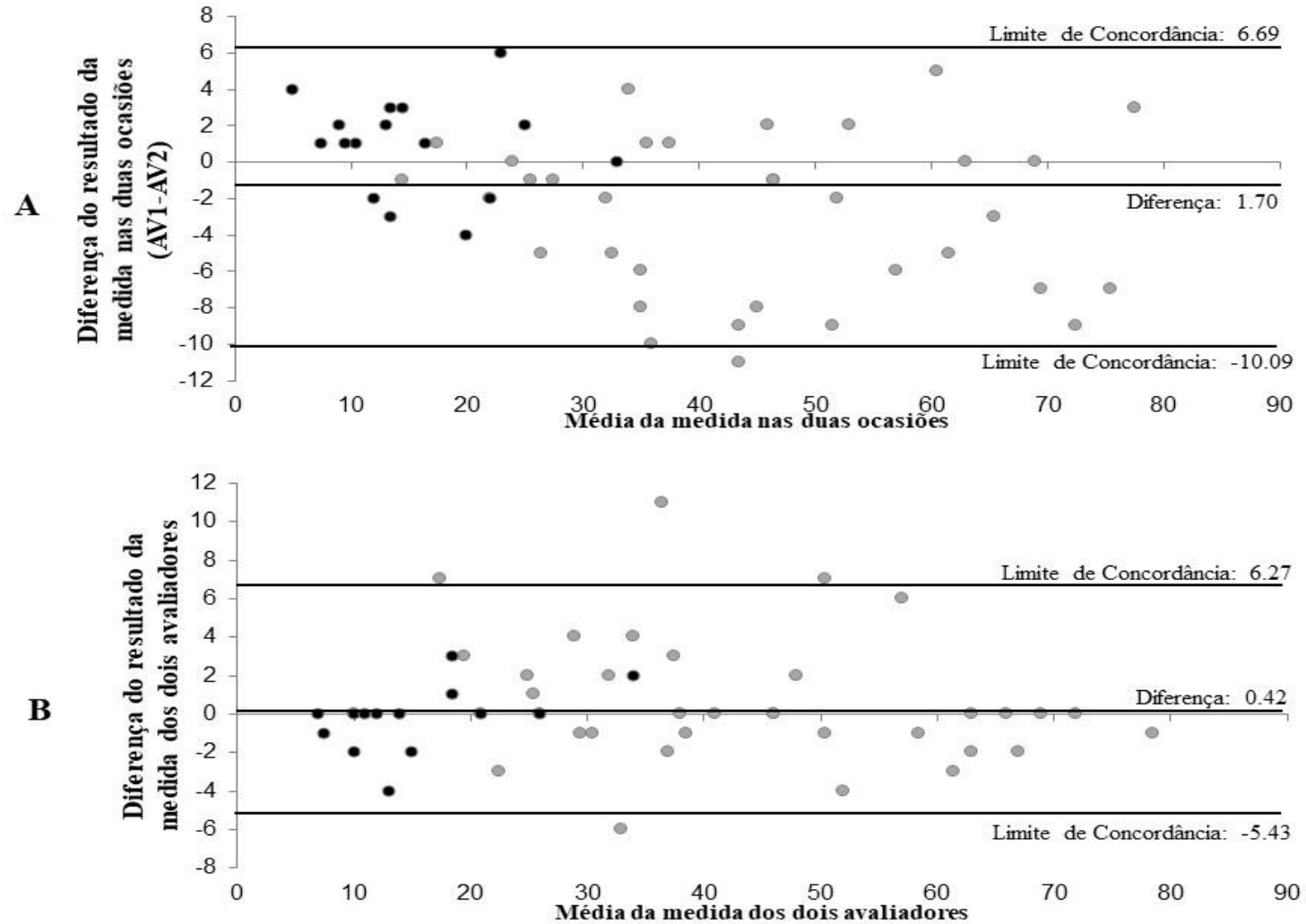
Itens	Teste-reteste <i>kw</i> (IC 95%)	Inter-examinador <i>kw</i> (IC 95%)
1- Polichinelos	0.86 (0.31-1.40)	0.70 (0.52-0.89)
2- Jogar e pegar bola	0.88 (0.57-1.19)	0.84 (0.49-1.18)
3- Quicar bola de basquete	0.86 (0.56-1.16)	0.87 (0.51-1.22)
4- Jogar bola no alvo	0.45 (-0.06-0.96)	0.86 (0.46-1.27)
5A- Quicar e pegar bola de tênis no chão (mão dominante)	0.88 (0.64-1.12)	0.95 (0.71-1.19)
5B- Quicar e pegar bola de tênis no chão (mão não dominante)	0.84 (0.47-1.21)	0.81 (0.47-1.14)
6- Correr e chutar uma bola de futebol	0.57 (0.11-1.02)	0.86 (0.43-1.28)
7- Andar de lado e retornar	0.81 (0.34-1.28)	0.93 (0.45-1.42)
8- Transpor um bastão de lado	0.90 (0.66-1.14)	0.76 (0.47-1.05)
9- Andar de frente, virar e andar de costas	0.70 (0.38- 1.02)	0.81 (0.47-1.15)
10- Correr e parar abruptamente	0.36 (-0.01, 0.73)	0.84 (0.53-1.15)
11- Correr, pegar um pino de boliche e retornar	0.32 (-0.20- 0.83)	0.77 (0.24-1.29)
12- Correr desviando de cones	0.53 (0.03-1.02)	0.86 (0.37-1.35)
13- Andar de costas 3 metros em uma linha	0.61 (0.38-0.84)	0.75 (0.53-0.97)
14- Pular para frente	0.70 (0.22-1.19)	0.86 (0.19-1.52)
15- Saltitar para frente	0.74 (0.35-1.12)	0.87 (0.44-1.29)
16- Pular corda	0.69 (0.37-1.02)	0.78 (0.66-0.96)
17- Andar carregando uma bandeja	0.70 (0.44-0.97)	0.86 (0.58-1.15)
18- Andar quicando uma bola	0.53 (0.26-0.80)	0.82 (0.52-1.12)
19A- Apoio unipodal 20 segundos (perna dominante)	0.90 (0.39-1.40)	0.89 (0.37-1.41)
19B- Apoio unipodal 20 segundos (perna não dominante)	0.62 (-0.22-1.47)	0.86(0.06-1.66)
20- Tandem 20 segundos	0.65 (0.15-1.16)	0.96 (0.50-1.41)
21- Driblar uma bola de futebol	0.54 (0.08-1.00)	0.81 (0.41-1.21)
22A- Subir e descer um degrau (perna dominante)	0.81 (0.40-1.22)	0.93 (0.31-1.36)
22B- Subir e descer um degrau (perna não dominante)	0.91 (0.48-1.34)	0.93 (0.48-1.37)
23- Pular de lado	0.68 (0.05-1.31)	0.90 (0.30-1.49)
24- Pisar dentro e fora	0.65 (0.21-1.08)	0.90 (0.41-1.40)
25- Andar em uma tábua de madeira	0.90 (0.61-1.19)	0.94 (0.62-1.25)

Tabela 5. Valores para Responsividade e Índices de Mudança do Teste Challenge

Média da Pontuação (DP)		Diferença	<i>d</i>	MMD ₉₀	MMD ₉₅	MMCI
Pré-Tratamento	Pós-Tratamento					
28.35 (±16.79)	33.03 (±19.78)	4.67 (±5.21)*	0.27	7.09	8.42	5.11 (±4.01)

*Diferença estatisticamente significativa entre as avaliações (p=0.01)

Figura 1. Análise de Bland-Altman e Limites de Concordância Teste-Reteste (A) e Interexaminador (B)



Legenda: ● GMFCS nível I ● GMFCS nível II

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo traduzir e avaliar as propriedades psicométricas do teste *Challenge*, instrumento adjunto do GMFM, e desenvolvido especificamente para avaliação da FMG de crianças e adolescentes com PC nos níveis I e II do GMFCS. Visto que outros instrumentos de medida eram limitados para avaliar a função motora grossa nessa população e dada a escassez de instrumentos brasileiros com este propósito, a tradução e avaliação das propriedades psicométricas do teste *Challenge* foi de extrema relevância. No presente estudo, a investigação das propriedades de medida do teste visou confirmar a adequação dos índices de validade de face e confiabilidade já documentados na versão original, analisar a confiabilidade de cada item do teste e sua capacidade de detecção de mudança através dos índices MMD e MMCI. A tradução do teste *Challenge* seguiu todas as etapas propostas pelas diretrizes de tradução e adaptação cultural e disponibilizou um instrumento com propriedades psicométricas similares a versão original.

A proposta do teste *Challenge* em avaliar a função motora grossa foi considerada útil e relevante pelos profissionais na área de reabilitação infantil. Além disso, esse instrumento foi capaz de detectar mudanças na função motora grossa em indivíduos de gravidade motora leve suprimindo as limitações dos outros instrumentos de medida. Embora esses sejam aspectos positivos do teste *Challenge*, o presente estudo evidenciou que o instrumento não apresenta confiabilidade teste-reteste satisfatória.

O teste *Challenge* apresentou pobre consistência na avaliação teste-reteste. Foi constatado que seis dos 25 itens do teste tiveram índices baixos de confiabilidade teste-reteste. As inconsistências encontradas influenciaram negativamente na interpretação dos índices de mudanças do teste. Para que não sejam atribuídas a erros de medida na pontuação do instrumento, as mudanças no teste *Challenge* devem ser de grande magnitude. No entanto, as mudanças do instrumento após três meses não ultrapassaram os limiares de erro, o que não garante que elas são de fato mudanças reais. Isso coloca em questão a adequação do instrumento para o uso em acompanhamentos longitudinais. Portanto, os resultados produzidos pelo teste *Challenge* devem ser interpretados com extrema cautela.

O teste *Challenge* proporciona avaliação sistematizada da função motora grossa de crianças e adolescentes de gravidade motora leve. O presente estudo evidenciou que, embora relevante e responsivo, os problemas na confiabilidade teste-reteste podem interferir na capacidade do instrumento de produzir mensurações consistentes da função motora grossa. Visto a importância do conteúdo desse teste, futuros esforços devem buscar resolver suas inconsistências e garantir completa adequação do teste *Challenge*.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, K. M. et al. Reliability of the Brazilian Portuguese Version of the Gross Motor Function Measure in Children with Cerebral Palsy. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 20, n. 201, p. 73–8073, 2016.

BEATON DT et al. Guidelines for the Process of Cross Cultural Adaptation of Self Report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.

BECKUNG, E. et al. The Natural History of Gross Motor Development in Children with Cerebral Palsy Aged 1 to 15 years. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 49, n. 10, p. 751–6, 2007.

BESIOS, T. et al. Comparative Reliability of the PEDI, GMFM and TUG Tests for Children with Cerebral Palsy. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 25, n. 1, p. 73–76, 2013.

BRUTON, A. Reliability : What is it , and How is it Measured ? v. 86, n. 2, p. 94–99, 2000.

CAPIO, C. et al. Fundamental Movement Skills Testing in Children with Cerebral Palsy. **Disability and Rehabilitation**, v. 33, n. 25–26, p. 2519–2528, 2011.

CAREY, H. et al. Reliability and Responsiveness of the Timed Up and Go Test in Children with Cerebral Palsy. **Pediatric Physical Therapy**, v. 28, n. 4, p. 401–408, 2016.

CHANSIRINUKOR, W. Thai Version of the Functional Rating Index for Patients with Back and Neck Pain: Part II Responsiveness and Head-to-Head Comparisons. **Physiotherapy Research International**, v. 24, n. 1, p. 1–6, 2019.

CHEN, C. et al. Clinimetric Properties of the Assessment of Preschool Children's Participation in children with cerebral palsy. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, n. 5, p. 1528–1535, 2013a.

CHEN, C. et al. Validity, Responsiveness, Minimal Detectable Change, and Minimal Clinically Important Change of Pediatric Balance Scale in Children with Cerebral Palsy. **Research in Developmental Disabilities**, v. 34, p. 916–922, 2013b.

CHEN, C. L. et al. Validity and Clinimetric Properties of the Spinal Alignment and Range of Motion Measure in Children with Cerebral Palsy. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 55, n. 8, p. 745–750, 2013c.

CHIARELLO, L. A. et al. Family Priorities for Activity and Participation of Children and Youth With Cerebral Palsy. **Physical Therapy**, v. 90, n. 9, p. 1254–1264, 2010.
COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**, 1988.

COPAY, A. G. et al. Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. **Spine Journal**, v. 7, n. 5, p. 541–546, 2007.

DEBUSE, D; BRACE H. Outcome Measures of Activity for Children With Cerebral Palsy : A Systematic Review. **Pediatric Physical Therapy**. v. 23, n. 3, p. 221-231, 2011.

ENGEL, L.; BEATON, D. E.; TOUMA, Z. Minimal Clinically Important Difference: A Review of Outcome Measure Score Interpretation. **Rheumatic Disease Clinics of North America**, v. 44, n. 2, p. 177–188, 2018.

EPSTEIN, J.; SANTO, R. M.; GUILLEMIN, F. A Review of Guidelines for Cross-Cultural Adaptation of Questionnaires Could not Bring Out a Consensus. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 68, n. 4, p. 435–441, 2015.

GLAZEBROOK, C. M.; WRIGHT, F. V. Measuring Advanced Motor Skills in Children with Cerebral Palsy: Further development of the challenge module. **Pediatric Physical Therapy**, v. 26, n. 2, p. 201–213, 2014.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-Cultural Adaptation of Health-Related Quality of Life Measures: Literature Review and Proposed 56

Guidelines. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 46, n. 12, p. 1417–1432, 1993.

GUYATT, G. H. et al. A Critical Look at Transition Ratings. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 55, n. 9, p. 900–908, 2002.

HALEY, S. M.; FRAGALA-PINKHAM, M. A. Interpreting Change Scores of Tests and Measures Used in Physical Therapy. **Physical Therapy**, v. 86, n. 5, p. 735–743, 2017.

HANNA, S. E. Stability and Decline in Gross Motor Function Among Children and Youth with Cerebral Palsy aged 2 to 21 years. **Developmental Medicine and Child Neurology**. v.51, n. 2, p. 295–302, 2009.

HARDESTY, D. M.; BEARDEN, W. O. The Use of Expert Judges in Scale Development. Implications for Improving Face Validity of Measures of Unobservable Constructs. **Journal of Business Research**, v. 57, n. 2, p. 98–107, 2004.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data for Categorical of Observer Agreement The Measurement. v. 33, n. 1, p. 159–174, 2012.

LOGAN, S. W. et al. Comparison of Performance on Process- and Product-oriented Assessments of Fundamental Motor Skills Across Childhood. **Journal of Sports Sciences**, v. 35, n. 7, p. 634–641, 2017.

MAHER, C.; LATIMER, J.; COSTA, L. The Relevance of Cross-cultural Adaptation and Clinimetrics for Physical Therapy Instruments. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 4, p. 245–252, 2007.

PALISANO, R. R. et al. GMFCS E and R. **Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures**, p. 4217–4217, 2009. 57

PORTNEY, L. G.; WATKINS, M. P. **Foundations of Clinical Research: Application to Practice**. F.A Davis Company, Philadelphia, 2015

REVICKI, D. et al. Recommended Methods for Determining Responsiveness and Minimally Important Differences for Patient-Reported Outcomes. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 2, p. 102–109, 2008.

ROSENBAUM, P. L. et al. Prognosis for Gross Motor Function in Cerebral Palsy: Creation of Motor Development Curves. **JAMA : the journal of the American Medical Association**, v. 288, n. 11, p. 1357–1363, 2002.

RUSSELL, D. J. et al. Gross Motor Function Measure User's Manual (GMFM-66 & GMFM-88). **Physical & Occupational Therapy in Pediatrics**, 2004.

RYSSTAD, T. et al. Responsiveness and Minimal Important Change of the Norwegian Version of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire (DASH) in Patients with Subacromial Pain Syndrome. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 18, n. 1, p. 1–9, 2017.

SCHIARITI, V. et al. Review article Comparing Contents of Outcome Measures in Cerebral Palsy Using the International Classification of Functioning (ICF-CY): A Systematic Review. **European Journal of Paediatric Neurology**, v. 1, p. 1–12, 2013.

TECKLIN, J. S. **Pediatric Physical Therapy, 5th edition**. Lippincott Williams & Wilkins, 2015.

TERWEE, C. B. et al. On Assessing Responsiveness of Health-Related Quality of Life Instruments: Guidelines for Instrument Evaluation. **Quality of Life Research**, v. 12, n. 4, p. 349-362, 2003.

TERWEE, C. B. et al. Quality Criteria were Proposed for Measurement Properties of Health Status Questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34–42, 2007.

TEWEE, C.B; MOKKINK, L.B, KNOL, D.L; OSTELO R.W.J.G; BOUTER, L.M, de VET, C.W. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. **Quality of Life Research**, v. 6 p.651-57, 2012

VOS-VROMANS, D. C. W. M.; KETELAAR, M.; GORTER, J. W. Responsiveness of Evaluative Measures for Children with Cerebral Palsy: The Gross Motor Function Measure and the Pediatric Evaluation of Disability Inventory. **Disability and Rehabilitation**, v. 27, n. 20, p. 1245–1252, 2005.

WANG, H. Y.; YANG, Y. H. Evaluating the Responsiveness of 2 Versions of the Gross Motor Function Measure for Children with Cerebral Palsy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 87, n. 1, p. 51–56, 2006.

WANG, T. N. et al. Psychometric and Clinimetric Properties of the Melbourne Assessment 2 in Children With Cerebral Palsy. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 98, n. 9, p. 1836–1841, 2017.

WILSON, A. et al. Development and Pilot Testing of the Challenge Module: A proposed Adjunct to the Gross Motor Function Measure for High-Functioning Children with Cerebral Palsy. **Physical and Occupational Therapy in Pediatrics**, v. 31, n. 2, p. 135–149, 2011.

WRIGHT, F. V. et al. Evaluation of the Reliability of the *Challenge* when used to Measure Advanced Motor Skills of Children with Cerebral Palsy. **Physical & Occupational Therapy In Pediatrics**, v. 2638, n. September, p. 1–13, 2017.

WRIGHT, V. et al. The Challenge 25-item Version. [s.d.].

WRIGHT, V. et al. Motor measures: A moving target? **Seminars in Pediatric Neurology**, 2013.

5. ANEXOS

ANEXO 1. APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER DO COLEGIADO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral

Pesquisador: Marisa Cotta Mancini

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82647618.2.0000.5149

Instituição Proponente: Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.692.304

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico que consistirá na validação do instrumento em português (autorizada pela autora original) seguindo as diretrizes do guia de adaptação transcultural de Beaton et al. (2000), com teste da versão final em crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) de 5 a 18 anos, com amostra de conveniência, recrutadas na Associação Mineira de Reabilitação.

Segunda a metodologia, a pesquisa consistirá em 5 estágios: (1) tradução do instrumento para o português Brasil por dois tradutores independentes (T1 e T2) que possuem o português como língua mãe; (2) síntese das 2 traduções gerando uma versão final (T3); (3) retrotradução realizada por um tradutor que tenha o inglês como língua mãe; (4) realização de um comitê para a aprovação da versão final traduzida; (5) teste da versão pré-final (6) avaliação confiabilidade teste-reteste. Um questionário estruturado será administrado em entrevista com os pais/responsáveis para caracterização da amostra quanto às variáveis: idade e sexo, quais terapias são realizadas pela criança/adolescentes e com qual frequência. O nível socioeconômico (NSE) das famílias das crianças participantes deste estudo será estabelecido utilizando-se o Critério de Classificação Econômica Brasil – 2014 (CCEB), da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). No projeto detalha que a confiabilidade teste-reteste será investigada pontuando o CM em crianças e adolescentes PC através de análise do vídeo da primeira avaliação. Após o processo de

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.692.304

tradução, com o objetivo de investigar as medidas de responsividade e interpretabilidade do CM, os indivíduos serão reavaliados pelo mesmo avaliador após 3 meses de realização de sessões de Fisioterapia. A amostra será subdividida em dois blocos de idade: 5 a 12 anos e 12 a 18 anos. Será analisado o índice de mudança mínima detectável (minimal detectable change-MDC), que indica o mínimo de mudança além do erro de medida, e o índice de diferença mínima clinicamente importante (minimal clinically important difference-MCID) que indica o mínimo de mudança que é considerada importante para o cliente e para o profissional. O MCID será estimado por duas abordagens: baseado na distribuição e abordagem ancorada. Para a abordagem de distribuição, serão analisadas as medidas de efeito pré e pós tratamento.

Para a abordagem ancorada as mudanças nos escores do CM serão consideradas a partir das mudanças dos escores de objetivos traçados pelos pais ou responsáveis juntamente às crianças e adolescentes através da Escala de Realização de Objetivos (Goal Attainment Scale- GAS). A GAS é uma avaliação com o objetivo de mensurar progressos individuais através de objetivos estabelecidos. O instrumento possui uma escala de 5 pontos que varia no seguinte escore: -2 (estado atual do paciente) - 1 (progresso pior do que o esperado), 0 (alcance do objetivo pré estabelecido), +1 ou +2 (alcance do objetivo além do pré estabelecido). Os fisioterapeutas de referência de cada indivíduo serão informados quanto aos objetivos traçados pela família através da GAS. Estes objetivos serão treinados pelo terapeuta através do trabalho dos componentes motores mais comumente deficitários (velocidade, equilíbrio e coordenação do movimento) e através da aquisição de tarefas motoras avançadas. Os escores do CM pré e pós serão calculados a partir de cada categoria da GAS para avaliar os escores que representam uma mudança mínima que é clinicamente importante. Será analisado o nível de significância entre o pré e pós- tratamento para cada categoria pontuada na GAS considerando os escores: -2 representando nenhuma mudança, -1 mudança mínima, 0 mudança moderada, +1 e +2 mudança além da esperada. Os escores do CM pré e pós serão calculados a partir de cada categoria da GAS para avaliar os escores que representam uma mudança mínima que é clinicamente importante.

São definidos como critério de exclusão, crianças e adolescentes incapazes de seguir comandos para realizar tarefas motoras, indivíduos que realizaram cirurgia ortopédica ou aplicação de toxina botulínica nos últimos seis meses, indivíduos com doenças cardiorespiratórias que impeçam a realização de atividades físicas ou recreativas e indivíduos que não são atendidos por um Fisioterapeuta ou abandonaram o tratamento fisioterápico.

A hipótese do projeto é que a versão em português do CM é um instrumento válido e confiável para avaliar a função motora grossa em tarefas motoras mais avançadas de crianças e

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.692.304

adolescentes com PC, sendo capaz de captar mudanças pós-tratamento fisioterápico.

Objetivo da Pesquisa:

Foram definidos no projeto:

Objetivo Primário: traduzir e avaliar as propriedades de medida da versão em português do CM, para a administração do teste em crianças e adolescentes com PC nos níveis I e II do GMFCS.

Objetivo Secundário: O estudo tem como objetivo secundário, avaliar índices de responsividade verificando se o CM é capaz de captar mudanças clinicamente significativas pós-tratamento em diferentes faixas etárias de crianças e adolescentes com PC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foram descritos no TALE: "Após aceitar participar, você vai realizar o teste "Challenge Module" com um Fisioterapeuta. Este teste tem atividades como arremessar e chutar uma bola, correr e pular. Vamos gastar aproximadamente 45 minutos e você fará o teste no local onde você faz atendimento. Durante o teste você pode desequilibrar, pois são atividades bem agitadas. Mas um fisioterapeuta tomará conta de você para que não caia e se machuque durante o teste. Caso você não queira realizar alguma das atividades do teste, nós não iremos forçá-lo a fazer. Além disso, seus pais vão responder algumas perguntas sobre você e sua família, como quantos anos você tem e quantas vezes você vai a Fisioterapia... As duas avaliações serão filmadas. Seus vídeos vão nos ajudar a marcar o seu teste e não serão mostrados para ninguém. Se você sentir mal por estar sendo filmado e não quiser participar do projeto, você pode pedir para parar e desistir de participar. Não há nenhum problema se isso acontecer.

"Caso você se sinta constrangido com qualquer pergunta ou atividade desta pesquisa, será respeitada a sua vontade sem nenhum problema para você. O seu nome e as outras informações a seu respeito vão receber um código para que sejam confidenciais. Se as informações deste estudo forem divulgadas você não será identificado. Os dados e os vídeos gerados nesta pesquisa serão guardados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, com metodologia bem delineada, que resguarda os preceitos éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto preenchida e assinada.
- Teste do Challenge Module.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 2.692.304

- Critério de classificação de renda do Brasil - ABEP.
- Escala Gross motor function measure (GMFM).
- Projeto completo.
- Carta de apoio da Associação Mineira de Reabilitação (AMR), que colaborará disponibilizando informações sobre as crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral atendidos na AMR.
- Aprovação da Câmara Departamental da Fisioterapia, em 16/11/17.
- Questionário Estruturado: Dados da criança/adolescente com nome ou iniciais da criança.
- TCLE e Tale com metodologia bem descrita. Resguarda o direito à recusa, e desistir do projeto à qualquer momento.

Recomendações:

Foram atendidas as solicitações deste comitê. Dentre elas, foi incluído no TCLE dos responsáveis: "As duas avaliações do "Challenge Module" serão filmadas para pontuação do teste. Você ou seu(sua) filho (a) poderão se sentir constrangidos durante a filmagem. Para evitar que isso aconteça, todos os detalhes dos procedimentos para sigilo das filmagens serão previamente explicados e discutidos com você e seu (sua) filho(a). Ressaltamos que os vídeos serão utilizados apenas para pontuar o teste. Os vídeos obtidos pelas filmagens serão mantidos em completo sigilo. Caso você e/ou seu(sua) filho(a) se sintam constrangidos com qualquer um dos procedimentos desta pesquisa, poderemos interromper os questionários ou a filmagem, em qualquer momento da pesquisa e será respeitada a sua vontade sem nenhum prejuízo para vocês. Para garantir que as informações desse estudo sejam confidenciais, as informações obtidas de você e de sua criança receberão um código de identificação ao entrar no estudo e o nome do seu(ua) pesquisa serão armazenados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos. Se as informações originadas do estudo forem publicadas em revista ou evento científico, você e sua criança não serão identificados, sendo sempre representados por abreviações ou nomes fictícios."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou, S.M.J., favorável à aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.692.304

notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1019896.pdf	17/05/2018 09:14:54		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_adolescentes.docx	17/05/2018 09:13:48	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_crianças.docx	17/05/2018 09:13:29	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Fisioterapeutas.docx	17/05/2018 09:12:57	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pais.docx	17/05/2018 09:12:45	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	questionario_fisioterapeutas.docx	17/05/2018 09:10:54	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	questionario_estruturado_maio.docx	17/05/2018 09:09:23	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	Projeto_detalhado_maio.docx	17/05/2018 09:08:26	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	Carta_Resposta_Parecer_Consubstanciado.docx	17/05/2018 09:07:29	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	camara.pdf	30/01/2018 10:12:41	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	carta_de_apoio.pdf	30/01/2018 10:11:49	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	30/01/2018 10:10:32	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	challenge.pdf	29/01/2018 21:31:11	RICARDO RODRIGUES DE	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.692.304

Outros	challenge.pdf	29/01/2018 21:31:11	SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	gmfm.pdf	29/01/2018 11:34:35	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	ABEP.pdf	29/01/2018 11:32:15	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	29/01/2018 11:17:29	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito

Situação do

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 05 de Junho de 2018

Assinado por:
Vivian Resende
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral

Pesquisador: Marisa Cotta Mancini

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 82647618.2.0000.5149

Instituição Proponente: Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.240.540

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico que consistirá na validação do instrumento em português (autorizada pela autora original) seguindo as diretrizes do guia de adaptação transcultural de Beaton et al. (2000), com teste da versão final em crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) de 5 a 18 anos, com amostra de conveniência, recrutadas na Associação Mineira de Reabilitação.

Segunda a metodologia, a pesquisa consistirá em 5 estágios: (1) tradução do instrumento para o português Brasil por dois tradutores independentes (T1 e T2) que possuem o português como língua mãe; (2) síntese das 2 traduções gerando uma versão final (T3); (3) retrotradução realizada por um tradutor que tenha o inglês como língua mãe; (4) realização de um comitê para a aprovação da versão final traduzida; (5) teste da versão pré-final (6) avaliação confiabilidade teste-reteste. Um questionário estruturado será administrado em entrevista com os pais/responsáveis para caracterização da amostra quanto às variáveis: idade e sexo, quais terapias são realizadas pela criança/adolescentes e com qual frequência. O nível socioeconômico

(NSE) das famílias das crianças participantes deste estudo será estabelecido utilizando-se o Critério de Classificação Econômica Brasil – 2014 (CCEB), da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). No projeto detalha que a confiabilidade teste-reteste será investigada pontuando o CM em crianças e adolescentes PC através de análise do vídeo da primeira avaliação. Após o processo de tradução,

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.240.540

com o objetivo de investigar as medidas de responsividade e interpretabilidade do CM os indivíduos serão reavaliados pelo mesmo avaliador após 3 meses de realização de sessões de Fisioterapia. A amostra será subdividida em dois blocos de idade: 5 a 12 anos e 12 a 18 anos. Será analisado o índice de mudança mínima detectável (minimal detectable change-MDC), que indica o mínimo de mudança além do erro de medida, e o índice de diferença mínima clinicamente importante (minimal clinically important difference-MCID) que indica o mínimo de mudança que é considerada importante para o cliente e para o profissional. O MCID será estimado por duas abordagens: baseado na distribuição e abordagem ancorada. Para a abordagem de distribuição, serão analisadas as medidas de efeito pré e pós-tratamento. Para a abordagem ancorada as mudanças nos escores do CM serão consideradas a partir das mudanças dos escores de objetivos traçados pelos pais ou responsáveis juntamente às crianças e adolescentes através da Escala de Realização de Objetivos (Goal Attainment Scale- GAS). A GAS é uma avaliação com o objetivo de mensurar progressos individuais através de objetivos estabelecidos. O instrumento possui uma escala de 5 pontos que varia no seguinte escore: -2 (estado atual do paciente) - 1 (progresso pior do que o esperado), 0 (alcance do objetivo pré estabelecido), +1 ou +2 (alcance do objetivo além do pré estabelecido). Os fisioterapeutas de referência de cada indivíduo serão informados quanto aos objetivos traçados pela família através da GAS. Estes objetivos serão treinados pelo terapeuta através do trabalho dos componentes motores mais comumente deficitários (velocidade, equilíbrio e coordenação do movimento) e através da aquisição de tarefas motoras avançadas. Os escores do CM pré e pós serão calculados a partir de cada categoria da GAS para avaliar os escores que representam uma mudança mínima que é clinicamente importante. Será analisado o nível de significância entre o pré e pós- tratamento para cada categoria pontuada na GAS considerando os escores: -2 representando nenhuma mudança, -1 mudança mínima, 0 mudança moderada, +1 e +2 mudança além da esperada. Os escores do CM pré e pós serão calculados a partir de cada categoria da GAS para avaliar os escores que representam uma mudança mínima que é clinicamente importante.

A emenda solicitada pelos autores visa incluir o pré-teste e a validade do instrumento traduzido em um grupo de 10 Fisioterapeutas, após a finalização do processo de tradução do Challenge Module.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.240.540

Objetivo da Pesquisa:

Foram definidos no projeto:

Objetivo Primário: traduzir e avaliar as propriedades de medida da versão em português do CM, para a administração do teste em crianças e adolescentes com PC nos níveis I e II do GMFCS.

Objetivo Secundário: O estudo tem como objetivo secundário, avaliar índices de responsividade verificando se o CM é capaz de captar mudanças clinicamente significativas pós-tratamento em diferentes faixas etárias de crianças e adolescentes com PC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios detalhados adequadamente, conforme projeto original já aprovado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda proposta adequada e viável.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Recomendações:

Soua favor, S.M.J., de aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1305370_E1.pdf	28/02/2019 20:17:16		Aceito
Outros	emenda.docx	28/02/2019 20:14:44	RICARDO RODRIGUES DE	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.240.540

Outros	emenda.docx	28/02/2019 20:14:44	SOUSA JUNIOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_Fev2019.docx	28/02/2019 20:13:46	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tale_adolescentes.docx	28/02/2019 20:11:37	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tale_crianças.docx	28/02/2019 20:11:24	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_fisioterapeutas.docx	28/02/2019 20:11:11	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_pais.docx	28/02/2019 20:10:54	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	826476182parecerassinado.pdf	05/06/2018 14:01:35	Vivian Resende	Aceito
Outros	826476182parecerassinado.pdf	05/06/2018 14:01:35	Vivian Resende	Aceito
Outros	826476182aprovacaoassinada.pdf	05/06/2018 14:01:26	Vivian Resende	Aceito
Outros	826476182aprovacaoassinada.pdf	05/06/2018 14:01:26	Vivian Resende	Aceito
Outros	questionario_estruturado_maio.docx	17/05/2018 09:09:23	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	Carta_Resposta_Parecer_Consubstanci ado.docx	17/05/2018 09:07:29	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	camara.pdf	30/01/2018 10:12:41	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	carta_de_apoio.pdf	30/01/2018 10:11:49	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	challenge.pdf	29/01/2018 21:31:11	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Outros	gmfm.pdf	29/01/2018 11:34:35	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.240.540

Outros	ABEP.pdf	29/01/2018 11:32:15	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	29/01/2018 11:17:29	RICARDO RODRIGUES DE SOUSA JUNIOR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 02 de Abril de 2019

Assinado por:

Eliane Cristina de Freitas Rocha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO 2. AUTORIZAÇÃO PARA TRADUÇÃO DO CHALLENGE

SUMMARY OF THE COPYRIGHT LICENSE

For the Challenge

You are free to:

- Use the Licensed Work
- Copy the Licensed Work

Under the following conditions:

- You must give the Original Author(s) credit
- You may not use the Licensed Work for Commercial Purposes
- You may not distribute the Licensed work to others
- You may not alter, transform or build upon the Licensed Work, except that You may make Translations in accordance with the attached Translation protocol

With the understanding that:

- Any of the conditions can be waived if you get written permission from Holland Bloorview
- The Original Author(s) moral rights are not affected by this License
- Holland Bloorview will own any Translations



COPYRIGHT LICENSE

This License Agreement (the "License") is effective January 2018 between Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital, with an address at 150 Kilgour Road, Toronto, Ontario M4G 1R8, Canada ("Holland Bloorview") and the (NAME OF FACILITY) Ana Paula Bensemann Gontijo, with an address (STREET, CITY, COUNTRY) at Rua La Plata 49 apt 200, Belo Horizonte, Minas Gerais-Brazil, zipcode: 30315-460 ("Recipient").

WHEREAS the Licensed Work (as defined below) is protected by copyright law and any use of the Licensed Work other than as authorized under this License is strictly prohibited;

WHEREAS by exercising any rights to the Licensed Work, Recipient accepts and agrees to be bound by the terms of this License;

AND WHEREAS Holland Bloorview grants to Recipient the rights contained herein in consideration of Recipient's acceptance of these terms and conditions.

1. Definitions

- a. **"Licensed Work"** means the literary work described in Schedule A to this Agreement, which is owned by Holland Bloorview as well as all accompanying user documentation, Translations, if applicable thereto, and any related trade-marks.
- b. **"Original Authors"** means the author(s) of the Licensed Work, described in Schedule A to this Agreement.
- c. **"Commercial Purposes"** means the sale, lease, license or use of the Licensed Work for any commercial purpose or for the commercial benefit of any for-profit entity, including the use of the Licensed Work to perform research for the benefit of a for-profit entity.
- d. **"Distribute"** means to make available to the public the original and copies of the Licensed Work.
- e. **"Reproduce"** means to make copies of the Licensed Work by any means.
- f. **"Translation"** means a translation of the Licensed Work derived from the Licensed Work in a manner described in Schedule B to this Agreement.

2. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Holland Bloorview hereby grants Recipient a worldwide, royalty-free, non-exclusive, license to exercise the rights in the Licensed Work only as stated below:

- a. to use and Reproduce the Licensed Work;
- b. to create Translations provided that any such Translations meet the requirements of a Translation as described in Schedule B to this agreement and that any such Translation in any medium takes reasonable steps to clearly label, demarcate or otherwise identify that changes were made to the Licensed Work.

3. Restrictions. The license granted in Section 2 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

- a. Recipient may not exercise any rights to the Licensed Work or Translations granted hereunder for Commercial Purposes.
- b. Recipient may not modify, adapt or create any other derivative work of the Licensed Work except as permitted in Section 2 (Translations).
- c. Recipient shall not distribute the Licensed Work or Translations to any third party without the express written permission of Holland Bloorview.
- d. Recipient may Reproduce the Licensed Work only under the terms of this License and shall not publicly display the Licensed Work, Translations or any part of the Licensed Work or Translations.
- e. Recipient may not remove or obscure any copyright, trademark or other proprietary notices contained in or associated with the Licensed Work.
- f. Recipient must keep intact all copyright notices for the Licensed Work and provide, reasonable to the medium or means Recipient is utilizing: (i) the name of the Original Authors and (ii) the title of the Licensed Work.

4. Publications. Subject to publication restrictions listed in Schedule A to this Agreement ("Publication Restrictions") Recipient may publish research and other articles based on data obtained using the Licensed Work provided that Recipient does not publish any part of the Licensed Work and that all research publications include (i) the name of the Original Authors (ii) the title of the Licensed Work and (iii) and the statement "used under license from Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital, Toronto".

5. Representations, Warranties and Disclaimer

UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, HOLLAND BLOORVIEW OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE LICENSED WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE.

RECIPIENT ACKNOWLEDGES THAT RECIPIENT HAS HAD THE OPPORTUNITY TO REVIEW THE LICENSED WORK AND HAS DETERMINED THAT ITS FORM IS ACCEPTABLE FOR RECIPIENT'S USE.

6. Limitation on Liability.

RECIPIENT ASSUME ALL LIABILITY FOR DAMAGES, WHICH MAY ARISE FROM RECIPIENTS USE OF THE LICENSED WORK. HOLLAND BLOORVIEW WILL NOT BE LIABLE TO RECIPIENT OR ANY OTHER PARTY FOR ANY LOSS, CLAIM OR DEMAND MADE BY RECIPIENT, OR MADE AGAINST RECIPIENT BY ANY OTHER PARTY, DUE TO OR ARISING FROM RECIPIENT'S USE OF THE LICENSED WORK, EXCEPT TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW WHEN CAUSED BY THE NEGLIGENCE OR WILFUL MISCONDUCT OF HOLLAND BLOORVIEW.



7. Termination

- a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by Recipient of the terms of this License. Sections 1 and 4 through 8 will survive any termination of this License.
- b. Notwithstanding the above, Holland Bloorview reserves the right to release the Licensed Work under different license terms or to stop distributing the Licensed Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

8. Miscellaneous

- a. This License constitutes the entire agreement between Recipient and Holland Bloorview with respect to the Licensed Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Licensed Work not specified here. Holland Bloorview shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from Recipient. This License may not be modified without the written agreement of Holland Bloorview.
- b. Recipient acknowledges that the terms of this Agreement are relevant to this Agreement only and will not be considered as a template or precedent for any future agreements. Recipient will not use the name of Holland Bloorview in any publicity, advertising or announcement without the prior written approval of Holland Bloorview. For clarity, Recipient has no right to use the following names: "Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital"; "Bloorview"; "Holland Bloorview"; "Bloorview Research Institute"; or the title of the Licensed Work, except as is incidental to the purposes of this Agreement.

In witness whereof the parties agree to be bound by the terms and conditions of this Agreement

HOLLAND BLOORVIEW KIDS REHABILITATION HOSPITAL



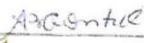
Signed _____

Tom Chau
Name _____

Vice President, Research
Title _____

Feb. 14, 2018
Date _____

RECIPIENT



Signed _____

Ana Paula Bensemann Gontijo
Name _____

PhD
Title _____

01-26-2018
Date _____

E-mail: paulabensemann@gmail.com

SCHEDULE A – LICENSED WORK

Licensed Work: The *Challenge*

Original Authors: Virginia Wright, Lisa Shircore, Cheryl Glazebrook, Ashlea Wilson, Abi Kavanaugh, Rosemary Moher, Megan McInroy, Neena Gupta, Nancy Salbach

Description: The '*Challenge*' is a 25-item observational measure that was designed for use with children with cerebral palsy who are age 6 years and up, and are in GMFCS Level I (i.e., able to run and jump independently but limited in speed and quality of movement). The *Challenge* was developed at Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital with assistance of graduate students from the Department of Physical Therapy, University of Toronto and with funding from Bloorview Research Institute and the Pediatric Division of the Canadian Physiotherapy Association.

The *Challenge* comprises skills that: 1) are considered important for children and youth to be able to perform in school and recreation, 2) focus on impairments of speed, balance and coordination that are typical in children with cerebral palsy in GMFCS Level I, and 3) integrate upper/lower limb movements and dual task performance. It is meant to be administered by a pediatric physical therapist who has experience with the GMFM, and requires 45 to 60 minutes to complete. Certification training is required prior to use of the *Challenge*.

Publication Restrictions: Research or other articles based on data obtained using the Licensed Work may only be published on the express written permission of Holland Bloorview based on completion of *Challenge* certification by all study assessors who collect *Challenge* data.



SCHEDULE B – TRANSLATION POLICY AND GUIDELINES

Below are the specific guidelines necessary to translate the Licensed Work into another language.

1. Recipient must maintain all the content of the English version of the Licensed Work, including: copyright information, acknowledgement of original authors, website address, etc.
2. During the process of translating the Licensed Work, please contact Holland Bloorview for clarification if necessary. Effective Translations must also take into account regional customs and cultures to reflect accurately the intention of the wording in the original English version. Some words do not directly translate and there may need to be discussion between the translator and the Original Authors to ensure that the correct meaning is attained.
3. Recipient must include in Recipient's Translation, information around what person or organization translated the document (including name and email address) and any other acknowledgements Recipient would like to make.
4. When Recipient's DRAFT translation is ready, another person who is fluent in both English and the translated language must translate the translated version back into English (i.e. back-translation). An electronic version of the "back-translated" English copy and the original translated copy must be forwarded to Holland Bloorview for its approval prior to Recipient's use of the Translation.
5. Holland Bloorview and the Original Authors retain all right, title and interest in and to the Translation. Any use of the Translation remains subject to the terms and conditions of this Copyright Agreement.

A

ANEXO 3. TESTE GMFM

ESCALA GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE (GMFM)

TABELA DE PONTUAÇÃO	0 = Não inicia 1 = Inicia 2 = Completa parcialmente 3 = Completa
---------------------	---

Assinale (✓) o escore apropriado:

ITEM	A: DEITAR E ROLAR	ESCORE		
1.	SUP: CABEÇA NA LINHA MÉDIA: VIRA A CABEÇA COM AS EXTREMIDADES SIMÉTRICAS	0.	1.	2. 3.
2.	SUP: TRAZ AS MÃOS PARA A LINHA MÉDIA, DEDOS SE TOCAM	0.	1.	2. 3.
3.	SUP: LEVANTA CABEÇA 45°	0.	1.	2. 3.
4.	SUP: FLETE QUADRIL E JOELHO D EM TODA AMPLITUDE	0.	1.	2. 3.
5.	SUP: FLETE QUADRIL E JOELHO E EM TODA AMPLITUDE	0.	1.	2. 3.
6.	SUP: ESTENDE O BRAÇO D , MÃO CRUZA A LINHA MÉDIA EM DIREÇÃO AO BRINQUEDO.....	0.	1.	2. 3.
7.	SUP: ESTENDE O BRAÇO E , MÃO CRUZA A LINHA MÉDIA EM DIREÇÃO AO BRINQUEDO.....	0.	1.	2. 3.
8.	SUP: ROLA PARA PRONO SOBRE O LADO D	0.	1.	2. 3.
9.	SUP: ROLA PARA PRONO SOBRE O LADO E	0.	1.	2. 3.
10.	PR: LEVANTA A CABEÇA VERTICALMENTE.....	0.	1.	2. 3.
11.	PR SOBRE ANTEBRAÇOS: LEVANTA A CABEÇA VERTICAL, EXT. COTOVELOS, PEITO ELEVADO	0.	1.	2. 3.
12.	PR SOBRE ANTEBRAÇOS: PESO NO ANTEBRAÇO D , EXT. TOTAL OUTRO BRAÇO PARA FRENTE	0.	1.	2. 3.
13.	PR SOBRE ANTEBRAÇOS: PESO NO ANTEBRAÇO E , EXT. TOTAL OUTRO BRAÇO PARA FRENTE	0.	1.	2. 3.
14.	PR: ROLA PARA SUP. SOBRE LADO D	0.	1.	2. 3.
15.	PR: ROLA PARA SUP. SOBRE LADO E	0.	1.	2. 3.
16.	PR: GIRA (<i>PIVOTS</i>) PARA D 90° USANDO AS EXTREMIDADES.....	0.	1.	2. 3.
17.	PR: GIRA (<i>PIVOTS</i>) PARA E 90° USANDO AS EXTREMIDADES	0.	1.	2. 3.
DIMENSÃO A TOTAL		<input type="text"/>		

ITEM	B: SENTAR	ESCORE			
18.	SUP: EXAMINADOR SEGURANDO AS MÃOS: PUXA-SE PARA SENTAR COM CONTROLE DE CABEÇA	0.	1.	2.	3.
19.	SUP: ROLA PARA LADO D , CONSEGUE SENTAR	0.	1.	2.	3.
20.	SUP: ROLA PARA O LADO E , CONSEGUE SENTAR	0.	1.	2.	3.
21.	SENTADA NO TAPETE, COM APOIO NO TÓRAX PELO TERAPEUTA: LEVANTA A CABEÇA NA VERTICAL, MANTÉM POR 3 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
22.	SENTADA NO TAPETE, COM APOIO NO TÓRAX PELO TERAPEUTA: LEVANTA A CABEÇA PARA A LINHA MÉDIA, MANTÉM POR 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
23.	SENTADA NO TAPETE, COM APOIO NO(S) BRAÇO(S): MANTÉM POR 5 SEG.....	0.	1.	2.	3.
24.	SENTADA NO TAPETE: MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, POR 3 SEGUNDOS.....	0.	1.	2.	3.
25.	SENTADA NO TAPETE COM BRINQUEDO PEQUENO NA FRENTE: INCLINA-SE PARA FRENTE, TOCA NO BRINQUEDO, ENDIREITA-SE NOVAMENTE SEM APOIO NO BRAÇO	0.	1.	2.	3.
26.	SENTADA NO TAPETE: TOCA BRINQUEDO COLOCADO 45° ATRÁS DO SEU LADO D , RETORNA.....	0.	1.	2.	3.
27.	SENTADA NO TAPETE: TOCA BRINQUEDO COLOCADO 45° ATRÁS DO SEU LADO E , RETORNA.....	0.	1.	2.	3.
28.	SENTADA DE LADO (D): MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 5 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
29.	SENTADA DE LADO (E): MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 5 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
30.	SENTADA NO TAPETE: ABAIXA PARA PRONO COM CONTROLE	0.	1.	2.	3.
31.	SENTADA NO TAPETE COM OS PÉS PARA FRENTE: ATINGE 4 PONTOS SOBRE O LADO D	0.	1.	2.	3.
32.	SENTADA NO TAPETE COM OS PÉS PARA FRENTE: ATINGE 4 PONTOS SOBRE O LADO E	0.	1.	2.	3.
33.	SENTADA NO TAPETE: GIRA (<i>PIVOTS</i>) 90° SEM AJUDA DOS BRAÇOS	0.	1.	2.	3.
34.	SENTADA NO BANCO: MANTÉM, BRAÇOS E PÉS LIVRES, 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
35.	EM PÉ: CONSEGUE SENTAR EM UM BANCO PEQUENO...	0.	1.	2.	3.
36.	NO CHÃO: CONSEGUE SENTAR EM UM BANCO PEQUENO	0.	1.	2.	3.
37.	NO CHÃO: CONSEGUE SENTAR EM UM BANCO GRANDE	0.	1.	2.	3.

DIMENSÃO B TOTAL

ITEM	C: ENGATINHAR E AJOELHAR	ESCORE			
38.	PR: RASTEJA 1.83 M PARA FRENTE.....	0.	1.	2.	3.
39.	4 PONTOS: MANTÉM, PESO NAS MÃOS E JOELHOS, POR 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
40.	4 PONTOS: CONSEGUE SENTAR COM BRAÇOS LIVRES.....	0.	1.	2.	3.
41.	PR: ATINGE 4 PONTOS, PESO NAS MÃOS E JOELHOS.....	0.	1.	2.	3.
42.	4 PONTOS: ESTENDE PARA FRENTE O BRAÇO D, MÃO ACIMA DA ALTURA NO OMBRO	0.	1.	2.	3.
43.	4 PONTOS: ESTENDE PARA FRENTE O BRAÇO E, MÃO ACIMA DA ALTURA NO OMBRO	0.	1.	2.	3.
44.	4 PONTOS: ENGATINHA OU IMPULSIONA-SE 1.83 M PARA FRENTE	0.	1.	2.	3.
45.	4 PONTOS: ENGATINHA RECIPROCAMENTE 1.83 M PARA FRENTE	0.	1.	2.	3.
46.	4 PONTOS: SOBRE ENGATINHANDO 4 DEGRAUS COM AS MÃOS, JOELHOS/PÉS	0.	1.	2.	3.
47.	4 PONTOS: DESCE ENGATINHANDO PARA TRÁS 4 DEGRAUS COM AS MÃOS E JOELHOS/PÉS.....	0.	1.	2.	3.
48.	SENTADA NO TAPETE: ATINGE POSTURA AJOELHADA USANDO BRAÇOS, MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
49.	AJOELHADA: ATINGE SEMI-AJOELHADA SOBRE JOELHO D USANDO BRAÇOS, MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
50.	AJOELHADA: ATINGE SEMI-AJOELHADA SOBRE JOELHO E USANDO BRAÇOS, MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 10 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
51.	AJOELHADA: ANDA AJOELHADA 10 PASSOS PARA FRENTE, BRAÇOS LIVRES	0.	1.	2.	3.
DIMENSÃO C TOTAL		<input type="text"/>			

ITEM	D: EM PÉ	ESCORE			
52.	NO CHÃO: PUXA-SE PARA POSIÇÃO EM PÉ USANDO UM BANCO GRANDE	0.	1.	2.	3.
53.	EM PÉ: MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 3 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
54.	EM PÉ: SEGURANDO-SE EM BANCO GRANDE COM UMA MÃO, LEVANTA O PÉ D , 3 SEGUNDOS.....	0.	1.	2.	3.
55.	EM PÉ: SEGURANDO-SE EM BANCO GRANDE COM UMA MÃO, LEVANTA O PÉ E 3 SEGUNDOS.....	0.	1.	2.	3.
56.	EM PÉ: MANTÉM, BRAÇOS LIVRES, 20 SEGUNDOS	0.	1.	2.	3.
57.	EM PÉ: LEVANTA PÉ E , BRAÇOS LIVRES, 10 SEGUNDOS ..	0.	1.	2.	3.
58.	EM PÉ: LEVANTA PÉ D , BRAÇOS LIVRES, 10 SEGUNDOS ..	0.	1.	2.	3.
59.	SENTADA EM BANCO PEQUENO: ATINGE POSIÇÃO EM PÉ SEM USAR OS BRAÇOS	0.	1.	2.	3.
60.	AJOELHADA: ATINGE POSIÇÃO EM PÉ USANDO SEMI-AJOELHADA SOBRE O JOELHO D , SEM USAR OS BRAÇOS	0.	1.	2.	3.
61.	AJOELHADA: ATINGE POSIÇÃO EM PÉ USANDO SEMI-AJOELHADA SOBRE O JOELHO E , SEM USAR OS BRAÇOS	0.	1.	2.	3.
62.	EM PÉ: ABAIXA PARA SENTAR-SE NO CHÃO COM CONTROLE, BRAÇOS LIVRES	0.	1.	2.	3.
63.	EM PÉ: ATINGE A POSIÇÃO DE CÓCORAS, BRAÇOS LIVRES.....	0.	1.	2.	3.
64.	EM PÉ: PEGA OBJETO NO CHÃO, BRAÇO LIVRE, RETORNA PARA A POSIÇÃO EM PÉ	0.	1.	2.	3.
DIMENSÃO D TOTAL					

ITEM	E: ANDAR, CORRER E PULAR	ESCORE		
65.	EM PÉ, 2 MÃOS EM UM BANCO GRANDE: ANDA DE LADO 5 PASSOS PARA D	0.	1.	2. 3.
66.	EM PÉ, 2 MÃOS EM UM BANCO GRANDE: ANDA DE LADO 5 PASSOS PARA E	0.	1.	2. 3.
67.	EM PÉ: 2 MÃOS SEGURADAS: ANDA 10 PASSOS PARA FRENTE.....	0.	1.	2. 3.
68.	EM PÉ: UMA MÃO SEGURADA: ANDA 10 PASSOS PARA FRENTE	0.	1.	2. 3.
69.	EM PÉ: MANTÉM, ANDA 10 PASSOS PARA FRENTE.....	0.	1.	2. 3.
70.	EM PÉ: MANTÉM, ANDA 10 PASSOS PARA FRENTE, PARA, VIRA 180°, RETORNA	0.	1.	2. 3.
71.	EM PÉ: ANDA 10 PASSOS PARA TRÁS	0.	1.	2. 3.
72.	EM PÉ: ANDA 10 PASSOS PARA FRENTE, CARREGANDO UM OBJETO GRANDE COM AS DUAS MÃOS.....	0.	1.	2. 3.
73.	EM PÉ: ANDA PARA FRENTE 10 PASSOS CONSECUTIVOS ENTRE LINHAS PARALELAS AFASTADAS EM 20,32 CM....	0.	1.	2. 3.
74.	EM PÉ: ANDA PARA FRENTE 10 PASSOS CONSECUTIVOS SOBRE UMA LINHA RETA DE 1,90 CM.....	0.	1.	2. 3.
75.	EM PÉ: DÁ UM PASSO SOBRE BASTÃO NA ALTURA DO JOELHO, INICIANDO COM PÉ D	0.	1.	2. 3.
76.	EM PÉ: DÁ UM PASSO SOBRE BASTÃO NA ALTURA DO JOELHO, INICIANDO COM PÉ E	0.	1.	2. 3.
77.	EM PÉ: CORRE 4,60 M, PARA E RETORNA	0.	1.	2. 3.
78.	EM PÉ: CHUTA BOLA COM PÉ D	0.	1.	2. 3.
79.	EM PÉ: CHUTA BOLA COM PÉ E	0.	1.	2. 3.
80.	EM PÉ: PULA 30,50 CM DE ALTURA COM DOIS PÉS SIMULTANEAMENTE	0.	1.	2. 3.
81.	EM PÉ: PULA 30,50 CM PARA FRENTE COM DOIS PÉS SIMULTANEAMENTE	0.	1.	2. 3.
82.	EM PÉ SOBRE O PÉ D : SALTA COM O PÉ D 10 VEZES DENTRO DE UM CÍRCULO DE 61 CM DE DIÂMETRO.....	0.	1.	2. 3.
83.	EM PÉ SOBRE O PÉ E : SALTA COM O PÉ E 10 VEZES DENTRO DE UM CÍRCULO DE 61 CM DE DIÂMETRO.....	0.	1.	2. 3.
84.	EM PÉ, SEGURANDO EM UM CORRIMÃO: SOBE 4 DEGRAUS, SEGURANDO EM 1 CORRIMÃO, ALTERNANDO PÉS	0.	1.	2. 3.
85.	EM PÉ, SEGURANDO EM UM CORRIMÃO: DESCE 4 DEGRAUS, SEGURANDO EM 1 CORRIMÃO ALTERNANDO PÉS	0.	1.	2. 3.
86.	EM PÉ: SOBE 4 DEGRAUS, ALTERNANDO PÉS	0.	1.	2. 3.
87.	EM PÉ: DESCE 4 DEGRAUS ALTERNANDO PÉS.....	0.	1.	2. 3.
88.	EM PÉ: SOBE DEGRAU DE 15,24 CM DE ALTURA: DESCE PULANDO, DOIS PÉS JUNTOS	0.	1.	2. 3.

DIMENSÃO E TOTAL

SUMÁRIO DOS ESCORES

DIMENSÃO CÁLCULO DOS ESCORES EM % USANDO ÁREA-META

(INDICADO COM √)

A. DEITAR E ROLAR	Total da Dimensão A =	.....	x 100 =	.....%	A.
		51		51	
B. SENTAR	Total da Dimensão B =	.....	x 100 =	.....%	B.
		60		60	
C. ENGATINHAR E AJOELHAR	Total da Dimensão C =	.....	x 100 =	.....%	C.
		42		42	
D. EM PÉ	Total da Dimensão D =	.....	x 100 =	.....%	D.
		39		39	
E. ANDAR, CORRER E PULAR	Total da Dimensão E =	.....	x 100 =	.....%	E.
		72		72	

ESCORE TOTAL	$\frac{\text{..... \% A} + \text{..... \% B} + \text{..... \% C} + \text{..... \% D} + \text{..... \% E}}{\text{N}^\circ \text{ Total das Dimensões}}$ $= \frac{\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}}{5} = \frac{\text{.....}}{5} = \text{..... \%}$
ESCORE TOTAL-META=	$\frac{\text{Soma dos escores em \% de cada dimensão identificada como área-meta}}{\text{Número total de áreas-metas}}$ $= \frac{\text{.....}}{5} = \text{..... \%}$

6.APÊNDICES

APÊNDICE 1- TERMOS DE CONSENTIMENTO E ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PAIS, MÃES OU RESPONSÁVEIS)

Título do Estudo: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.

Prezados pais ou responsáveis,

O Sr(a) e seu filho estão convidados a participar desta pesquisa que tem como objetivo: traduzir para o português uma avaliação de atividades motoras feita para crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral, verificar se o uso desta avaliação é adequado e se ela é capaz de captar mudanças pós-tratamento fisioterápico. Para realizar essa pesquisa, nós precisamos que você dê sua autorização para que seu(sua) filho(a) possa participar do estudo. Sua participação nesse estudo nos ajudará a trazer uma ferramenta de avaliação que vai auxiliar profissionais brasileiros a entender melhor sobre as habilidades motoras de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral e as mudanças que ocorrem pós-tratamento.

Após a obtenção do seu consentimento, seu (sua) filho(a) realizará a avaliação “Challenge Module” guiada por um fisioterapeuta treinado. Este teste consiste em 25 itens onde serão realizadas atividades como arremessar e chutar uma bola, correr e pular. O tempo estimado para a avaliação é de 45 minutos e esta será realizada no centro de reabilitação onde seu filho (a) faz tratamento. A realização do “Challenge Module” oferece um pequeno risco de quedas por incluir diversas atividades dinâmicas. Assim, faremos a avaliação com a supervisão máxima de um profissional treinado para a aplicação deste teste. Caso você não queira que seu(sua) filho(a) realize alguma das atividades propostas, o teste será interrompido em qualquer momento.

Além disso, você responderá a um questionário para identificarmos o nível socioeconômico da sua família e um questionário contendo dados sobre seu (sua) filho (a) como idade, sexo e número de sessões de Fisioterapia que ele(a) faz por semana.

Após 3 meses seu(sua) filho(a) poderá realizar novamente a avaliação “Challenge Module” para verificarmos se o instrumento foi capaz de captar mudanças que ocorreram ao longo deste período de tratamento. Além disso, nesse momento seu (sua) filho (a) será perguntado (a) em um questionário estruturado se ele percebeu que melhorou ou não nos últimos 3 meses de tratamento fisioterápico.

As duas avaliações do “Challenge Module” serão filmadas para pontuação do teste. Você ou seu(sua) filho (a) poderão se sentir constrangidos durante a filmagem. Para evitar que isso aconteça, todos os detalhes dos procedimentos para sigilo das filmagens serão previamente explicados e discutidos com você e seu (sua) filho(a). Esses vídeos poderão também ser visualizados por um grupo de Fisioterapeutas que vão analisar se a versão em

português do teste está adequada. Ressaltamos que estes profissionais só vão ter acesso aos vídeos do seu filho depois da sua autorização e da dele. Os vídeos obtidos pelas filmagens serão mantidos em completo sigilo.

Caso você e/ou seu(sua) filho(a) se sintam constrangidos com qualquer um dos procedimentos desta pesquisa, poderemos interromper os questionários ou a filmagem, em qualquer momento da pesquisa e será respeitada a sua vontade sem nenhum prejuízo para vocês. Para garantir que as informações desse estudo sejam confidenciais, as informações obtidas de você e de sua criança receberão um código de identificação ao entrar no estudo e o nome do seu(ua) filho(a) não será divulgado em qualquer situação. Os dados e vídeos gerados nesta pesquisa serão armazenados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos. Se as informações originadas do estudo forem publicadas em revista ou evento científico, você e sua criança não serão identificados, sendo sempre representados por abreviações ou nomes fictícios.

Ressaltamos que sua participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e vocês não receberão nenhum pagamento ou compensação financeira para participar. Além disso, vocês não terão nenhum tipo de despesa com este estudo. É importante destacar também que você e seu(sua) filho(a) são livres para consentir na participação ou no abandono do estudo a qualquer momento. Uma via deste documento é destinada a você em caso de dúvidas. Você poderá obter qualquer informação deste estudo com os pesquisadores, e informações de aspecto ético no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os telefones estão listados abaixo. Estaremos a sua disposição para responder perguntas ou prestar esclarecimentos sobre o andamento do trabalho.

Caso você concorde em participar do estudo, por favor, assine no espaço indicado abaixo.

Agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Marisa Cotta Mancini
Orientadora do Projeto de Pesquisa

Profa. Ana Paula B. Gontijo
Co-orientadora do Projeto de Pesquisa

Ricardo R. Sousa Junior
Mestrando em Ciências da Reabilitação

Consentimento

Eu, _____, responsável por _____ declaro que li e entendi todas as informações sobre o estudo “Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.”, sendo os objetivos e procedimentos explicados claramente. Tive tempo suficiente para pensar e escolher participar do estudo e tive oportunidade de tirar todas as minhas dúvidas. Estou assinando este termo

voluntariamente e tenho direito de, agora ou mais tarde, discutir qualquer dúvida em relação ao projeto.

Assinatura do pai/responsável

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20____.

Telefone para contato/informações:

Prof^a. Dr^a. Marisa C. Mancini, Departamento de Terapia Ocupacional UFMG, fone (31)3409-4790.

Prof^a.Dr^a Ana Paula B. Gontijo, Departamento de Fisioterapia UFMG, fone (31)3409-8743

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior, Fisioterapeuta rickrsjr@yahoo.com.br
Fone: (31) 98834-1027 (31)3466-1027

Em caso de dúvidas relacionadas às questões éticas:

Comitê de Ética em Pesquisa - COEP/UFMG: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
–Unidade Administrativa II 2º. Andar –Sala 2005 – CEP 31270-901 Belo Horizonte – MG Telefone: (31) 3409-459

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(CRIANÇAS)**

Título do Estudo: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.

Cara criança,

Você está convidada a participar da pesquisa que pretende traduzir para o português um teste de atividades que vocês, crianças, fazem na educação física, no recreio da escola e nas brincadeiras do dia a dia. Nós queremos também saber se este teste é útil para o Fisioterapeuta quando eles estão atendendo crianças como você. Seus pais permitiram que você participe deste estudo.

Após aceitar participar, você vai realizar o teste “Challenge Module” com um Fisioterapeuta. Este teste tem atividades como arremessar e chutar uma bola, correr e pular. Vamos gastar aproximadamente 45 minutos e você fará o teste no local onde você faz atendimento. Durante o teste você pode desequilibrar, pois são atividades bem agitadas. Mas um fisioterapeuta tomará conta de você para que não caia e se machuque durante o teste. Caso você não queira realizar alguma das atividades do teste, nós não iremos forçá-lo a fazer. Além disso, seus pais vão responder algumas perguntas sobre você e sua família, como quantos anos você tem e quantas vezes você vai a Fisioterapia.

Após 3 meses você irá, novamente, fazer as atividades do teste “Challenge Module” para verificar se este teste foi capaz de ver as mudanças que ocorreram em você durante o seu tratamento. Além disso, você será perguntado se achou que você mudou ou não na hora de correr, pular e brincar..

As duas avaliações serão filmadas. Seus vídeos vão nos ajudar a marcar o seu teste. Esses vídeos poderão ser visualizados apenas por Fisioterapeutas que vão conhecer o teste, estes profissionais só vão ver seus vídeos se você autorizar junto com seus pais. Se você sentir mal por estar sendo filmado e não quiser participar do projeto, você pode pedir para parar e desistir de participar. Não há nenhum problema se isso acontecer.

Caso você se sinta constrangido com qualquer pergunta ou atividade desta pesquisa, será respeitada a sua vontade sem nenhum problema para você. O seu nome e as outras informações a seu respeito vão receber um código para que sejam confidenciais. Se as informações deste estudo forem divulgadas você não será identificado. Os dados e os vídeos gerados nesta pesquisa serão guardados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos.

É importante saber que a sua participação nesta pesquisa totalmente voluntária e você não receberá nenhum pagamento ou ajuda de custo para participar. Além disso, você não vai gastar nada com este estudo. Você é livre para aceitar participar ou abandonar este estudo a qualquer momento. Uma cópia deste documento é sua em caso de dúvidas. Você pode nos perguntar qualquer coisa que tiver dúvidas, os telefones estão no final desta carta. As informações sobre as regras de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Caso você concorde em participar do estudo, por favor, escreva seu nome no espaço indicado abaixo.

Agradecemos a sua colaboração.
Obrigado(a),

Prof. Dra. Marisa Cotta Mancini
Orientadora do Projeto de Pesquisa

Profa. Ana Paula B. Gontijo
Co-orientadora do Projeto de Pesquisa

Ricardo R. Sousa Junior
Mestrando em Ciências da Reabilitação

Consentimento

Eu _____, aceito a participar da pesquisa de tradução do teste *Challenge Module*. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que a qualquer momento posso dizer “não” e desistir sem nenhum problema. Tive tempo suficiente para pensar e escolher participar da pesquisa. Os pesquisadores conversaram comigo e com meus pais, tiraram nossas dúvidas. Eu li ou ouvi o que está escrito, e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura da criança

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__.

Telefone para contato/informações:

Prof^a. Dr^a. Marisa C. Mancini, Departamento de Terapia Ocupacional UFMG, fone (31)3409-4790.

Prof^a.Dr^a Ana Paula B. Gontijo, Departamento de Fisioterapia UFMG, fone (31)3409-8743

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior, Fisioterapeuta rickrsjr@yahoo.com.br
Fone: (31) 98834-1027 (31)3466-1027

Em caso de dúvidas relacionadas às questões éticas:

Comitê de Ética em Pesquisa - COEP/UFMG: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
–Unidade Administrativa II 2º. Andar –Sala 2005 – CEP 31270-901 Belo Horizonte – MG Telefone: (31) 3409-459

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(ADOLESCENTES)**

Título do Estudo: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.

Prezado(a) adolescente,

Você está convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como objetivo: traduzir para o português uma avaliação de atividades motoras feita para crianças e adolescentes, verificar se o uso desta avaliação é adequado e se ela é capaz de verificar mudanças no seu tratamento. Para realizar essa pesquisa, nós precisamos que você dê sua autorização para que possa participar do estudo. Sua participação nesse estudo nos ajudará a trazer uma avaliação que vai auxiliar os Fisioterapeutas brasileiros a entender melhor sobre as suas habilidades motoras e as mudanças que ocorrem no tratamento.

Após você aceitar participar, você realizará a avaliação “Challenge Module” guiada por um fisioterapeuta treinado. Esse teste possui 25 itens onde serão realizadas atividades como arremessar e chutar uma bola, correr e pular. O tempo para realizar a avaliação é de 45 minutos e esta será realizada no local onde você faz atendimento. A realização dessa avaliação oferece um pequeno risco de quedas por incluir diversas atividades dinâmicas. Assim, faremos a avaliação com a supervisão máxima de um profissional treinado para utilizar o teste. Caso você não queira realizar alguma das atividades do teste, nós iremos parar a avaliação em qualquer momento.

Além disso, seus pais ou responsáveis vão responder um questionário para identificarmos o nível socioeconômico da sua família e um questionário que tem alguns dados sobre você como idade, sexo e o número de sessões de Fisioterapia você faz por semana.

Após 3 meses você irá realizar novamente a avaliação “Challenge Module” para verificarmos se o instrumento foi capaz de captar mudanças que ocorreram ao longo deste período de tratamento. Além disso, você será perguntado em um questionário se você observou ou não, mudanças nos seus movimentos, nos últimos 3 meses.

As duas avaliações serão filmadas em câmera de vídeo e você pode se sentir constrangido durante a filmagem. Para evitar que isso aconteça, todos os detalhes dos procedimentos para sigilo das filmagens vão ser explicados para você antes de iniciarmos. Esses vídeos poderão ser visualizados apenas por Fisioterapeutas que vão analisar o teste, estes profissionais só vão ter acesso a estes vídeos depois da sua autorização e de seus pais.

Caso você se sinta constrangido com qualquer pergunta ou atividade desta pesquisa, nós podemos interrompê-la em qualquer momento e será respeitada a sua vontade sem nenhum prejuízo para você. As suas informações e seu nome vão receber um código na pesquisa para que sejam confidenciais. Os dados e os vídeos gerados nesta pesquisa serão armazenados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos. Se as informações deste estudo forem divulgadas você não será identificado, sendo sempre representado por nome fictício ou abreviações.

É importante saber que a sua participação nesta pesquisa totalmente voluntária e você não receberá nenhum pagamento ou ajuda de custo para participar. Além disso, você não terá nenhuma despesa com este estudo. Você

é livre para aceitar participar ou abandonar este estudo a qualquer momento. Uma via deste documento é sua em caso de dúvidas. Você poderá ter qualquer informação deste estudo com os pesquisadores, e informações sobre as regras de pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os telefones estão listados abaixo. Estaremos a sua disposição para responder perguntas ou prestar esclarecimentos sobre o andamento do trabalho.

Caso você concorde em participar do estudo, por favor, assine no espaço indicado abaixo.

Agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Marisa Cotta Mancini
Orientadora do Projeto de Pesquisa

Profa. Ana Paula B. Gontijo
Co-orientadora do Projeto de Pesquisa

Ricardo R. Sousa Junior
Mestrando em Ciências da Reabilitação

Consentimento

Eu, _____ declaro que li e entendi todas as informações sobre o estudo “Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.”, sendo os objetivos e procedimentos explicados claramente. Tive tempo suficiente para pensar e escolher participar do estudo e tive oportunidade de tirar todas as minhas dúvidas. Estou assinando este termo voluntariamente e tenho direito de, agora ou mais tarde, discutir qualquer dúvida em relação ao projeto.

Assinatura do adolescente

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__.

Telefone para contato/informações:

Prof^a. Dr^a. Marisa C. Mancini, Departamento de Terapia Ocupacional UFMG, fone (31)3409-4790.

Prof^a.Dr^a Ana Paula B. Gontijo, Departamento de Fisioterapia UFMG, fone (31)3409-8743

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior, Fisioterapeuta rickrsjr@yahoo.com.br
Fone: (31) 98834-1027 (31)3466-1027

Em caso de dúvidas relacionadas às questões éticas:

Comitê de Ética em Pesquisa - COEP/UFMG: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
–Unidade Administrativa II 2º. Andar –Sala 2005 – CEP 31270-901 Belo Horizonte – MG Telefone: (31) 3409-459

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(FISIOTERAPEUTAS)

Título do Estudo: Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.

Prezado(a) colega,

O Sr(a) está convidado a participar desta pesquisa que tem como objetivo: traduzir para o português a avaliação “Challenge Module” de funções motoras grossas avançadas feita para crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral que deambulam sem auxílio de dispositivos, verificar as propriedades de medida da versão traduzida e se ela é capaz de captar mudanças pós-tratamento fisioterápico. Nós precisamos que você dê sua autorização para que possa participar do estudo.

Após a obtenção do seu consentimento você responderá perguntas sobre o seu tempo de atuação na área de reabilitação de crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral para que possamos caracterizar o grupo de profissionais que responderão à nossa pesquisa. Você terá acesso ao manual traduzido do instrumento e a vídeos de cada um dos itens aplicados em crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral, os quais as crianças e os pais ou responsáveis autorizaram a sua divulgação. Posteriormente, para cada um dos itens será perguntado em um questionário de 4 perguntas sobre a adequação, clareza, formato e utilidade da versão em português do instrumento com objetivo de consolidar essa versão. O questionário ocorrerá via email e você poderá responder no horário que tenha disponibilidade.

Caso se sinta constrangido com alguma pergunta do questionário, você poderá interrompê-lo a qualquer momento e será respeitada a sua vontade. Para garantir que as informações desse estudo sejam confidenciais, as informações obtidas por você receberão um código de identificação ao entrar no estudo e seu nome não será divulgado em qualquer situação. Os dados gerados nesta pesquisa serão armazenados na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG por 5 anos. Se as informações originadas do estudo forem publicadas em revista ou evento científico, você não será identificado, sendo sempre representados por abreviações ou nomes fictícios.

Ressaltamos que sua participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e você não receberá nenhum pagamento ou compensação financeira para participar. Além disso, você não terá nenhum tipo de despesa com este estudo. É importante destacar também que você é livre para consentir na participação ou no abandono do estudo a qualquer momento. Será respeitada a sua vontade em não querer realizar a entrevista. Uma via deste documento é destinada a você em caso de dúvidas. Você poderá obter qualquer informação deste estudo com os pesquisadores, e informações de aspecto ético no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os telefones estão listados abaixo. Estaremos a sua disposição para responder perguntas ou prestar esclarecimentos sobre o andamento do trabalho.

Caso você concorde em participar do estudo, por favor, assine no espaço indicado abaixo.

Agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Marisa Cotta Mancini
Orientadora do Projeto de Pesquisa

Profa. Ana Paula B. Gontijo
Co-orientadora do Projeto de Pesquisa

Ricardo R. Sousa Junior
Mestrando em Ciências da Reabilitação

Consentimento

Eu, _____, declaro que li e entendi todas as informações sobre o estudo “Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral.”, sendo os objetivos e procedimentos explicados claramente. Tive tempo suficiente para pensar e escolher participar do estudo e tive oportunidade de tirar todas as minhas dúvidas. Estou assinando este termo voluntariamente e tenho direito de, agora ou mais tarde, discutir qualquer dúvida em relação ao projeto.

Assinatura do participante

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__.

Telefone para contato/informações:

Prof^a. Dr^a. Marisa C. Mancini, Departamento de Terapia Ocupacional UFMG, fone (31)3409-4790.

Prof^a.Dr^a Ana Paula B. Gontijo, Departamento de Fisioterapia UFMG, fone (31)3409-8743

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior, Fisioterapeuta rickrsjr@yahoo.com.br
Fone: (31) 98834-1027 (31)3466-1027

Em caso de dúvidas relacionadas às questões éticas:

Comitê de Ética em Pesquisa - COEP/UFMG: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
–Unidade Administrativa II 2º. Andar –Sala 2005 – CEP 31270-901 Belo Horizonte – MG Telefone: (31) 3409-459

APÊNDICE 2- AUTORIZAÇÃO PARA FOTOGRAFIA E FILMAGEM**AUTORIZAÇÃO PARA DE DIVULGAÇÃO DE FILMAGEM
(PAIS, MÃES OU RESPONSÁVEIS)**

Eu, _____
responsável _____ por

autorizo que os vídeos realizados do teste Challenge pelo projeto de pesquisa "*Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral*" sejam exibidos a profissionais Fisioterapeutas que participarão da pesquisa, para fins de análise do teste. Estou ciente que os vídeos não serão divulgados para outros fins e as filmagens serão mantidas pelo pesquisador do projeto.

Belo Horizonte, _____ de 2019

(Assinatura do pai/responsável)

**AUTORIZAÇÃO PARA DE DIVULGAÇÃO DE FILMAGEM
(CRIANÇAS E ADOLESCENTES)**

Eu, _____
autorizo que os meus vídeos realizados no teste Challenge pelo projeto de pesquisa "*Tradução e Avaliação das Propriedades de Medida da Versão Brasileira do Challenge Module para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral*" que eu participei, sejam exibidos a profissionais Fisioterapeutas para conhecer do teste. Eu sei que os vídeos só serão vistos por Fisioterapeutas que participarem da pesquisa, que não serão vistos por mais ninguém e que imagens serão guardadas pelo pesquisador do projeto.

Belo Horizonte, _____ de 2019

(Assinatura do participante)

APÊNDICE 3- QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO- PARTICIPANTES

Questionário Estruturado: Dados da criança/adolescente

Data da primeira coleta: _____

Instituição: _____

Nome _____ ou _____ iniciais _____ do _____ participante: _____

Responsável: _____

Contato: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ Sexo: () F () M

Topografia da PC: _____ GMFCS: () I () II % no GMFM: _____

Fisioterapeuta: _____

Frequência de Atendimento: _____

Atividade Física: () Sim () Não Qual? _____ Frequência: _____

Data da segunda coleta: _____

Data da terceira coleta: _____

Escala de Pontuação Global

Nos últimos 3 meses de tratamento fisioterápico, você considera que, ao realizar atividades motoras você está:

(1) pior

(2) do mesmo jeito (sem mudanças)

(3) melhor

APÊNDICE 4- QUESTIONÁRIO PARA VALIDADE DE FACE

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

Tradução do Teste Challenge

Cara(o) colega,

O seguinte formulário contém os itens da versão em português do teste Challenge para crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC) de gravidade leve (Classificação da Função Motora Grossa- GMFCS I e II).

Através deste formulário você nos ajudará a verificar se a versão traduzida do instrumento é relevante para a avaliação de crianças e adolescentes com PC.

O preenchimento deste formulário leva em torno de 30 minutos.

Agradecemos a sua colaboração.

***Obrigatório**

1. Nome Completo *

2. Data de Nascimento *

Exemplo: 15 de dezembro de 2012

3. Tempo de uso do teste GMFM na avaliação de pacientes com PC (anos) *

4. Cenário de Atuação *

Marcar apenas uma oval.

- Clínica
- Pesquisa
- Ambos

Descrição do teste

O Challenge é uma medida de avaliação observacional composto de 28 itens criados para o uso em crianças com Paralisia Cerebral que se encontram com 5 anos ou mais e que estão classificadas nos níveis I e II da Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS). Dentre as crianças e adolescentes no nível II podem realizar o teste aqueles que pontuam acima de 70% no teste GMFM. Como um pré-requisito para este teste, o paciente deve ser capaz de andar com consistência dentro de uma pista de 45cm de largura e 10m de comprimento do começo ao fim e manter os pés dentro deste caminho; além de ser capaz de entender comandos simples. O teste foi criado como um adjunto ao GMFM e possui os mesmos formatos do teste. Durante a administração do Challenge, o examinador permite que a criança ou adolescente realize cada item em três tentativas e é considerada a melhor execução entre elas para a pontuação. O examinador observa cada item e pontua em uma escala de cinco pontos:

- 0- Não executa;
- 1- Executa incompletamente;
- 2- Executa completamente, porém com pouca qualidade no movimento;
- 3- Executa completamente, com qualidade, porém com velocidade reduzida;
- 4- Executa completamente, com qualidade e com velocidade adequadas.

O escore total do teste é de 112 pontos somado todos os itens

Nas próximas sessões você terá acesso a um link contendo o vídeo da administração do respectivo item do Challenge.

Após assistir o vídeo, favor responder se você considera o item: completamente relevante, um pouco relevante ou nada relevante na avaliação da função motora grossa em crianças e adolescentes com

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

PC.

Ao final de cada item, haverá uma caixa de texto, caso você queira/possa deixar seu comentário.

Item 1- Polichinelos

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1NGiTjC5uuVJb_XUIZO4NojcJBhumAP6c

5. Você considera que o item 1 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

6. Comentários adicionais

Item 2- Pega e arremessa uma bola, quicada fora da base de suporte da criança (para a direita ou esquerda) pelo examinador. Total de 4 lançamentos (dois para cada lado).

Vídeo

https://drive.google.com/open?id=14_kNXOdWQc0WE9Cw0zLkShSyfPMRjFT

7. Você considera que o item 2 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

8. Comentários adicionais

Item 3-Fica em pé parado e quica uma bola de 10 vezes alternando as mãos.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1-ssHVTiBVNWQgjRPGbIBMWkFWtv8Qo6R>

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

9. **Você considera que o item 3 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

10. **Comentários adicionais**

Item 4- Em pé a 3,6 metros de distância, arremessa uma bola de tênis em um alvo na parede

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1nRoTxYMSq6iDEw0u0sGhgLXUiMm3_oXM

11. **Você considera que o item 4 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

Item 5A e 5B- Quica uma bola de tênis no chão e depois a pegue com UMA mão 5 vezes.

<https://drive.google.com/open?id=1kWqvrYprF2Hro70z8E-DdCjciRKJNpe0>

12. **Você considera que o item 5A (mão dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

13. **Você considera que o item 5B (mão não dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

14. Comentários adicionais

Item 6- Fica em pé a 3m de distância de uma bola de futebol. Corre em direção da bola sem parar, chuta com a perna de preferência para o examinador.

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1Nik_D67lxSW_2Po-LGrW-wffbJq4Po9

15. Você considera que o item 6 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

Item 7-Anda de lado em uma linha de 3m enquanto cruza um pé na frente do outro repetitivamente. Muda de direção, depois retorna fazendo o mesmo padrão de cruzar os pés.

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1CbuCLG_eCCwHwGWp-S43S2qf8nAtzt8x

16. Você considera que o item 7 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

17. Comentários adicionais

Item 8-Dar um passo de lado sobre uma corda na altura dos joelhos ou sobre um bastão, com ambos os pés e depois voltar, e fazer 3 ciclos completos (ida e volta).

Vídeos

https://drive.google.com/open?id=1SB9cBTX0Lq|pzf6Sj_2GnycMYto|hMZ

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

18. **Você considera que o item 8 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

19. **Comentários adicionais**

Item 9-Anda para frente na pista por 5m e depois vira 180 graus (sem parar) e continua andando de costas ao longo da pista até o seu final.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1Ay0QzV4mieBStFRX7h9F2ERGl0t95wEi>

20. **Você considera que o item 9 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

21. **Comentários adicionais**

Item 10- Corre (ou anda rápido) dentro da pista e para abruptamente, com os dois pés na linha de chegada no marco de 10m, de uma maneira controlada.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1vTFjkXspNsNkaFUZOuLNGFCYKA5UJA9->

22. **Você considera que o item 10 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

23. Comentários adicionais

Item 11-Corre (ou anda rápido) dentro da pista por 10m, alcança a frente para pegar um pino de boliche, vira e corre de volta para a linha de partida.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=189xkcyP6RXQZvzEPZSsD0FZC0Gy6tc0i>**24. Você considera que o item 11 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

25. Comentários adicionais

Item 12-Corre (ou anda rápido) 10m enquanto passa em volta de 6 cones espaçados igualmente.

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1ziDW8blftA_Lv3XXToezD9UTDX_x-zW-**26. Você considera que o item 12 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

27. Comentários adicionais

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

Item 13- Anda de costas 3m em uma linha reta

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1AGLm4CCF7VAJGc3I_NMmRL083873R9kt

28. Você considera que o item 13 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

29. Comentários adicionais

Item 14- Pula para frente o mais distante possível com os dois pés, mantem a posição por pelo menos 3 segundos

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1Apmgj4vMFiD3qyKelczX4txZ1btaFqS2>

30. Você considera que o item 14 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

31. Comentários adicionais

Item 15- Dar saltos para frente, saltitando, 10m dentro da pista.

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1944KMK-5TmoA2zZk9-9cC7fzjhYG7_Fj

32. Você considera que o item 15 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

33. Comentários adicionais

Item 16-10 saltos pulando corda.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=13arbwMPSZuw4ZLg1yUXHZUeX0QB91Kxr>**34. Você considera que o item 16 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

35. Comentários adicionais

Item 17- Anda para frente 10m dentro da pista carregando uma bandeja com um prato e copo de plástico cheio de água.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1jhnUxRXfb3T-kO3oBnpwwVaEtiJMOp2o>**36. Você considera que o item 17 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

37. Comentários adicionais

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

Item 18- Anda/corre para frente 10m dentro da pista, enquanto quica, continuamente, uma bola de basquete usando sua mão de preferência.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1OPWkpjDnynARQXrpsZY5nx9NNwY2HlkF>

38. **Você considera que o item 18 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

39. **Comentários adicionais**

19 A e B- Fica em um pé só por pelo menos 20 segundos

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1GG6-ILA7AUgoGr6Q8RYJ4nBDMMZC3rT_

- A) Realiza o teste com a perna de preferência
B) Repete o teste com a outra perna

40. **Você considera que o item 19A (perna dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

41. **Você considera que o item 19B (perna não dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

42. Comentários adicionais

20. Posição Tandem (um pé a frente do outro) em uma linha por pelo menos 20 segundos.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1Mlrh73JFwHH58vLI8RsN1gVklaQnlbLX>**43. Você considera que o item 20 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

44. Comentários adicionais

Item 21- Driblar a bola de futebol passando de um pé para o outro dentro da pista de 10m.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1-X5HUtREW25-Q7w4yjRm0lnTL-oFYfOW>**45. Você considera que o item 21 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?***Marque todas que se aplicam.*

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

46. Comentários adicionais

Item 22 A e B- Sobe e desce no degrau por 5 ciclos.<https://docs.google.com/forms/d/17bcCc6ZDhLbJJYjucESWJtejSv0W1WYJXe4CQWqWwv/edit>

10/13

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1cqRI7G2GHjXVy4e1NnWXqhgp3tpasmf>

- A) O teste deve ser realizado com a perna de preferência iniciando todos os ciclos.
 B) O teste deve ser repetido com a outra perna iniciando todos os ciclos.

47. Você considera que o item 22A (perna dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

48. Você considera que o item 22B (perna não dominante) é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

49. Comentários adicionais

Item 23- Salta de lado com os dois pés sobre linha de 5m.

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1ctk4jnj7ZP0Hg-pNew-4bT1OG0xhtCzf>

50. Você considera que o item 23 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
 Um pouco relevante
 Nada relevante

51. Comentários adicionais

Item 24- Pés para dentro e para fora por 5 ciclos

<https://docs.google.com/forms/d/17bcCc6ZDhLbJJYjucESWJtejSv0W1WYJXe4CQWqWwv/edit>

11/13

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

Vídeo:

<https://drive.google.com/open?id=1ZodJn8cD94X1JyuvAu-Bh-7xxS5JSEKU>

52. **Você considera que o item 24 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

53. **Comentários adicionais**

Item 25- Anda para frente ao longo de uma barra de madeira de 3.6 m de comprimento e para de forma controlada no final.

Vídeo:

https://drive.google.com/open?id=1mRVO2_talGzbssqSRGroVGF4i62oiKau

54. **Você considera que o item 25 é relevante para avaliar a função motora grossa de crianças e adolescentes com PC, de níveis GMFCS I e II?**

Marque todas que se aplicam.

- Completamente relevante
- Um pouco relevante
- Nada relevante

55. **Comentários adicionais**

Você acaba de finalizar o questionário.

Gostaríamos de agradecer a sua generosa contribuição para a avaliação da versão traduzida do teste Challenge.

Em breve você receberá por email, um certificado de participação na pesquisa.

Sinta-se a vontade caso queira deixar algum comentário sobre o questionário realizado ou sobre o teste Challenge:

13/07/2019

Tradução do Teste Challenge

56.

Muito obrigado!!

Prof. Dra. Marisa Cotta Mancini
Orientadora do Projeto de Pesquisa

Profa. Ana Paula B. Gontijo
Co-orientadora do Projeto de Pesquisa

Ricardo R. Sousa Junior
Mestrando em Ciências da Reabilitação

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais

Powered by
 Google Forms

APÊNDICE 5- VERSÃO EM PORTUGUÊS DO TESTE CHALLENGE

Challenge Versão 25 itens

ADMINISTRAÇÃO DETALHADA E DIRETRIZES DE PONTUAÇÃO

Diretrizes do teste e manual preparado por: Virginia Wright, Lisa Shircore, Cheryl Glazebrook, Ashlea Wilson, Abi Kavanugh, Rosemary Moher, Megan McInroy, Neena Gupta.
Bloorview Research Institute, Toronto, Canadá

Com agradecimentos à:

Gloria Lee, Stephanie Wolkin-Firedman, Susan Cohen Mary Huggins, Joan Walker, Bhavnita Mistry, Vivien Cohen e Kirsten Nordbye-Nielsen pela ajuda na revisão

O desenvolvimento do módulo Challenge foi elaborado por: Bloorview Research Institute e The Pediatric Interest Group da Canadian Physiotherapy Association
(Physiotherapy Foundation of Canada)

Tradução: Ricardo Rodrigues de Sousa Junior, Ana Paula Bensemann Gontijo, Marisa Cotta Mancini

Holland Bloorview
Kids Rehabilitation Hospital

Bloorview
RESEARCH INSTITUTE


CIHR IRSC
Canadian Institutes of Health Research / Institut de recherche en santé Canada



Descrição do *Challenge Module*

Descrição: O “*Challenge Module*” uma medida de avaliação observacional composto de 25 itens criados para o uso em crianças com Paralisia Cerebral que se encontram com 6 anos ou mais de idade e que estão classificadas como nível I do GMFCS (ex. capazes de correr e pular de forma independente porém limitadas na velocidade e na qualidade do movimento) e como nível II dentre aquelas mais habilidosas as quais queiram fazer este teste. Como um pré-requisito para este teste, a criança deve ser capaz de andar com consistência dentro de uma pista de teste de 0.45cm de largura e 10m de comprimento do começo ao fim e manter os pés dentro deste caminho. O *Challenge* foi desenvolvido no Hospital *Holland Bloorview Kids Rehabilitation* com o auxílio de estudantes do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Toronto e com financiamento da Associação Canadense de Fisioterapia. A pesquisa financiada pelo *Canadian Institute of Health Research* (2012 a 2017) está prestes de formalmente juntar o Módulo *Challenge* ao GMFM-66 por meio do sistema de pontuação da Escala Rasch.

O *Challenge* compreende habilidades que: 1) são consideradas importantes para a criança e o jovem serem capazes de realizar na escola e durante a recreação; 2) focam nas alterações de velocidade, equilíbrio e coordenação que são típicas nas crianças com Paralisia Cerebral classificadas nível I no GMFCS; e 3) Integram movimentos de membros superior/inferior no desempenho em dupla tarefa. O tempo de administração do instrumento é de 45-60 min. O instrumento deve ser aplicado por um fisioterapeuta com experiência no GMFM e que tenha completado o curso e adquirido o certificado de treinamento para o uso do *Challenge*.

Diretrizes de Engajamento: Estas diretrizes de administração e pontuação devem ser utilizadas em conjunto com *Administration of the Challenge: Guidelines for Engaging with Children and Families*. As diretrizes de engajamento (Gibson, Mistry e Wright, POTP, 2017) são baseadas em pesquisa com os cuidadores e suas crianças as quais completaram o *Challenge*. Elas são feitas para ajudar os profissionais a entender as necessidades da família com relação aos propósitos do *Challenge*; como interpretar os resultados e colaborar com os cuidadores e suas crianças em planejar os objetivos relacionados ao desenvolvimento de habilidades e a participação. As diretrizes são divididas em Antes, Durante e Depois da administração do *Challenge*, com cada seção disponibilizando dicas práticas e pontos principais a serem considerados.

A demonstração da implementação das Diretrizes de Engajamento é uma parte requerida no treinamento e certificação do *Challenge*.

Processo de Administração do Challenge

Instalação

O teste é conduzido na pista de avaliação do Challenge (veja a próxima página para instalação). Monte todo o equipamento do teste antes para que a aplicação ocorra tranquilamente.

Tempo Requerido

Aproximadamente uma hora para administrar.

Equipamento

- Corredor ou ginásio com a pista de avaliação pré-instalada que é de 0.45cm de largura e 10m de comprimento.
O corredor deve ter 2.3m de largura (2.1 m a 2.5m de largura é aceitável)
- Fita crepe (com largura aproximada de 2.5cm) para a pista, alvo da parede, e linhas para pisar dentro/fora – use cores de fita adesiva que tenham contraste com o chão (azul, verde ou bege são apropriadas). Metade de um rolo da fita crepe deve ser suficiente.
- Para o item 4, fita no chão de 3.6m de distância do alvo da parede.
- Para o item 6, fita no chão de 3.0m de distância do início do caminho.
- Para o item 24 duas linhas paralelas de fita no chão espaçadas a 30cm de distância uma da outra (mais estreito que a pista) e com 50cm de comprimento cada.
- Escadas - no mínimo dois degraus (com corrimão)
- Tábua de madeira com 3.6m de comprimento (10 cm de largura e aproximadamente 5cm de espessura também conhecida como quadro 2x4 em países que não usam o sistema métrico) que é marcada com a fita para o teste- marcar a tábua com tinta vermelha nos últimos 10cm para mostrar o alvo final. Para fazer a tábua mais fácil de transportar e guardar, ela pode ser cortada em dois ou três pedaços de tamanho igual (um pouco mais de fita será necessário para garantir que a tábua estará bem colada no chão)
- Fita adesiva (no mínimo 3 pedaços) para manter a tábua no chão- posicione nas duas extremidades e no meio para a tábua de 3.6m de comprimento ou no final do segmento da tábua para os 2 ou três pedaços.
- Cronômetro (que marque até 100s)- NÃO USE UM SMARTPHONE
- Fita e fita métrica (para medir a distância do salto)
- Bola de tênis ou bola de macia do mesmo tamanho da bola de tênis.
- Bola de futebol normal ou bola de futebol macia ou semi- inflada.
- Bola de basquete ou bola de plástico que quica (mesmo tamanho da de basquete)
- Bastão de madeira do mesmo estilo do teste GMFM (0.80m a 0.90m de comprimento) para a criança passar por cima.
- 1 pino de boliche de plástico.
- 6 cones padronizados (base aproximadamente 18.5cm x 18.5cm, altura aproximadamente 32cm).
- Corda de pular de 1 pessoa: pequena (aproximadamente 2.1m de comprimento), média (aproximadamente 2.4m) e grande (aproximadamente 2,7m) - tente deixar as cordas sem embolar.
- Bandeja
- Copo de plástico (aproximadamente 250ml de capacidade) com água até dois centímetros do borda e prato de plástico.
- Toalha para secar se a criança derramar água

- Jarro com água gelada para períodos de descanso.
- Escadas- idealmente com pelo menos 2 degraus (com corrimão) mas é possível utilizar um step se estiver seguro enquanto a criança sobre e desce.

Cone, Bolas e Pino de Boliche



Bolas na ordem da esquerda para a direita

Bola de basquete
 Bola de futebol
 Bola de plástico
 Bola semi-inflada
 Bola de tênis



Cronômetro- Não use um smartphone



10cm x 5 cm x 3.6m tábua de madeira



Bandeja, prato e copo de plástico com água até a linha de 2cm

Diretrizes de Administração Geral do Teste

A criança deve estar vestida confortavelmente com camiseta e shorts. **A criança deve usar o calçado (sapatos ou quaisquer órteses prescritas) que ela usa normalmente para atividades de correr e pular. Peça a ela para levar o seu calçado “mais rápido” e que ela se sinta mais confortável.**

DICA: Tire uma foto do calçado que a criança usar. Quando você realizar a reavaliação você poderá mandar a foto para encorajar a criança a calçar algo similar. **Nunca teste descalço, com botas apertadas ou sapatos de festa!**

Introdução dos itens do teste para a criança:

Para cada item, o avaliador deve fazer uma demonstração da tarefa. A velocidade do desempenho do avaliador pode ser mantida razoavelmente lenta para que a criança não fique desencorajada no início pela super velocidade do avaliador. Porém a demonstração deve ser 100% precisa. Tenha certeza de demonstrar claramente os pontos de início e fim. A criança pode ter a chance de andar ao longo de toda ou parte da tarefa antes do teste.

A criança não deve tocar qualquer parte das linhas do trajeto para ser classificada com sucesso em “ficar dentro do caminho”. Mesmo um leve toque na borda interna da linha é considerado como fora do caminho. **EM CASO DE DUVIDA ENTRE DOIS PONTOS, SEMPRE PONTUAR A OPÇÃO MAIS BAIXA.**

O método de teste dinâmico e utilização de três tentativas: Como no GMFM, são dadas três chances para a criança realizar cada item. Explique que na primeira tentativa de um item, a criança deve realizar a tarefa de forma mais precisa possível, mesmo que se demore. (Serão dadas a ela depois mais duas chances para verificar: I) se ela pode ser mais precisa se não realizar a tarefa perfeitamente OU II) se ela realizou perfeitamente e deseja tentar aumentar a velocidade mantendo a tarefa precisa.

Se a pontuação máxima de “4” for alcançada na primeira tentativa não é necessário realizar outras tentativas a não ser que a criança seja competitiva e queira melhorar o tempo (exemplo: sem aumento na pontuação, mas deve-se registrar o tempo novo se a criança realizar a tarefa novamente).

Adaptações para os itens:

Quando um item diz que a criança deve correr, é Ok se a criança andar rápido ao invés, se assim você achar que a criança está realizando com segurança e acurácia. Alguns itens talvez possam ser pouco familiares ou intimidadores para crianças pequenas (ex. item 16 pular cordas, 17 carregar uma bandeja, 25 andar na tábua de madeira). Instruções adaptativas específicas para esses itens mostram como eles podem ser introduzidos como partes mais simples ao iniciar, e depois realizar o item completo. **Esta parte do processo de avaliação é muito importante!**

DEFINIÇÕES DE “PISAR DENTRO E FORA DA PISTA”

Se qualquer parte do pé encostar na linha, isto é considerado “pisar na linha”! Quando uma criança precisa de se manter dentro da pista para realizar algum item, qualquer passo na linha é considerado fora da pista!

OBJETIVO DO TESTE: ENCORAJAR O MELHOR DESEMPENHO

Este teste é feito para ser administrado com um envolvimento muito ativo do fisioterapeuta aplicador. O objetivo é fazer com que as crianças alcancem o ápice de seu desempenho (como os Jogos Olímpicos!)- então se a criança desempenha sua primeira tentativa em uma atividade sem erros, incentive o aumento da velocidade na próxima tentativa. Você pode

solicitar que a criança diminua um pouco a velocidade na terceira tentativa se a velocidade a leve a cometer algum erro.

Algumas vezes uma boa forma de motivar a criança é mostrar o cronômetro e a quantidade de segundos que ela levou na tentativa que ela acabou de fazer. Para a próxima tentativa daquela habilidade, você pode dar a ela um objetivo de tentar bater este tempo. Se elas estão próximas de fazer o tempo do próximo nível de escore, dê a ela este tempo como o novo objetivo.

Forneça muito encorajamento à medida que a criança estiver fazendo cada tarefa. Se ela está tendo dificuldades com a tarefa, faça um comentário sobre qual parte da tarefa ela fez bem e instrua a criança sobre como melhorar na próxima vez.

Se você sentir que a criança vai cometer algum erro, por exemplo: pisar fora da pista quando ela estiver correndo, um bom plano é dar a ela avisos lembrando – “muito bom, você está conseguindo, você está ficando dentro das linhas, tome cuidado mesmo assim, não pise na linha no final! Continue!”.

Tente manter seu ritmo de teste com atenção e avançando. Você precisa saber bem os itens do teste para que eles fluam um após o outro. Use as folhas de escore para anotar o tempo e os pontos principais sobre o desempenho da criança, mas deixe para pontuar oficialmente a folha de escore quando a criança for embora. Muito tempo entre os itens diminui a energia da criança durante o teste.

Contar alto para crianças em atividades estáticas (quando você ligar o cronômetro) é um bom motivador- porém, mude um pouco, conte de dois em dois, números ímpares, qualquer coisa que adicione variedade.

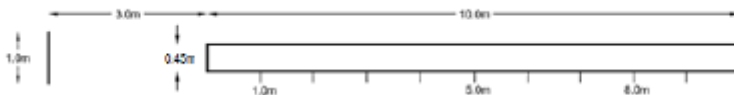
Em atividades estáticas (em pé em uma perna só, tandem) se a criança começar antes de você ligar o cronômetro, apenas conte alto sem o cronômetro para que você não perca a tentativa. Ela pode não conseguir ficar na posição de novo. Você provavelmente tem um bom senso de segundos e vai ficar próximo o suficiente do tempo do cronômetro.

Se estiver realizando uma reavaliação depois de uma intervenção:

É bem comum que as crianças queira mostrar o quanto ela consegue se mover mais rápido assim como qualquer coisa nova que ela consiga realizar. É uma boa idéia deixar eles mostrarem as habilidades novas antes de você iniciar os itens do Challenge. **É especialmente importante que você mantenha a velocidade da primeira tentativa em um nível o qual você julgue que é o que a criança é capaz de realizar sem erros.** Não deixe eles se apressarem para tentar mostrar a você uma velocidade alta só porque eles lembram da atividade que irão realizar. Na segunda e a terceira tentativa a criança pode ter a chance de mostrar a sua velocidade se eles realizarem a atividade com acurácia.

FINALMENTE E MUITO IMPORTANTE: Você sabe que fez um ótimo teste se você e a criança se divertirem!

DIAGRAMA DA PISTA NO CORREDOR OU GINÁSIO GRANDE (VEJA TAMBÉM NA PRÓXIMA PÁGINA)

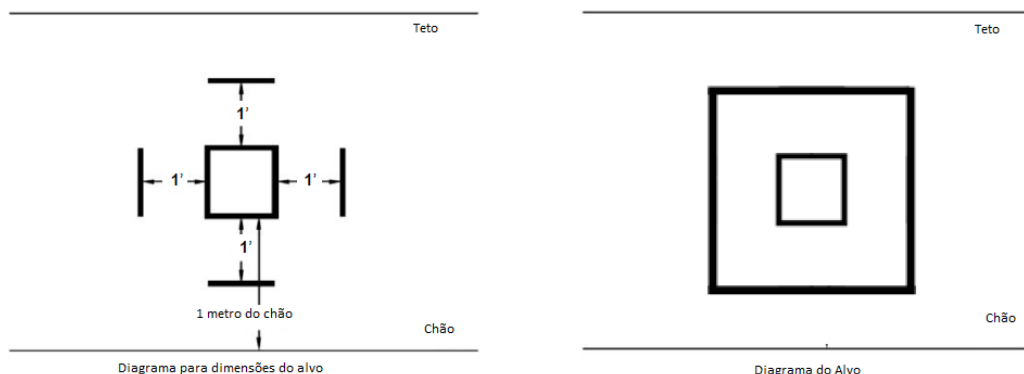


INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO

A pista tem 10m de comprimento com um a largura de 0.45m (medidos entre as bordas internas das linhas feitas com a fita e que marcam o trajeto da pista). A partir de uma das extremidade da pista, marque todos os metros ao longo do trajeto de um dos lados com um pedaço de fita de 1cm de largura. Três metros anteriores ao início da pista, marque com a fita uma linha de 1m de comprimento, perpendicular ao trajeto da pista.

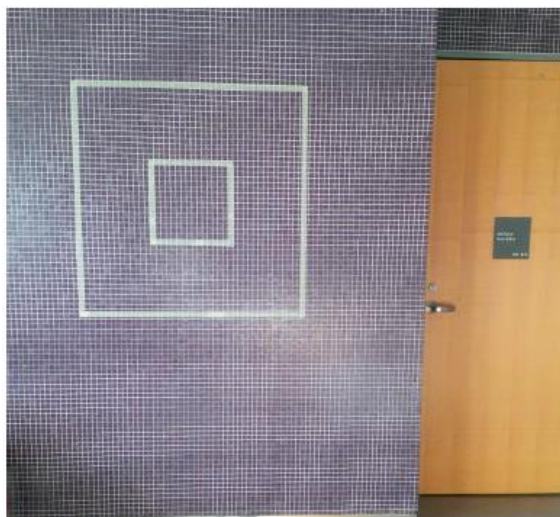


DIAGRAMA DO ALVO NA PAREDE PARA O ITEM 4 (ITEM OPCIONAL)



INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DO ALVO NA PAREDE

As dimensões do quadrado central são de 30cm x 30cm (medidas com as bordas internas com linhas feitas com as fitas na marca de 0.3 m). As linhas marcando o quadrado externo são posicionadas 30cm m além das linhas centrais (medidas entre as bordas externas do quadrado central e as bordas internas do quadrado externo). O limite inferior do alvo está a 1m do chão (medido da borda exterior do quadrado externo até o chão). Use um nivelador a laser se você tiver um para fazer esta instalação de forma mais fácil.



Itens de Teste Challenge

1. 10 polichinelos

0. Completa menos que 5 polichinelos no estilo correto ou alternativo antes quebrar o ritmo.
1. Completa 5 a 10 polichinelos no estilo alternativo sem quebrar o ritmo.
2. Completa 5 a 9 polichinelos no estilo correto antes de quebrar o ritmo.
3. Completa 10 polichinelos no estilo correto sem quebrar o ritmo.
4. Completa 10 polichinelos no estilo correto em menos que 7.5 segundos sem quebrar o ritmo.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 1

A criança começa em pé com os pés juntos e braços relaxados ao lado.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 1

Instrua a criança a realizar 10 polichinelos. Demonstração da técnica pode ser requerida. Para o **estilo correto** a criança deve simultaneamente mover seus braços e pernas para o lado (para longe da posição inicial) enquanto elas pulam e afastam os pés. Quando elas pulam de novo, os braços e pernas devem retornar juntos a posição inicial, completando um polichinelo. Para o **estilo correto**, os braços da criança **DEVEM** abduzir no mínimo 90 graus (cotovelos podem estar fletidos).

Para o **estilo alternativo**, a criança deve pular para cima e para baixo e seus braços e pernas devem mover para dentro e para fora, porém, ela diminui a coordenação do estilo correto descrito acima.

Para ser um estilo alternativo, braços e pernas devem ir em um tempo oposto OU a criança não deixa um ou os dois braços em 90 graus de abdução mesmo que o padrão e o ritmo estejam corretos OU a criança nunca desce os braços para o lado do corpo- fica entre 45 a 120 graus. Para tentativas repetidas, tente fazer com que a criança mude do estilo alternativo para o correto (ela pode não estar atenta ao padrão que está usando).

Nota: Simplesmente pular com os braços ao lado do corpo e as pernas juntas não conta como polichinelo ou estilo alternativo.

***Quebrando o ritmo:** Se a criança parar por mais de 2 segundos entre os pulos e depois recomendar, deve-se considerar para pontuação número máximo de pulos consecutivos em uma sequência direta antes ou depois da quebra do ritmo. Se a criança muda o estilo de correto para alternativo, isto também é uma quebra de ritmo. Não deve ser pontuado mais que “1” se houver mudança para o estilo alternativo em qualquer ponto da sequência.

Exemplo: Se a criança fizer 3 pulos no estilo alternativo, depois trocar e ficar 5 no estilo correto, depois trocar de volta e fizer 2 no estilo alternativo e depois trocar e fizer um no estilo correto, ela deve pontuar “2” para 5 pulos no estilo correto em sequência.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança começa a se mover e para quando a criança completa os 10 polichinelos.

Variáveis de pontuação:

Número de pulos

Padrão de precisão/estilo do polichinelo

Menos que 7,5 segundos.

O examinador fica de frente à criança, aproximadamente a 2m de distância.

2. Pega e arremessa uma bola de basquete (ou bola que quica no chão, ex., de plástico) quicada a 30cm fora da base de suporte da criança (para a direita ou esquerda) pelo examinador. O examinador encontra-se a 5m de distância da criança. Total de 4 lançamentos (dois para cada lado).

0. **Pega** a bola (depois de qualquer número de quiques no chão) 2 arremessos ou menos fora da base de suporte da criança OU o examinador move-se até 3m da marca para que a criança possa pegar a bola OU a bola é jogada diretamente para a criança (não para os lados) da distância de 5m. **Arremessos de volta para o examinador não são contados.**
1. **Pega** a bola mais que 3 arremessos, fora da base de suporte (a bola pode quicar uma ou mais vezes). **Os arremessos de volta para o examinador não são contados.**
2. **Pega** a bola em todos os 4 arremessos, fora da base de suporte, com a bola quicando sempre uma única vez. Retorna a bola para o examinador em todos os arremessos, mas **precisa de mais de 3 quiques para pelo menos 1 arremesso de volta para o examinador OU leva mais que 22 segundos para completar 4 ciclos de pegar/arremessar usando a combinação de um quique único ou duplo** de volta para o examinador.
3. **Pega** a bola de basquete ou de plástico em todos os 4 arremessos, fora da base de suporte, com um único quique. Retorna a bola para o examinador com **a combinação de um único quique ou quique duplo** e completa o ciclo em **menos que 22 segundos OU sempre retorna a bola com 1 quique mas demora mais que 17 segundos.**
4. **Pega a bola de basquete** em todos os 4 arremessos fora da base de suporte com 1 quique e retorna a bola direto para o examinador com **um único quique**. Completa o ciclo inteiro em menos que **17 segundos**. Se é possível fazer isto apenas com a bola de plástico, pontue “3”.

POSICÃO INICIAL PARA O ITEM 2

A criança começa com os dedos dos pés no centro da linha de início da pista. É informado a criança que ele fique pronta para se mover para os lados quando necessário e que deve voltar a posição inicial (voltar ao centro da linha) entre os arremessos.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 2

O examinador fica de pé no marco de 5m da pista. O examinador quica a bola de basquete ou a bola de plástico (dependendo das habilidades e preferências da criança) em direção a criança mirando a 30 cm aproximadamente da base de suporte da criança, para a direita ou esquerda. O examinador quica a bola primeiro em direção ao lado menos afetado da criança, depois para o outro lado. Este ciclo alternado é repetido em um total de 4 vezes. A criança deve antecipar para onde a bola está indo e pegá-la sem perder o equilíbrio. Se necessário a criança pode dar passos para pegar a bola depois que ela quicar no chão uma única vez. A criança deve então arremessar a bola de volta para o examinador. O examinador pode dar passos para os lados para pegar a bola mas não deve se mover á frente para pegar a bola. Esta é uma tarefa de velocidade para crianças que podem fazer o ciclo arremessar/jogar.

Adaptação: Se a tarefa está muito difícil quando somente um quique é dado com a bola de basquete, o examinador pode arremessar a bola permitindo dois ou mais quiques para alcançar a criança, ou mudar para uma bola de plástico. Se continuar muito difícil, ele pode arremessar a bola diretamente para a criança e/ou mover 3m ou mais da linha para não frustrar a criança (a criança é pontuada com 0 em ambas situações).

Para uma criança mais nova, o examinador pode escolher inicialmente entre usar a bola de plástico ou ficar a 3m de distância e somente progredir para a tarefa completa se a criança realizar a tarefa com facilidade.

Examinador começa a cronometrar (cronômetro no pescoço) assim que ele mandar a bola para a criança e para de cronometrar quando a bola chegar até ele depois do quarto arremesso da criança.

Variáveis de pontuação: Número de arremessos, Número de quiques para o examinador, Bola de basquete ou de plástico, Tempo: menos que 22 ou menos que 17 seg.

Examinador fica em pé no meio da pista no marco de 5 metros

***3.Fica em pé parado e quica uma bola de basquete (ou bola de plástico) 10 vezes alternando as mãos.**

0. Quica a bola de basquete/plástico com a mão de preferência e não consegue levar a outra mão em direção a bola para o segundo quique no chão.
1. Quica a bola de basquete/bola de plástico 2 a 4 vezes na sequência, **alternando** as mãos. Pode não ficar parado na posição de pé.
2. Quica a bola de basquete/bola de plástico 5 a 10 vezes na sequência, **alternando** as mãos. Pode não ficar parado na posição de pé.
3. Quica a bola de basquete/bola de plástico 10 vezes na sequência, **alternando** as mãos. **Fica parado na posição de pé.**
4. Quica a bola de basquete 10 vezes na sequência, **alternando** as mãos < 6 segundos. **Fica parado na posição de pé.** Se somente conseguir esta velocidade com a bola de plástico, pontue um ponto abaixo ('3').

POSICÃO INICIAL PARA O ITEM 3

A criança começa segurando a bola de basquete com a mão de preferência. **Pés firmes no chão.**

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 3

Instrua a criança a quicar a bola alternando as mãos, começando com a mão de preferência. A criança deve manter uma sequência rítmica de quiques (não deve pegar a bola). A tarefa é finalizada se a criança perde o controle da bola ou a segura (i.e., não mantém a bola movendo e alternando entre as mãos). Se a criança repetir um quique com a mão mas continua a quicar, este quique não conta na sequência. O número total de quiques é a maior sequência de quiques corretos que a criança faz, por exemplo: a criança faz 3 quiques alternados (E, D, E) e então faz dois quiques com a mão D, depois continua com 6 quiques alternados na sequência (E, D, E, D, E, D). A criança é pontuada com '2' pois 6 quiques alternados correspondem a maior sequência correta.

Ficar na posição de pé parado: A criança pode mover qualquer um dos pés para dar **um passo** em qualquer direção se for preciso para manter o controle da bola. **Porém, se ela der mais que um passo** durante toda a tarefa, é considerado que a criança saiu da posição parada e não pode ser pontuada com mais que '2'.

Adaptação: Para crianças mais novas, sugere-se que o foco seja em quicar a bola com as mãos alternadas. Se a criança conseguir fazer a tarefa facilmente, ela então pode tentar completar a tarefa ficando na posição de pé parada.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança soltar a bola da mão e para de cronometrar quando a bola bate no chão pela décima vez.

Variáveis de pontuação:

Estilo: A criança alternou as mãos?

Número de quiques

A criança ficou parada na posição de pé?

Tempo: menos que 6 segundos

Examinador fica em pé de frente a criança aproximadamente a 2m de distância do meio da pista no marco de 5 metros

***4. Em pé a 3,6 metros de distância, arremessa uma bola de tênis (regular ou macia) em um alvo na parede.**

0. Incapaz de arremessar a bola OU a bola não toca na parede OU a bola quica no chão antes de tocar na parede.
1. Arremessa (qualquer estilo), atinge a parede diretamente, porém o contato com a parede é maior que 0.61m fora do alvo maior (0.91m x 0.91m).
2. Arremessa com a mão acima da cabeça acertando a parede diretamente e o contato com a parede é maior que 0.61m fora do alvo maior (0.91m x 0.91m) OU arremessa por baixo acertando a parede diretamente e o contato é dentro do alvo maior (0.91m x 0.91m).
3. Arremessa com a mão acima da cabeça acertando a parede diretamente e o contato com a parede é dentro do alvo maior (0.91m x 0.91m) OU arremessa por baixo acertando a parede diretamente e o contato é dentro do alvo menor (0.31m x 0.31m).
4. Arremessa com a mão acima da cabeça acertando diretamente a parede e o contato é dentro do alvo menor (0.31m X 0.31m)

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 4

Criança em pé, 3,6m de distância da parede e com a bola de tênis na sua mão de preferência. Para este item é necessário um espaço para trás e para os lados além da marca de 3,6m. Deve ser usada uma parede que resista a força da bola de tênis.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 4

Instrua a criança a permanecer atrás da marca de 3,6m e arremessar a bola de tênis no alvo pequeno marcado na parede. A cada tentativa, a criança escolhe se ela quer arremessar com a mão para cima ou para baixo. **Antes de cada arremesso, pergunte se elas vão usar a mão para cima ou para baixo da cabeça. Este reforço da forma de arremessar facilita a pontuação.** Se a criança escolher arremessar a bola com a mão para baixo e isto parecer fácil demais, o examinador pode sugerir que a criança tente jogar com a mão para cima (para possivelmente alcançar um score mais alto).

Para evitar confusão na pontuação, se a bola bater na linha de qualquer alvo, isto NÃO é considerado “dentro” do quadrado. Então a pontuação correta será um ponto abaixo da escala.

Esta tarefa não é cronometrada. SOMENTE as três primeiras tentativas podem ser usadas para pontuar (se vocês estiverem com tempo, a criança pode realizar mais tentativas para arremessar a bola no quadrado menor para proporcionar a ela uma sensação de sucesso). **Mesmo que a criança pontue ‘4’ na primeira tentativa, garanta que todas as três tentativas sejam realizadas . Isto dá uma ideia de consistência da habilidade.**

Equipamento Adaptado: Se você está usando uma parede interna para utilizar como alvo e está preocupado com o impacto da bola de tênis, você pode substituir a bola de tênis por uma bola macia do mesmo tamanho da bola de tênis.

Variáveis de pontuação:

Estilo: Mão para cima da cabeça ou para baixo

Precisão: Dentro de 0.91m x 0.91m

Precisão: Dentro de 0.31m x 0.31m

O examinador fica de pé à 2m da parede em que o alvo se encontra. Fica do lado da criança, visualiza a parede para ver onde a bola é acertada. Não olha a criança jogando. Deve perguntar a criança primeiro se ela vai jogar com a mão para cima da cabeça ou para baixo.

5a e b. Quica uma bola de tênis no chão e depois a pegue com UMA mão 5 vezes.

- i) O teste deve ser feito primeiro com a **MÃO DE PREFERÊNCIA**
 - ii) O teste deve ser repetido com a **OUTRA** mão.
0. Incapaz de pegar a bola com **uma mão**.
 1. Completa 1 movimento de quicar e pegar a bola com **uma mão** (pode pegar e segurar a bola apoiando-a no corpo).
 2. Completa 2 a 4 movimentos de quicar e pegar a bola com **uma mão** (pode pegar e segurar a bola apoiando-a no corpo).
 3. Completa 5 movimentos de quicar e pegar a bola com **uma mão** (pode pegar e segurar a bola apoiando-a no corpo).
 4. Completa 5 movimentos de quicar e pegar a bola com **uma mão** (pode pegar e segurar a bola apoiando-a no corpo) em menos que 6.5 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 5

Criança em pé e segurando a bola de tênis com a mão de preferência. As tentativas com cada uma das mãos são cronometradas separadamente. **A criança pode se movimentar caso necessário.** Garanta que a criança fique de pé em uma postura ereta quando ela soltar a bola. (exemplo: não permita que ela se abaixe para quicar a bola no nível dos joelhos para tornar a atividade mais fácil ao reduzir a distância do quique).

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 5

Instrua a criança para quicar (soltar) a bola de tênis e pegá-la de volta com a sua **mão de preferência** 5 vezes. Garanta que a criança esteja em pé em uma postura ereta quando ela soltar a bola (exemplo: não permita que ela se abaixe para quicar a bola no nível dos joelhos para tornar a atividade mais fácil ao reduzir a distância do quique). Uma vez que a criança realizou este item com a **mão de preferência**, ela deve quicar e pegar a bola de tênis 5 vezes com a **outra** mão. Tentativas para cada mão são cronometradas separadamente e a criança deve parar entre as tentativas enquanto o examinador reinicia o cronometro. Um quique é definido como jogar a bola em direção ao chão e depois pegá-la de volta. É permitido um total de 5 tentativas de quicar (soltar) para cada mão. Para um escore de '3', pegar a bola utilizando o corpo é aceitável, porém não é um método recomendável, pois isto poderia diminuir a velocidade da criança na realização da tarefa.

Nota: Para pontuar, a criança deve pegar a bola após um **único quique**.

Adaptação: Se não for possível pegar a bola de volta com uma mão de cada vez ou se você está testando uma criança mais nova e não sabe se ela vai ser capaz de pegar a bola de volta com uma mão de cada vez, instrua a criança para tentar pegar usando as duas mãos. Isto fará com que a criança não se frustre (escore = 0). Se a criança pode fazer isto, então tente fazer o teste utilizando apenas uma mão como descrito acima.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança jogar a bola e para de cronometrar depois que a criança quicar e pegar a bola 5 vezes.

Regra para pontuação especial: Se a criança perder a bola e tiver que correr para pegá-la entre os quiques, deixe que ela continue até finalizar as 5 tentativas. Conte o número total de quiques que ela conseguiu nesta tentativa. Neste caso o tempo é irrelevante. Então vá para a segunda e terceira tentativa da mesma maneira.

Variáveis de pontuação: Número de quiques com UMA MÃO

Tempo: menos que 6.5 segundos

Examinador fica em pé de frente para a criança a uma distância de 2m.

***6. Fica em pé a 3m de distância de uma bola de futebol. Corre em direção da bola sem parar, chuta com a perna de preferência para o examinador (que está a 10m de distância).**

0. Corre para a bola e inicia o chute, porém perde a bola OU para antes de iniciar o chute OU cai depois de chutar.
1. Corre **sem parar** e chuta a bola, a bola vai menos que 10m antes de parar (a bola pode ir em curva e parar depois de encostar na parede OU ir direto e depois parar). Este é como um chute leve.
2. Corre **sem parar** e chuta a bola, a bola vai 10m ou mais , porém ela encosta na parede. Este é provavelmente um chute forte.
3. Corre **sem parar** e chuta a bola, a bola vai em linha reta (não encosta na parede) por $\geq 10\text{m}$ OU a bola vai mais que 10m em menos que 2.5 segundos, PORÉM quica na parede (chute forte).
4. Corre **sem parar** e chuta a bola, a bola vai direto por mais que 10m em menos que 2.5 segundos e **nunca** encosta na parede (chute forte).

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 6

A criança começa com os dedos dos pés atrás de uma **única linha**, 3m de distância da linha inicial da pista. Pode estar na posição de “corrida” para ter uma boa arrancada.

PREPARAÇÃO ADICIONAL

A bola de futebol é colocada na linha de início da pista.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 6

Instrua a criança para correr, sem parar, em direção a bola e chutá-la com a perna de preferência em direção ao examinador. O examinador fica em pé no final da pista (10m de distância) e pode dar alguns passos em qualquer direção para parar a bola. **O examinador começa a cronometrar assim que a criança começa a correr a partir da primeira linha e para de cronometrar quando a bola cruza a linha de chegada.**

Variáveis de pontuação: Corre sem parar e chuta

Distância que a bola vai

Se a bola encosta na parede

Tempo: menos que 2.5 segundos e nunca encosta na parede.

Examinador fica fora da pista, próximo à linha de 10 metros (final da pista) para cronometrar a bola passando pela linha de chegada.

7. Anda de lado em uma linha de 3m enquanto cruza um pé na frente do outro repetitivamente. Muda de direção (ao seu comando) no marco de 3m, depois retorna fazendo o mesmo padrão de cruzar os pés pela frente (distância total=6m).

0. Completa menos que **4 passos consecutivos em sequência em uma linha** OU pisa fora da linha 3 ou mais vezes durante a tarefa OU anda de frente ao invés de andar de lado.
1. Completa **4 passos consecutivos na linha ou mais**, mas não completa os 6m OU completa os 6m mas tem **problemas de controle/equilíbrio quando muda de direção OU muda o padrão de cruzar os pés durante a tarefa**. Permitido dar uma passo a mais na linha para manter o equilíbrio ou pisar fora da linha com um pé DUAS vezes durante a tarefa.
2. Completa a tarefa com **o padrão correto de cruzar os pés**, controle e transição correta na mudança de direção. Permitido pisar fora da linha com um pé em UMA vez durante a tarefa.
3. Completa a tarefa com **o padrão correto de cruzar os pés**, controle e transição correta na mudança de direção. **NUNCA** pisa fora da linha.
4. Completa a tarefa com **o padrão correto de cruzar os pés**, controle e transição correta na mudança de direção em menos que 9 segundos. **NUNCA** pisa fora da linha.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 7

A criança começa em pé de lado (pés perpendiculares) em uma das duas linhas da pista. Os pés ficam logo “atrás” da linha de início da pista. A criança pode escolher a linha e a direção que ela vai andar. Se a criança usa órtese (AFO) em uma das pernas, ela deve fazer o primeiro cruzamento com a perna que está com a órtese.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 7

Instrua a criança a andar de lado em uma linha de 3m enquanto cruza, repetidamente, o pé de fora (ou a perna com a órtese) à frente do outro pé. Um ciclo está completo quando um pé (ex: pé esquerdo) cruza à frente do outro pé (ex: pé direito) e depois o pé esquerdo completa o passo. A criança deve **trocar de direção** no marco de 3m (ao seu comando), e retornar para a posição inicial usando o mesmo padrão de cruzar os pés. **Diga a criança para “TROCAR” assim que um dos pés cruzar a linha de 3 metros. Diga a palavra “TROCAR” no momento adequado do ciclo para que a criança realize a transição de forma tranquila (isto pode ser complicado, portanto olhe com cuidado).** Você pode mostrar a criança o lugar onde você vai dizer para ela “TROCAR”, mas ela deve fazer isto ao seu comando. Pequenos ajustes dos passos durante as transições são aceitáveis, mas devem ser feitos na linha.

SEGURANÇA PARA O ITEM

O examinador pode ficar posicionado atrás da criança para diminuir o risco de acidentes se estiver preocupado com a estabilidade dela OU pode ficar um pouco distante ao longo da linha da pista (do lado da criança) mostrando a ela o movimento, ou, servindo de modelo, se ela precisar de ajuda para usar o padrão correto OU pode ficar de pé no marco de 3m perto do ponto onde a criança vai mudar de direção. **O examinador começa a cronometrar assim que a criança começar a mover e para quando a criança retornar a posição inicial com os dois pés.**

Variáveis de pontuação: Número de cruzamentos, número de vezes que a criança pisa fora da linha, tempo: menos que 9 segundos, padrão de cruzamento dos pés.

Examinador fica em pé no marco de 3m do lado oposto da pista, para dar uma dica do local de mudança de direção – pode retornar junto com a criança ao ponto inicial da linha para marcar o tempo final.

8. Dar um passo de lado sobre uma corda na altura dos joelhos (segurada pelo examinador e um dos pais) ou sobre o bastão do GMFM, com ambos os pés e depois voltar (os dois pés devem tocar o chão/solo um de cada vez), e faz 3 ciclos completos (ida e volta).

0. Completa 2 ciclos ou mais OU **toca na corda/bastão 2 vezes ou mais** OU precisa abaixar a corda/bastão por segurança.
1. Completa 3 ciclos e **pode tocar a corda/bastão UMA VEZ.**
2. Completa 3 ciclos **NUNCA** toca a corda/bastão.
3. Completa 3 ciclos em menos que 17.5 segundos e **NUNCA** toca a corda/bastão.
4. Completa 3 ciclos em menos que 13.5 segundos e **NUNCA** toca a corda/bastão.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 8

A criança começa em pé com os pés juntos posicionados ao lado de uma corda ou bastão colocados na altura do joelho. Isto funciona melhor com duas pessoas (examinador e pais ou outros) cada um segurando uma ponta da corda/bastão. Se não tiver ninguém para ajudar, você pode amarrar uma das pontas da corda em algum objeto.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 8

Instrua a criança para dar um passo **de lado** sobre uma corda/bastão com os dois pés e depois voltar, 3 vezes consecutivas (dar o passo e voltar). A corda/bastão está na altura do joelho da criança.

Para contar um ciclo completo, a criança deve iniciar o passo com a **perna de dentro**. Se a criança der um passo sob o bastão com a outra perna em qualquer momento (passo cruzado), a tem a pontuação "0". A criança pode precisar de dar passos adicionais dos lados da corda/bastão para manter seu equilíbrio, isto pode provavelmente diminuir a velocidade da criança na realização da tarefa. A criança deve tocar o chão com os dois pés em cada vez que passar pela corda/bastão para ser considerado um ciclo. Se a criança perder um passo com o segundo pé, perceber o erro e mover o pé de volta para enconstar no chão, é aceitável desde que o pé não tenha passado pelo bastão. Se a criança tocar o examinador ou um dos pais em qualquer movimento para manter o equilíbrio, o escore é "0"

SEGURANÇA PARA O ITEM 8

Adaptação: Quando instruir uma criança pequena, uma boa ideia é primeiro fazer com que a criança faça os passos de lado sobre a corda/bastão no chão. Depois eleve a corda para a altura do tornozelo ou meio da perna para testar a habilidade da criança, depois se OK, eleve para a altura dos joelhos e comece as tentativas do teste. O examinador deve estar posicionado próximo da criança para diminuir os riscos de acidentes.

O examinador começa a cronometrar o tempo assim que a criança der o primeiro passo sobre a corda/ bastão e para de cronometrar quando a criança completar 3 ciclos.

Variáveis de pontuação:

número de ciclos

se encosta na corda/bastão

tempo: menos que 17,5 ou menos que 13,5 segundos.

O examinador fica em pé de frente para o bastão se estiver usando o bastão magnético ou se estiver usando a corda, segura uma das pontas e o pai segura a outra, ou pode amarrar a outra ponta da corda em uma cadeira.

9. Anda para frente na pista por 5m e depois vira 180 graus (sem parar) e continua andando de costas ao longo da pista até o seu final (continuar além da marca de 10m).

0. Anda 5m para frente e vira, depois dá menos que 3 passos para trás **dentro** da pista e então dá um passo para fora da pista. Pode parar durante ou depois de virar. Pisar fora antes ou enquanto vira conta automaticamente como um '0'.
1. Anda 5m para frente e vira, depois dá 3 passos para trás ou mais **dentro** da pista, mas dá um passo para fora da pista antes do final. Pode parar durante ou depois de virar.
2. Anda 5m para frente e vira, depois anda 5m para trás **dentro** da pista. Pode parar durante ou depois de virar.
3. Anda 5m para frente e **vira sem parar**, depois anda 5m para trás **dentro da pista** em menos que 10 segundos.
4. Anda 5m para frente e **vira sem parar**, depois anda 5m para trás **dentro da pista** em menos que 8 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 9

A criança começa com os pés posicionados logo atrás da linha de início da pista. Pode estar com os pés na posição de “corredor” para ter uma boa arrancada. Este item deve ser feito caminhando rapidamente e não correndo.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 9

Posicione um cone FORA da pista na marca de 5m para que você tenha uma dica visual de onde a criança vai virar.

Instrua a criança a andar para frente dentro da pista. Na marca de 5m, o examinador vai dizer “VIRE” e a criança deve virar 180 graus (sem parar) e suavemente mudar para o andar de costas o mais rápido possível, permanecendo dentro da pista pelos 5m restantes. A criança deve focar em andar dentro da pista e o examinador vai sinalizar para que ela vire no marco de 5m. Garanta que quando a criança estiver andando de costas você irá incentivá-la a mover o mais rápido que ela conseguir dentro da pista até que ela passe a linha de chegada. As crianças tendem a diminuir muito a velocidade depois de virar de costas mas geralmente, elas conseguem ir mais rápido!

SEGURANÇA PARA O ITEM 9

Se estiver preocupado com a estabilidade da criança, o examinador deve ficar do seu lado e levemente atrás para prevenir acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar próximo ao meio da pista.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança der o primeiro passo na linha de início e para de cronometrar quando o pé de trás cruza a linha de chegada.

Variáveis de pontuação:

número de passos para trás dentro da pista
se a criança para enquanto vira de costas
tempo: menos que 10 ou menos que 8 segundos.

O examinador fica em pé fora da pista no marco de 5m e acompanha a criança até o final da pista para marcar o tempo na linha de chegada.

10. Corre* dentro da pista e para abruptamente, com os dois pés na linha de chegada no marco de 10m, de uma maneira controlada.

0. Corre e é **incapaz de parar na linha de chegada** (para antes OU depois da linha da chegada OU corre além dela).
1. Corre 10m e **pisa fora da linha de chegada depois de parar** (exemplo, mantém menos que 3 segundos) ou somente 1 pé para e fica na linha de chegada. Pode desviar da pista 1 ou mais vezes durante a corrida OU **para na linha de chegada com os dois pés, porém** desvia da pista 2 ou mais vezes durante a corrida.
2. Corre 10m e **para** na linha de chegada **com os dois pés**. Pode pisar fora da pista UMA vez durante a corrida.
3. Corre 10m **dentro da pista** em menos que 4 segundos e **para** na linha de chegada **com os dois pés**. Nunca pisa fora da pista.
4. Corre 10m **dentro da pista** em menos que 3.5 segundos e **para** na linha de chegada **com os dois pés**. Nunca pisa fora da pista.

POSICÃO INICIAL PARA O ITEM 10

Criança inicia com os pés logo atrás da linha de partida da pista. Pode estar na posição de “corredor” para fazer uma boa arrancada.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 10

Instrua a criança a correr dentro da pista e parar sobre a linha de chegada na marca de 10m de uma maneira controlada e ficar parada enquanto você conta alto até 3. **Nenhum** passo extra é permitido depois que a criança parar na linha de chegada.

Se a criança parar com apenas um pé na linha de chegada e depois mover o outro, deve ser pontuado ‘1’. Os pés devem parar na linha de forma simultânea.

SEGURANÇA PARA O ITEM 10

Se estiver preocupado com a estabilidade da criança, o examinador deve ficar do lado e levemente atrás da criança para evitar acidentes. Caso contrário, é mais fácil de pontuar de maneira mais acurada se ficar próximo ao final da pista para observar a criança chegando.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança passar sobre a linha inicial e para de cronometrar assim que a criança parar na linha de chegada! Os três segundos que a criança deve se manter parada começam a ser contados em voz alta pelo examinador depois que o cronometro parar. SÃO 3 SEGUNDOS LONGOS!

***A corrida pode ser uma marcha rápida se a criança tem problemas de equilíbrio, mas para pontuar 3 ou 4 a criança deve conseguir realizar a atividade correndo. Este é o mesmo caso para os itens 11 e 12.**

Variáveis de pontuação:

Parar na linha e se manter na posição

Ficar dentro da pista

Tempo: menos que 4 ou menos que 3.5 segundos.

O examinador fica em pé do lado de fora da pista além da linha de 10m (final da pista) para ver claramente a posição do pé na linha de chegada.

11. Corre *dentro da pista por 10m, fica dentro da pista enquanto alcança a frente para pegar um pino de boliche posicionado em frente a pista a uma distância semelhante ao comprimento do antebraço da criança, vira e corre de volta para a linha de partida.

0. Desvia da pista **antes** ou **enquanto pega o pino de boliche** OU deixa o boliche cair durante o retorno.
1. Completa a tarefa com o **pino de boliche na mão**. Pisa fora da pista duas vezes **depois** de pegar o boliche (ex: durante a virada e/ou durante o retorno).
2. Completa a tarefa com o **pino de boliche na mão**. Não pisa fora da pista durante a corrida ou enquanto pega o boliche e não o derruba. Pode desviar da pista uma vez no retorno.
3. Completa a tarefa com o **pino de boliche na mão** em menos que 9 segundos. Fica **dentro da pista todo o tempo**.
4. Completa a tarefa com o **pino de boliche na mão** em menos que 7,5 segundos. Fica **dentro da pista todo o tempo**.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 11

Criança inicia com os pés logo atrás da linha de partida da pista. Pode estar na posição de “corredor” para fazer uma boa arrancada.

INSTALAÇÃO ADICIONAL

O pino de boliche deve ser *posicionado* anteriormente ao início do teste. Ele deve estar fora da pista, a uma distância semelhante ao comprimento do antebraço da criança, depois da linha de chegada. Coloque a criança em pé no final da pista com os pés na linha de chegada e coloque o pino na distância= comprimento do antebraço da criança além da pista (cotovelo até o terceiro dedo). Coloque o pino alinhado no centro da pista.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 11

Instrua a criança a correr 10m dentro da pista até a linha de chegada, alcançar e pegar o pino de boliche, virar e correr de volta para a linha de início. Considera-se que a criança pegou o pino quando a criança assumir a posição ereta com o boliche na mão e começar a virar. Se a criança encostar na linha antes de voltar a posição ereta com o boliche na mão, pontue ‘0’. Instrua a criança que o tempo será cronometrado, mas que ela deve correr o mais rápido que conseguir sem pisar nas linhas durante o percurso e sem cair.

SEGURANÇA PARA O ITEM 11

O examinador deve ficar do lado e levemente atrás da criança para prevenir acidentes se estiver preocupado. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar perto do final da pista para ser capaz de verificar a posição do pé durante o pegar do boliche.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança passar sobre a linha inicial e para de cronometrar assim que a criança cruzar a linha de chegada com o pé de trás.

Variáveis de pontuação:

Fica dentro da pista durante o trajeto

Se derruba o boliche

Fica dentro da pista enquanto pega o pino boliche e no caminho de volta

Tempo: menos que 9 segundos ou menos que 7,5 segundos.

O examinador fica em pé fora da pista logo atrás da marca de 10m (final do percurso) para ver claramente a posição do pé quando a criança pegar o boliche. Pode seguir a criança no caminho de volta para cronometrar de forma mais acurada quando a criança cruzar a linha.

12. Corre* 10m enquanto passa em volta de 6 cones espaçados igualmente (posicionados 1m de distância um do outro em numa linha reta). A criança não tem que ficar dentro da pista.

0. Incapaz de correr e passar cruzando em volta de cada cone no padrão correto OU passa por todos os cones no padrão correto, mas encosta em 4 cones ou mais.
1. Corre e passa cruzando em volta de todos os cones no padrão correto e toca 1 a 3 cones.
2. Corre e passa cruzando em volta de todos os cones no padrão correto. **Nunca** encosta em nenhum cone.
3. Corre e passa cruzando em volta de todos os cones no padrão correto em menos que 6.5 segundos. **Nunca** encosta em nenhum cone.
4. Corre e passa cruzando em volta de todos os cones no padrão correto em menos que 5 segundos. **Nunca** encosta em nenhum cone.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 12

Criança inicia com os pés logo atrás da linha de partida da pista. Pode estar na posição de “corredor” para fazer uma boa arrancada.

INSTALAÇÃO ADICIONAL

Seis cones são posicionados no centro da pista, 1m de distância um do outro nos marcos de 3, 4, 5, 6, 7 e 8m.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 12

A criança deve ser capaz de ficar de pé e correr, braços livres, para realizar esta tarefa.

Instrua a criança a correr a partir da linha de início e passar cruzando entre cada cone e continuar correndo até a linha de chegada. A criança não precisa ficar dentro da pista. Crianças pequenas podem necessitar de uma demonstração para entender a tarefa.

SEGURANÇA PARA O ITEM 12

O examinador deve ficar em pé do lado e atrás da criança para prevenir acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar perto do final da pista e observar a criança cruzando a linha de chegada. Se a criança cair (está muito rápida) durante a atividade, pontue “0” e encoraje a criança a ir mais devagar na próxima.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança passar sobre a linha inicial e para de cronometrar assim que o pé de trás da criança cruzar a linha da chegada.

Variáveis de pontuação:

Cruzar os cones

Se encosta nos cones

Tempo: menos que 6.5 ou menos que 5 segundos

O examinador fica do lado de fora da pista além dos 10m (fim da pista) para ver o espaço entre os cones e cronometrar na linha de chegada.

13. Anda de costas 3m em uma linha reta

0. Passos **consecutivos** para trás na linha menos que 1m de distância.
1. Passos **consecutivos** para trás na linha 1m ou mais mas menos que 3m de distância.
2. Passos **consecutivos** para trás na linha em todos os 3m.
3. Passos **consecutivos** para trás na linha em todos os 3m em menos que 11.5 segundos.
4. Passos **consecutivos** para trás na linha em todos os 3m em menos que 9 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 13

A criança começa em pé de costas para a pista, com um pé em uma das linhas da pista de 2 linhas. Os dedos deste pé devem estar tocando a linha de início da pista. O outro pé deve estar ao lado pronto para dar um passo para trás na linha.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 13

Instrua a criança para colocar, alternadamente, um pé atrás do outro enquanto anda para trás em uma linha reta por 3m, sem pisar fora da linha em nenhum momento. A criança pode olhar para trás para ver a linha e garantir o contato do pé. A criança pode escolher o comprimento do passo que preferir ex., não precisa ser o padrão “dedo-calcanhar”, mas isto pode ajudar algumas crianças a pensar sobre o posicionamento do pé, então deixe que elas escolhem a maneira a qual querem realizar. Qualquer parte do pé da criança pode fazer contato com a linha – qualquer ângulo do pé é aceitável. Se a criança pisar fora da linha, ela é instruída a continuar para ver se ela pode ir a uma distância maior sem pisar fora da linha. Por exemplo, a criança pode pisar fora da linha antes de atingir o primeiro metro, mas depois consegue realizar passos consecutivos dentro da linha por 2m ou mais- isto deve ser pontuado ‘1’.

Para crianças mais novas, ou aquelas que não tem certeza sobre como realizar a tarefa, sugira andar para frente em uma única linha antes de tentar andar para trás. Depois tente realizar a tarefa segurando a mão(s) da criança enquanto ela anda para trás. Depois realize a primeira tentativa com as mãos livres. Depois realize a primeira tentativa da maneira que a criança ficou mais confortável. Deve ser realizado com as mãos livres para pontuar mais que “0”.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança passar da linha de início e para de cronometrar quando a criança tiver andado 3m para trás.

Variáveis de pontuação:

Distância percorrida com passos consecutivos para trás NA LINHA

Tempo: menos que 11.5 segundos ou menos que 9,5 segundos.

O examinador fica em pé, fora da pista, além da marca de 3m para ver claramente a posição do pé ao longo da pista.

14. Pula para frente o mais distante possível com os dois pés, mantem a posição por pelo menos 3 segundos

0. Salto com dois pés menos que 0.75m
1. Salto com dois pés 0.75m a 0.94m OU pula esta distância ou mais e mantem a posição por **menos que 3 segundos** (cai OU pisa fora OU coloca as mãos no chão).
2. Salto com dois pés 0.95m a 1.14m e **mantem a posição por 3 segundos ou mais.**
3. Salto com dois pés 1.15m a 1.34m e **mantem a posição por 3 segundos ou mais.**
4. Salto com dois pés mais que 1.35m e **mantem a posição por 3 segundos ou mais.**

STARTING POSITION FOR ITEM 14

A criança começa com os pés separados atrás de uma **única linha, dedos tocando a linha.**

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 14

Instrua a criança a pular para frente o mais distante possível com os dois pés. A criança deve aterrissar de uma maneira controlada, com ambos os pés. Os braços podem ser usados para impulsionar o salto, mas não podem apoiar no chão para evitar uma queda ao final do pulo. A distância é mensurada da linha de início até o calcanhar mais posterior da criança.

Pontue '0' se a criança não tiver os dois pés no ar durante a metade do salto (como o GMFM), ex, a criança dá um passo grande para frente.

Este não é um item cronometrado. A criança começa quando ela quiser.

O examinador conta alto até '3' enquanto a criança mantem a posição depois de pular

Variáveis de Pontuação:

Pular com os 2 pés

Mantem a posição depois de pular

Distância pulada

O examinador fica de frente para a criança a aproximadamente 3m e do lado da linha de início para ver claramente a distância do salto. Ele move para perto da criança no final para contar os 3 segundos que a criança deve manter a posição e mensurar a distância do salto.

15. Dar saltos para frente, saltitando, 10m dentro da pista.

0. Mantém um padrão consistente de saltos por 3 repetições ou menos na sequência.
1. Mantém um padrão consistente de saltos por mais que 3 repetições na sequência. Padrão de salto **inconsistente** ou **sem ritmo** ocorre em algum (ns) ponto (s) ao longo da pista E/OU pode pisar fora da pista.
2. Mantém um padrão de saltos **consistentes e rítmicos** por 10m. Pode pisar fora da pista **UMA VEZ**.
3. Mantém um padrão de saltos **consistentes e rítmicos dentro da pista** por 10m em menos que 4.5 segundos.
4. Mantém um padrão de saltos **consistentes e rítmicos dentro da pista** por 10m em menos que 3.5 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 15

A criança começa com os dedos dos pés logo atrás da linha de início da pista.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 15

Instrua a criança a saltitar para frente 10m dentro da pista.

Padrão de saltos- A criança dá um passo seguido por um pulo com a sua perna de preferência, depois dá passo seguido de um pulo com a outra perna. Ela continua a repetir esta sequência sem pausas e com ritmo ao longo dos 10m da pista. Ela deve tentar manter um padrão consistente dos pés, da velocidade e do ritmo.

Dica: Frequentemente é muito útil se o examinador demonstrar primeiro e depois contar junto com a criança (um, dois, três...) e até saltar com a criança.

Para crianças com hemiplegia/utilizando AFO as quais são incapazes de pular na perna afetada (exemplo: são capazes de completar somente metade do pulo), se elas mantiverem um padrão consistente e rítmico elas podem continuar pontuando até '4'.

SEGURANÇA PARA O ITEM 15

Se tiver alguma preocupação em relação a segurança da criança, o examinador deve ficar em pé do lado e logo atrás da criança para minimizar a possibilidade de acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar em pé perto do final da pista para observar a criança cruzando a linha de chegada.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança mover da linha de início e para de cronometrar quando o pé de trás cruza a linha de chegada.

Variáveis de pontuação:

Número de saltos consecutivos

Consistência e ritmo dos saltos

tempo: menos que 4.5 ou 3.5 segundos.

O examinador fica em pé fora da pista logo após a linha dos 10m (final da pista) para cronometrar a criança cruzando a linha de chegada.

16. 10 saltos pulando corda.

0. Completa menos que 3 pulos sobre a corda usando qualquer padrão (pode passar sobre a corda sem pular)
1. Completa 3 a 9 pulos sobre a corda usando qualquer padrão (ou 3 a 10 vezes passando sobre a corda sem pular)
2. Completa 10 pulos sobre a corda usando qualquer padrão. Pode parar entre os pulos. Padrão de passar pela corda sem pular (mesmo que rápido) não conta como um pulo.
3. Completa 8 a 10 **pulos com os dois pés** sobre a corda **sem parar**. Pode dar um salto adicional entre cada pulo sobre a corda.
4. Completa 10 **pulos com os dois pés** sobre a corda **sem parar** em menos que 8 segundos. **Nunca** dá saltos adicionais entre cada pulo sobre a corda.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 16

A criança inicia o teste em pé, segurando as pontas da corda que for apropriada para a sua altura. (Veja “Guia para o tamanho da corda” na próxima página para mais informações). Se duas cordas tem o tamanho certo para a criança, ela pode praticar o item com cada uma e escolher a que ela se sente mais confortável.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 16

Instrua a criança para pular a corda consecutivamente o máximo que ela conseguir. A criança deve escolher um dos vários padrões:

Salto com dois pés- Pula sobre a corda (os dois pés saem do chão ao mesmo tempo) e aterrissa com os dois pés ao mesmo tempo ou quase ao mesmo tempo.

Salto com dois pés com saltos adicionais – Da mesma maneira descrita no “salto com os dois pés”, entretanto a criança dá pequeno pulo adicional entre cada pulo sobre a corda (saltos duplos). Se a criança completar o número máximo de pulos com estes saltos entre eles, então, na próxima tentativa, peça a criança para tentar realizar a tarefa sem estes saltos para aumentar a sua velocidade.

Passar sob a corda sem pular- A criança pode iniciar com o pé de preferência na frente do outro e passar sobre a corda sem pular. **Não pode ser pontuado mais do que ‘1’ com esse padrão. A criança pode andar para frente no corredor quando ela usa este padrão.**

Uma parada é definida como uma pausa maior que 2 segundos entre os pulos (ex, pode fazer isso para desenrolar a corda ou para se reorganizar para o próximo pulo).

Adaptação: Crianças que não tem o hábito de pular corda podem preferir começar com a corda á frente e iniciar com um pulo. Nenhuma penalidade na pontuação é dada para quem usa este método. Se a criança é incapaz de pular a corda efetivamente, então movimentos de “cobra” no chão podem ser feitos pelo examinador e pai/outra pessoa segurando as pontas da corda para proporcionar a criança a sensação de sucesso (ponto =0). Algumas crianças que não tem costume de pular só são capazes de pular para trás com a corda (pontue “1” se realizar 3 ou mais pulos no total).

O examinador começa a cronometrar assim que a criança começa a mover a corda e para quando a criança completar 10 pulos.

Variáveis de pontuação:

Número de pulos

Se a criança pula com os dois pés, se para menos que 2 seg , se usa saltos adicionais entre cada pulo

Tempo: menos que 8 segundos.

O examinador fica de frente a criança, aproximadamente 3m de distância para não encostar na corda.

ITEM 16: GUIA PARA O TAMANHO DA CORDA

Altura da pessoa e comprimento da corda : Um guia geral

Altura (m)	Comprimento da corda (m)
Abaixo de 122 cm	185 cm
Abaixo 155 cm	215 cm
155 cm a 170 cm	245 cm
Acima de 170 cm	275 cm

Cordas: Dicas sobre o comprimento:

A corda deve ser comprida o suficiente para que quando a criança movê-la ao pular, **parte dela toque o chão**. Ela não pode ser demasiadamente comprida, pois se o for, quando a criança pular, parte dela pode se arrastar no chão.

Como medir a corda:

Para medir, coloque a criança em pé com os dois pés apoiados no centro da corda e faça a medida das pontas das cordas sobre o tronco da criança. As pontas da corda devem alcançar, **no mínimo, o processo xifoide da criança e, no máximo, a clavícula**. É geralmente recomendado que as pontas da corda alcancem a axila. Se nenhuma corda é adequada para o tamanho da criança, use a corda com o comprimento mais próximo ao ideal ou a corda que é mais comprida que o tamanho ideal para a criança e a encurte o necessário.

A criança pode ser incentivada a levar sua própria corda se elas gostarem.

17. Anda para frente 10m dentro da pista carregando uma bandeja com um prato e copo de plástico cheio de água.

0. Anda com a bandeja e derrama água menos que 1m da linha de início.
1. Anda com a bandeja e derrama água 1m a 10m da linha de início OU anda 10 m com a bandeja e não derrama água, PORÉM desvia para fora da pista mais que 2 vezes.
2. Anda com a bandeja por 10m **nunca derrama** água. Pode pisar fora da pista UMA vez.
3. Anda com a bandeja por 10m **dentro da pista** e **nunca derrama água** em menos que 16.6 segundos.
4. Anda com a bandeja por 10m **dentro da pista** e **nunca derrama** água menos que 12.7 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 17

A criança começa de frente para a bandeja.

INSTALAÇÃO ADICIONAL

A bandeja com um prato e um copo de plástico é colocada sobre uma mesa. A mesa está posicionada a uma distância de 1m, 2h ou 10hs em uma das laterais quando a criança estiver de frente para pista. Escolha o lado que preferir para posicionar a mesa. Use a mesma configuração para todas as crianças. O copo é preenchido com água até 2cm de sua borda e posicionado próximo ao prato do lado menos afetado da criança.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 17

Instrua a criança a pegar a bandeja e, sem derramar água, girar e se posicionar junto a linha de início da pista, atravessar carregando a a bandeja pelos 10m desde o seu início até a linha de chegada. LEMBRE-SE DE FALAR COM A CRIANÇA QUE O COPO É DE PLÁSTICO!

Observe com cuidado para ver se/quando a criança derrama a água (quantos metros ela andou antes de derramar). A criança geralmente reage comentando ou fazendo expressões faciais quando ela vê que derramou a água. Não dê uma pontuação menor se a criança girar para dentro ou para fora para se posicionar na linha de início depois de pegar a bandeja. Apenas tente corrigir a maneira de girar para a próxima tentativa. Tente corrigir a maneira que a criança gira para a próxima tentativa. Não pontue mais do que '1' se a criança derramar a água.

Adaptação: Se a criança aparentar ficar apreensiva com esta tarefa, comece com ela carregando uma bandeja vazia por uma curta distância. Depois coloque o prato na bandeja e repita. Após a criança ficar confortável com a tarefa, tente adicionar o copo com água. Deve carregar o copo com água para pontuar mais que '0'.

SEGURANÇA PARA O ITEM 17

O examinador deve ficar em pé do lado e logo atrás da criança para minimizar a possibilidade de acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar de pé próximo do final da pista para observar a criança passando pela linha de chegada.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança começar a pegar a bandeja e para de cronometrar quando o pé de trás da criança cruzar a linha de chegada.

Variáveis de pontuação:

Se derruba água/distância que andou antes de derrubar água

Se fica dentro da pista

Tempo: menos que 16.6 segundos ou 12.7 segundos.

O examinador fica fora da pista além do marco de 10m (final da pista) para cronometrar a criança cruzando a linha de chegada. Lembre-se de checar se a bandeja está seca quando a criança cruzar a linha de chegada.

18. Anda/corre para frente 10m dentro da pista, enquanto quica, continuamente, uma bola de basquete usando sua mão de preferência.

0. Quica a bola de basquete/plástico 2 vezes consecutivas ou menos, mantendo os pés **dentro da pista**.
1. Quica a bola de basquete/plástico, mais que 2 quiques consecutivos, mantendo os pés **dentro da pista** por menos que 10m. Pode usar a combinação da mão de preferência e outra mão (unilateral ou bilateral).
2. Quica a bola de basquete/plástico por 10m, mantendo os pés **dentro da pista**. Pode usar a combinação da mão preferida e outra mão (unilateral ou bilateral).
3. Quica a bola de basquete/plástico por 10m, mantendo os pés **dentro da pista por todo o trajeto**. Usa somente a **mão de preferência**.
4. Quica a bola de basquete 10m, mantendo os pés **dentro da pista** em menos que 7.5 segundos. Usa somente a **mão de preferência**. Se a criança faz isto apenas com a bola de plástico pontue '3'.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 18

A criança deve ficar logo atrás da linha de início da pista segurando a bola de basquete/ plástico. Os pés podem estar na posição de “corredor” para uma boa saída.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 18

Instrua a criança a quicar a bola de basquete/plástico com a mão de sua preferência por 10m enquanto permanece na pista. **A bola pode quicar fora da pista, MAS o pé da criança não pode tocar a linha ou sair para fora da pista.** A criança não pode pegar a bola entre os quiques. Se a criança não puder fazer com uma mão, ela pode tentar fazer usando as duas mãos, porém ela não vai ser pontuada com mais do que '2'. A tentativa está finalizada se a criança perder o controle da bola.

SEGURANÇA PARA O ITEM 18

O examinador deve ficar em pé do lado e logo atrás da criança para prevenir acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar de pé próximo do final da pista e observar a criança cruzando a linha de chegada.

O examinador inicia a cronometrar assim que a criança começar a quicar a bola e para de cronometrar quando o pé de trás cruzar a linha de chegada.

Variáveis de pontuação:

PÉS dentro da pista, OK se a bola fica fora

Se usa a bola de plástico ou de basquete

Se usa mão preferencial/ muda as mãos

Se somente 1 mão

Distância que percorre com a bola

Tempo: Menos que 7.5 segundos.

O examinador fica fora da pista além do marco de 10m (final da pista) para cronometrar a criança cruzando a linha de chegada.

19 a e b. Fica em um pé só por pelo menos 20 segundos

- i) Realiza o teste com a perna de preferência.
 - ii) Repete o teste com a outra perna.
0. Fica em pé em um pé só menos que 3 segundos.
 1. Fica em pé em um pé só 3 a 9 segundos.
 2. Fica em pé em um pé só 10 a 19 segundos.
 3. Fica em pé em um pé só 20 segundos ou mais. Usa **reações de equilíbrio** (exemplo: usa os braços para manter o equilíbrio, uma oscilação ou mais ou necessita de esforço para ficar na posição, faz reajustes nas reações dos pés) para se manter na posição estática.
 4. Fica em pé em um pé só > 20 segundos e aparenta-se relaxado/ pode ficar na posição indefinidamente.

POSICÃO INICIAL PARA O ITEM 19

A criança começa em pé.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 19

Instrua a criança a ficar em pé em sua perna direita/esquerda e manter a posição o máximo que puder **até 25 segundos** (Desta maneira você será capaz de averiguar se a criança consegue se manter por 20 segundos ou mais). Deixe a criança decidir quando ela quer começar. Você começará a cronometrar assim que você ver que a criança retirou o pé do chão. Elas são mais propensas a perder o equilíbrio se tiverem que iniciar a tarefa pelo seu comando de “vai”.

Conte alto para criança, usando o cronômetro para te guiar. A criança pode escolher com qual perna ela quer começar e deve tentar olhar para frente, não para os pés.

Não permita que a criança apoie a perna levantada na outra.

Enquanto pequenos ajustes no pé (ex: redistribuição do peso, girar o pé) são OK, pare de cronometrar se a criança começar a pular para manter o equilíbrio. Se um movimento no pé faz com que a criança vire mais que 90 graus, isto é considerado um ajuste muito grande. Pontue o número de segundos até este ponto.

O examinador começa a cronometrar assim que o pé da criança deixar o chão. Assim que o pé da criança tocar o chão, é o final de uma tentativa. Diga a criança para parar. Reinicie o cronômetro e comece a segunda tentativa.

Variáveis de pontuação:

Tempo

Se usa reações de equilíbrio

O examinador fica em pé a 2m de distância da criança.

***20. Posição Tandem (um pé a frente do outro) em uma linha por pelo menos 20 segundos.**

0. Posição Tandem menos que 3 segundos.
1. Posição Tandem 3 a 9 segundos.
2. Posição Tandem 10 a 19 segundos.
3. Posição Tandem 20 segundos ou mais. Usa reações de equilíbrio (ex: usa os braços para manter o equilíbrio, 1 oscilação ou mais ou necessita de esforço para ficar na posição, reajustes de equilíbrio com os pés) para se manter na posição estática.
4. Posição Tandem mais que 20 segundos e aparenta-se relaxado/ pode ficar na posição indefinidamente.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 20

A criança fica em pé com os dois pés em uma das linhas da pista ou em outra linha única. Os dedos do pé de trás **devem tocar** o calcanhar do pé da frente (veja figura 1 abaixo). A criança pode escolher qual perna fica na frente. Para qualquer um dos pés que esteja na frente, este deve estar completamente posicionado na linha (do calcanhar aos dedos). É aceitável que o pé de trás não fique alinhado ao pé da frente, desde que os dedos do pé de trás estejam tocando o calcanhar do pé da frente (veja Fig.1 abaixo). Se o calcanhar do pé de trás estiver fora do chão, isto é OK (veja Fig.2 abaixo). A criança deve ser encorajada a **manter o máximo possível os dois pés em contato com o chão (do calcanhar aos dedos)** antes de começar a cronometrar a tarefa. Se o calcanhar do pé de trás estiver fora do chão, isto é OK. Caso contrário, deixe a criança se reposicionar para ter um melhor contato dos pés no chão. O examinador pode ajudar a criança a assumir a posição, porém ela deve ficar com as mãos livres antes de começar a cronometrar.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 20

Instrua a criança a manter a posição o máximo que ela conseguir **até 25 segundos**. (Assim você será capaz de averiguar se a criança consegue se manter por 20 segundos ou mais). A criança deve tentar olhar para frente e não para os seus pés.

Deixe a criança decidir quando ela estiver equilibrada e depois você inicia o cronômetro. O examinador não deve dar um comando dizendo “Pronto, Vai, Já”. Elas são mais propensas a perder o equilíbrio se tiverem que iniciar a tarefa pelo seu comando de “vai”. Conte alto para a criança usando o cronômetro para te guiar. Pequenos ajustes no pé são permitidos, mas se a criança mover qualquer um dos pés saindo da posição inicial, a tentativa é finalizada.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança atingir a posição inicial. A tarefa é terminada se a criança der um passo fora da linha.

Variáveis de pontuação:

Tempo

Se usa reações de equilíbrio.

O examinador fica em pé de frente para a criança, a aproximadamente 2m de distância.



21. Driblar a bola de futebol usando o estilo de passe de um pé para o outro dentro da pista de 10m.

0. **A bola usual de futebol** sai da pista em <2m OU a bola macia de futebol sai da pista em menos que 5m.
1. Dribla a **bola usual de futebol** dentro da pista **2m a 5m** usando o padrão de passe de um pé para o outro OU dribla a **bola macia mais que 5m** usando o mesmo padrão.
2. Dribla a **bola usual de futebol** dentro da pista **5m a 10m** usando padrão controlado de passe de um pé para o outro. OK ter episódios de múltiplos contatos com o mesmo pé, ex: E D E D E D D E D E E E...
3. Dribla a **bola usual de futebol** dentro da pista **10m** ou mais usando um padrão controlado de passe de um pé para o outro durante todo o percurso. OK ter episódios de múltiplos de contatos com o mesmo pé.
4. Dribla a **bola usual de futebol** dentro da pista **10m** ou mais usando um padrão controlado de passe de um pé para o outro em menos que **11 segundos**. OK ter episódios de múltiplos contatos com o mesmo pé.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 21

A criança começa com os pés atrás da linha de início da pista com a bola de futebol entre os pés.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 21

Instrua a criança a driblar a bola de futebol entre os pés pela distância de 10m enquanto permanece dentro da pista. A criança é instruída a ir o mais rápido que ela puder de forma segura sem cair. Para crianças mais novas uma bola semi-inflada “macia” vai ajudar a criança a manter **controle da bola**. Use este método na primeira tentativa se você considerar que a criança tem dificuldades com a bola usual afim de que ela tenha sucesso desde o início.

Padrão de passe de um pé para o outro: Todos os contatos devem ser realizados com o esforço de controlar a bola dentro da pista e passar de um pé para o outro. **Se um chute intencional a frente foi usado, a tentativa (e a distância percorrida) termina no ponto onde ela deu o chute. Os pés da criança não precisam** ficar dentro da pista. Porém, a bola deve ou ficar dentro da pista ou pelo menos fazer **contato parcial** com a borda da pista caso ela se desvie do caminho. Instrua a criança a manter o controle da bola até o final da pista!

O pé da criança não precisa ficar na pista. No entanto, a bola deve ficar dentro da pista ou manter a sua sombra na linha da pista para ser considerada DENTRO.

NOTA: Se a bola vai para fora da pista, instrua a criança a trazer a bola de volta para o ponto utilizando a mão ou os pés, e depois voltar a driblar a bola na pista. Meça a distância que a bola fica na pista a partir deste ponto. Repita este processo se caso a bola for para fora de novo. A maior distância dentro da pista é que deve ser pontuada.

SEGURANÇA PARA O ITEM 21

O examinador deve ficar em pé do lado e logo atrás da criança para prevenir acidentes. Caso contrário, uma forma mais fácil de pontuar de maneira mais acurada é ficar de pé próximo do final da pista e observar a criança cruzando a linha de chegada.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança começar a tocar a bola e para de cronometrar quando o pé de trás da criança cruzar a linha de chegada (mantendo o padrão de driblar).

Variáveis de pontuação:

BOLA dentro da pista, OK se o pé está fora: padrão passe de um pé para outro

Tempo: menos que 11 segundos

Distância percorrida

Tipo de bola de futebol (regular ou macia)

O examinador deve ficar do lado de fora da pista, além da linha de 10m, para cronometrar a criança cruzando a linha de chegada.

22a e b. Sobe e desce no degrau por 5 ciclos.

- i) O teste deve ser realizado com a perna de preferência iniciando todos os ciclos.**
- ii) O teste deve ser repetido com a outra perna iniciando todos os ciclos.**

- 0. Incapaz de subir e descer o degrau sem assistência ou usa o corrimão
- 1. Completa 1 a 4 ciclos. Pode demonstrar padrão inconsistente do pé por mais de 1 ciclo ou toca a parede ou corrimão em algum momento*.
- 2. Completa 5 ciclos. Pode demonstrar um padrão inconsistente do pé durante 1 ciclo somente.
- 3. Completa 5 ciclos com o **padrão correto do pé** em menos que 7.5 segundos.
- 4. Completa 5 ciclos com o **padrão correto do pé** menos que 6 segundos.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 22:

Em pé no chão à frente de um degrau fixo, ou no início de um lance de escadas.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 22

Uma pista visual na escada deve ser usada para indicar os ciclos da Direita e Esquerda. Instrua a criança a subir e descer no degrau até que seja solicitado que ela pare. A criança pode escolher com qual perna ela quer começar. A criança então repete o item com a outra perna. Um ciclo é completo após uma subida e descida. Para pontuar 1, a criança deve completar pelo menos 1 ciclo sem um modelo visual. O examinador pode indicar o padrão a medida que a criança realiza o item se dificuldades de coordenação são evidentes durante a tarefa.

O padrão para a perna direita iniciando o movimento é: Direita-Esquerda sobem, Direita-Esquerda descem.

O padrão para a perna esquerda iniciando o movimento é: Esquerda- Direita sobem, Esquerda-Direita descem.

Padrão inconsistente do pé é quando a criança troca o pé que inicia o movimento no meio do ciclo (estava fazendo E/D, E/D e muda para D/E no meio da tentativa). Embora um ritmo regular seja ideal, a criança não perde pontos por apresentar um ritmo irregular. Isto pode levá-los a um escore menor ou causar erros nos padrões.

***Se a criança tocar o corrimão ou a parede em qualquer um dos ciclos, pontue não mais que '1'.**

SEGURANÇA PARA O ITEM 22:

O examinador deve ficar posicionado perto da criança para minimizar o risco de queda quando a criança começar a subir e descer. É ideal ter um corrimão para a criança segurar se ela perder o equilíbrio.

Variáveis de escore:

Número de ciclos

Padrão do pé

Tempo: < 6 segundos.

O examinador fica próximo à criança na escada.

23. Salta de um lado para o outro com os dois pés sobre linha de 5m

0. Tenta pular continuamente (com um ou dois pés) de um lado para outro sobre uma linha por menos que 5 saltos **no total** OU toca a linha com o pé de dentro (mais próximo da linha) 4 vezes ou mais.
1. Tenta pular continuamente de um lado para outro sobre uma linha por 5 saltos ou mais **no total**. Toca a linha com o pé de dentro (mais próximo da linha) 2 ou 3 vezes. Pode usar **o estilo saltos duplos** OU pode pular ocasionalmente com um pé OU um pé apoia no chão primeiro que o outro.
2. Pula continuamente de um lado para outro sobre uma linha por todos os 5m usando **saltos com os dois pés** e **apoiando os dois pés** ao mesmo tempo. O pé de dentro pode tocar a linha não mais que UMA VEZ durante os 5m. Se pular com salto duplo ou salto com um pé, não pontue mais do que '1'.
3. Pula continuamente de um lado para outro sobre uma linha por todos os 5m usando **saltos com os dois pés** juntos **apoiando os dois pés** ao mesmo tempo. **Nunca** toca a linha.
4. Pula continuamente de um lado para outro sobre uma linha por todos os 5m usando **saltos com os dois pés** juntos e **apoiando os dois pés** ao mesmo tempo em menos que 5 segundos. **Nunca** toca a linha.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 23:

Em pé no início da pista, com os pés juntos em um dos lados de uma das duas bordas da linha da pista.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 23:

Instrua a criança a pular com os dois pés juntos (como um coelho) de um lado para outro na velocidade que ela se sentir segura até ela alcançar o marco de 5m. A criança não deve tocar a linha em nenhum momento com nenhum dos pés. Ela deve tentar e realizar somente um salto para cada lado. Deve ir devagar o suficiente para controlar os saltos e evitar tocar as linhas.

Lembre a criança em cada tentativa de **manter os pés juntos**. Uma pequena separação dos pés é aceitável, a retirada e posicionamento dos pés devem ser feitos ao mesmo tempo. Os dedos de um dos pés podem estar a frente do outro pé contanto que os pés façam contato no solo simultaneamente.

Nota - diferente de outros itens, os saltos **não precisam** ser consecutivos para pontuar '1'. Este é um item difícil e cada salto sobre a linha é importante para contar na pontuação!

O examinador começa a cronometrar assim que a criança começar a pular e para de cronometrar quando ela cruzar o marco de 5m com os dois pés.

Variáveis de pontuação:

Número de pulos

Se toca a linha

Se apoia com os dois pés ao mesmo tempo

Tempo: menos que 5 segundos

O examinador fica de pé fora da pista logo atrás da marca de 5m para cronometrar a criança cruzando esta linha.

24. 'Dentro e Fora' por 5 ciclos

INSTALAÇÃO: Antes de iniciar este item, fixe no chão uma linha como instruído em POSIÇÃO INICIAL. Sugerimos fixar o pedaço da fita pré-mensurado na parede mais próxima do local de início do teste. Colocar a fita no chão pode distrair/confundir a criança enquanto os outros itens do teste são administrados.

0. Completa menos que 2 ciclos corretos sem tocar as linhas.
1. Completa 2 a 4 ciclos corretos do movimento do pé sem tocar as linhas.
2. Completa 5 ciclos corretos do movimento do pé. **Nunca** toca as linhas.
3. Completa 5 ciclos corretos do movimento do pé em menos que 8.5 segundos. **Nunca** toca as linhas.
4. Completa 5 ciclos corretos do movimento do pé em menos que 5.5 segundos. **Nunca** toca as linhas.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 24:

A criança manter os pés paralelos para iniciar, fora da pista.

Instalação Adicional

Faça uma segunda linha paralela a linha de início da pista com uma distância equivalente a 3 pés da criança. Esta segunda linha deve ter o mesmo tamanho da linha de início da pista (aproximadamente 45cm). Esta instalação fornece uma linha com ajustes de largura para crianças com pés mais largos devido as órteses assim como crianças maiores com pés mais largos.



Fixar no chão uma linha paralela a uma distância de 3X a largura do sapato da criança

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 24:

Instrua a criança a levar um pé de cada vez para fora das linhas e voltar o mais rápido que ela conseguir (como se ela estivesse pisando em algo quente) por 5 ciclos. Pisar para fora e depois voltar para dentro das linhas de novo é considerado um ciclo completo. A criança deve retirar o pé do chão, arrastar não é aceitável. O uso do padrão de direita-esquerda-direita-esquerda OU esquerda-direita-esquerda-direita deve ser seguido por todos os ciclos para que a criança seja pontuada com mais que '2'. É aceitável que seja fornecido estímulo verbal ao longo da tarefa para reforçar o padrão para a criança ("dentro, fora, dentro, fora...").

Adaptação: A criança pode fazer primeiro esta sequência andando ou realizar a tarefa em tandem com auxílio enquanto ela estiver aprendendo.

O examinador começa a cronometrar assim que a criança der o primeiro passo para fora e termina quando a criança completar 5 ciclos.

Variáveis de pontuação: Número de ciclos, se toca as linhas, padrão tempo: <8.5 ou <5.5 segundos.

O examinador fica de pé de frente para a criança a 2m de distância

25. Anda para frente ao longo de uma barra de madeira de 3.6 m de comprimento (colocada seguramente no chão) e para de forma controlada no final desta.

0. Incapaz de manter o equilíbrio OU anda menos que 3 passos consecutivos.
1. Anda 3 passos consecutivos ou mais , mas é incapaz de andar por toda a barra.
2. Anda por toda a barra mas pode parar de forma descontrolada no final desta ou para antes da marca vermelha.
3. Anda **para frente** por toda a barra em menos que 7 segundos e **mantém o equilíbrio** no final desta.
4. Anda **para frente** por toda a barra em menos que 5 segundos e **mantém o equilíbrio** no final desta.

POSIÇÃO INICIAL PARA O ITEM 25:

A criança inicia com um pé na barra de madeira e o outro no chão.

INSTALAÇÃO ADICIONAL:

A barra de madeira deve estar apoiada no chão, alinhada com a pista, de tal forma que uma das pontas da barra esteja posicionada no início da pista. Os últimos 10cm da barra de madeira deve ser colorido de vermelho como uma zona alvo na qual a criança deve chegar com o pé da frente.

INSTRUÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PARA O ITEM 25:

Instrua a criança a manter o equilíbrio enquanto anda ao longo da barra e a parar de maneira controlada no final desta por três segundos (examinador conta alto).

Deixe a criança decidir e te falar quando ela estiver equilibrada na barra para começar a cronometrar. A criança tende a perder o equilíbrio se ela começar no seu comando.

A criança deve continuar andando até que o pé da frente esteja dentro dos 10cm do final da barra (dentro da região da marca vermelha) e parar de maneira controlada. Se a criança pisar fora da barra ela é instruída a voltar e a tentar, sem assistência, a percorrer uma distância maior. Por exemplo, a criança pode pisar fora da barra depois de 2 passos, mas ela volta e consegue realizar 3 passos consecutivos na distância que sobrou – ela então deve ser pontuada com ‘1’.

A criança pode **andar de lado**, mas vai pontuar no máximo de ‘2’ se ela realizar neste estilo.

A criança pode receber assistência para subir na barra e ganhar equilíbrio, mas não é permitida assistência durante o percurso.

SEGURANÇA PARA O ITEM 25:

O examinador deve andar ligeiramente atrás da criança e acompanhá-la durante o percurso para diminuir o risco potencial de quedas.

Adaptação: Para crianças mais novas ou crianças que estão ansiosas quanto a tentar a tarefa, sugere-se primeiro andar ao longo da barra segurando a mão do examinador ou de um dos pais/cuidadores (pontue 0). Somente progrida para iniciar a tarefa sem assistência se a criança puder realizar a tarefa facilmente e ficar segura.

Variáveis de pontuação:

Número de passos

Parada controlada

Tempo: menos que 7 ou 5 segundos.

O examinador fica de pé próximo da criança enquanto ela anda ao longo da barra. Permanece ao lado da criança no final da barra.

7. MINI CURRÍCULO

Ricardo Rodrigues de Sousa Junior

FORMAÇÃO

- **Universidade Federal de Minas Gerais**
Previsão de Conclusão: Agosto/2019
Mestrado em Ciências da Reabilitação
Linha de Pesquisa: Avaliação do Desenvolvimento e Desempenho Infantil
- **Associação Mineira de Reabilitação**
Aperfeiçoamento em Reabilitação Infantil
Conclusão Dez/2017
- **Universidade Federal de Minas Gerais**
Graduação em Fisioterapia
Conclusão: Dez/2016
- **Columbia University** (NY, Estados Unidos)
Maio/2015 a Agosto/2015
Intercâmbio-Estudante bolsista do programa “Ciências Sem Fronteiras”
- **New York Institute of Technology** (NY, Estados Unidos)
Junho/2014 a Maio/2015
Intercâmbio-Estudante bolsista do programa “Ciências Sem Fronteiras”

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL/ACADÊMICA

- **Clínica Sensorial**
Fisioterapeuta
Janeiro/2018 a Atual
- **Centro de Reabilitação Centro-Sul**
Agosto/2017 a Dezembro/2017
Estagiário em Docência- Preceptor de Estágio
- **Associação de Pais e Amigos do Centro de Reabilitação (ASPAC)**
Fisioterapeuta Associado
Janeiro/2017 a Julho/2017
- **Associação Mineira de Reabilitação- Núcleo de Ensino e Pesquisa**
Estagiário - Graduação
Outubro/2015 a Janeiro/2017
Projetos de Pesquisa:
Treinamento Intensivo Bimanual em Crianças com Paralisia Cerebral

Efeitos do Treino de Marcha na Esteira em Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral: Uma revisão sistemática.

- **Ambulatório Bias Fortes/Centro de Reabilitação Centro-Sul**

Monitor – Graduação

Março/2016 a Dezembro/2016

- **Center For Cerebral Palsy Research/Columbia University**

Estagiário - Graduação

Maio/2015 a Agosto/2015

Projetos de Pesquisa:

Treinamento Intensivo Bimanual Incluindo Membros Inferiores em Crianças com Paralisia Cerebral

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- **Cursos:**

Tratamento de Bebês

Sensorial Fisioterapia

Carga horária: 80hrs

Treinamento da Avaliação Challenge Module

Holland Bloorview Hospital- Online

Carga horária: 6 horas

PediaSuit Protocol e Treino Intensivo na Gaiola de Habilidades

PediaSuit Brasil

Carga horária: 32 horas

Treinamento da Avaliação AIMS (Alberta Infant Motor Scale)

CEFITO

Carga horária: 16 horas

Differentiating Between Primary, Secondary and Compensatory Mechanisms In Gait In Persons With Cerebral Palsy

American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine

Carga horária: 4 horas

How To Incorporate Motor Learning Strategies Into Motor Skills-Based Interventions For Children With Cerebral Palsy

American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine

Carga horária: 4 horas

Treadmill Protocols Across Ages and Stages: A Fresh Look At Dosage

American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine

Carga horária: 4 horas

Gameterapia

Associação Mineira de Reabilitação

Carga horária: 16 horas

Chance Para a Reabilitação: Plasticidade do Sistema Nervoso

Associação Mineira de Reabilitação

Carga horária: 8 horas

Bandagens Terapêuticas Rígidas e Elásticas

Associação Mineira de Reabilitação

Carga horária: 16 horas.

Tratando De Crianças Com Disfunções Neurológicas Graves.

IV Congresso Brasileiro de Fisioterapia Neurofuncional -
COBRAFIN.

Carga horária: 4 horas.

- **Apresentação em Eventos Científicos**

- 71st Annual Meeting of the American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine (AACPDM)

- Pôster: *The Effects of Treadmill Training In Children With Cerebral Palsy: A Systematic Review*

- IV Congresso Brasileiro de Fisioterapia Neurofuncional – COBRAFIN.

- Pôster: *Os Efeitos do Kinesiotaping em Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral: Uma Revisão Sistemática*

- XXV Congresso Brasileiro de Anatomia.

- Apresentação oral: *Variações Anatômicas dos Acrômios em Escápulas dos Cadáveres Brasileiros e Correlações Clínicas.*

- **Produção Científica**

VAZ, D.V ; PINTO, V. A. ; SOUSA JUNIOR, R. R. ; MATTOS, D. ; MITRA, S. . **Coordination in adults with neurological impairment - a systematic review of uncontrolled manifold studies.** GAIT & POSTURE, 2019.

GONTIJO, A. P. B. ; SOUSA JUNIOR, R. R. ; MESQUITA, A. L. ; TEIXEIRA, L. N. ; LARA, T. G. . **Instrumentos de Avaliação para Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down: Uma Revisão Sistemática.** MOVIMENTA, v. 11, p. 411-424, 2018.

SOUSA JUNIOR RR, LIMA P, SILVA JN, VAZ DV; **Effects of Kinesiology Taping in Children and Adolescents with Cerebral Palsy: A Systematic Review.** Fisioterapia em Movimento. V.31 (2), 2018.

SCHETTINO, LPL; SOUSA JUNIOR, RR; AMANCIO, GPO; ALMEIDA-LEITE, CM; AMARAL, JHS. **Anatomical Variations Of Acromions In Brazilian Adult's Scapulas.** Journal of Morphological Sciences. v.30, p.98 - 102, 2013.

- **Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso**

Intervenções para Melhora do Equilíbrio em Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down: Uma Revisão Sistemática. Andressa Campos Ferreira, Carolina Paisante Vieira de Barros. 2018. Graduação em Fisioterapia - Universidade Federal de Minas Gerais. (Co-orientador).

Desenvolvimento do Controle Postural em Crianças Típicas nos Primeiros Cinco Anos de Vida. Luísa Cavalieri, Carolina Vieira Marques. 2018. Graduação em Fisioterapia - Universidade Federal de Minas Gerais (Co-orientador).

Instrumentos de Avaliação para Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down: Uma Revisão Sistemática. Adriana Lara Mesquita, Lanna Nicolau Teixeira e Thaís Gonçalves Lara. 2018. Graduação em Fisioterapia - Universidade Federal de Minas Gerais. (Co-orientador)
