

PARÂMETROS PSICOMÉTRICOS PARA A CONSTRUÇÃO TEÓRICA DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO MOTORA EM ESCOLARES IAM (E)

Cristiane Paiva Alves

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho",
Faculdade de Filosofia e Ciências, FFC, UNESP, Marília/SP

RESUMO

Este estudo teve por objetivo elaborar um instrumento de avaliação mapeando os componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde – Crianças e Jovens (CIF - CJ) para avaliação do desempenho motor de crianças de 7 anos. A construção teórica do instrumento e a comprovação de sua eficácia foram realizadas por meio das seguintes etapas: mapeamento dos testes motores para CIF-CJ, avaliação qualitativa do instrumento de avaliação motora para escolares - IAM (E), criação do item, análise semântica do item e validade do construto. Os itens selecionados foram mapeados com os domínios da CIF-CJ e sua relevância foi avaliada por 6 juízes, foram excluídos os domínios com índice de concordância abaixo de 80%, com seleção de 29 dos 39 domínios. Recomendações para a construção de projetos operacionalizados. A construção do projeto inclui uma descrição das provas e critérios de elegibilidade. O instrumento foi submetido à análise semântica, etapa que envolveu 5 crianças de 6 anos, a faixa etária mais baixa capaz de compreender o item sem dificuldade. A validade de construto foi realizada por 12 juízes, e os critérios de relevância do item para a característica em questão foram atribuídos com base, em pelo menos 80% de concordância na representação do item, em cada domínio. Nenhum houve exclusões nesta fase. Também foram selecionados os domínios que compõem o questionário, envolvendo componentes de função e estrutura corporal, além de fatores ambientais. Resultando no instrumento que consiste em um questionário, e uma escala de provas motoras que abrangem todos os componentes da CIF-CJ.

Palavras-chave: Construção de medida. Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde – Crianças e Jovens (CIF - CJ). Avaliação motora. Ensino fundamental.

PSYCHOMETRIC PARAMETERS FOR THE THEORETICAL CONSTRUCTION OF THE MOTOR ASSESSMENT INSTRUMENT IN SCHOOL CHILDREN IAM (E)

ABSTRACT

This study aimed to develop an assessment instrument mapping the components of the International Classification of Functioning Disability and Health - Children and Youth (ICF-CY) to assess the motor performance of 7-year-old children. The theoretical construction of the instrument and the proof of its effectiveness were carried out through the following steps: mapping of the motor tests for ICF-CY, qualitative evaluation of the motor assessment instrument for schoolchildren - IAM (E), creation of the item, semantic analysis of the item and construct validity. The selected items were mapped with the domains of the ICF-CY and their relevance was evaluated by 6 judges. Domains with an agreement rate below 80% were excluded, with the selection of 29 of the 39 domains. Recommendations for the construction of operationalized projects. Project construction includes a description of the evidence and eligibility criteria. The instrument was submitted to semantic analysis, a step that involved 5 children aged 6 years, the lowest age group capable of understanding the item without difficulty. Construct validity was performed by 12 judges, and the criteria for item relevance for the characteristic in question were assigned based on at least 80% agreement in the representation of the item in each domain. None were excluded at this stage. The domains that make up the questionnaire were also selected, involving components of body function and structure, in addition to environmental factors. Resulting in the instrument which consists of a questionnaire, and a scale of motor tests that cover all the components of the ICF-CJ.

Keywords: Construction of measurement. International Classification of Functioning Disability and Health - Children and Youth (ICF - CY). Motor evaluation. School.

INTRODUÇÃO

A criança com déficits motores pode apresentar dificuldades de aprendizagem. Sua avaliação busca contribuir para a prevenção do desenvolvimento de incapacidades. Para que se contemple todos os fatores envolvidos em uma situação de saúde, se faz necessária uma avaliação biopsicossocial (WHO, 2007).

A CIF-CJ propõe esse modelo de avaliação e intervenção, que utiliza conceitos e termos com definições comuns, para permitir que profissionais de saúde, educadores e pais tenham uma “conversa clara” sobre o estado de saúde de uma criança, o que pode ajudar a desenvolver um plano de tratamento combinado (PAIVA-ALVES, 2013, p.84)

Há algum tempo, a relação entre o desenvolvimento psicomotor e o aprendizado escolar não parecia tão íntima, pois jogos como pega-pega, amarelinha, empinar pipa, forneciam a base psicomotora que uma criança necessitava para recortar, colar (PAIVA-ALVES, 2013). Atualmente, no entanto, as crianças vivenciam uma inatividade excessiva que repercute em um desenvolvimento psicomotor insuficiente (FONSECA, 2012).

A falta de atenção à importância do movimento humano está enraizada em uma visão dualista do ser humano, em que a mente domina o corpo, ignorando as maiores necessidades da criança: movimento, atividade contínua e experimentação corporal.

Sabe-se que o desenvolvimento motor é um processo sequencial, relacionado à idade cronológica, causado pelas interações entre as exigências da tarefa, a biologia individual e as condições ambientais, e é inerente às mudanças sociais, intelectuais e emocionais (GALLAHUE; OZMUN, 2001). Desta forma, durante a infância, especialmente no início da vida escolar, as habilidades motoras são amplamente desenvolvidas, o que permite que as crianças tenham uma ampla gama de atuação motora em diferentes atividades, como: pular, correr, engatinhar, chutar bola, se equilibrar em um pé, escrever, etc.

A aquisição de habilidades motoras está intimamente associada ao desenvolvimento da percepção física, espacial e temporal, e essas habilidades formam os componentes fundamentais do domínio da aprendizagem motora e das atividades de treinamento (MEDINA; ROSA; MARQUES, 2006). Isso significa que, ao adquirir um bom controle motor, a criança desenvolverá conceitos básicos para seu desenvolvimento intelectual. Dessa forma, quando a criança recebe uma variedade de aspectos vivenciais, motores e psicossociais, ela será protegida de desenvolver comprometimento da funcionalidade (BATISTELLA, 2001).

Mesmo pequenos problemas podem atrasar o aprendizado e o desenvolvimento de uma criança. Atualmente, até 25% das crianças têm dificuldade com a escrita ou a leitura, acredita-se que essas dificuldades podem ser resultado de uma combinação de fatores, incluindo ambiente de aprendizagem, motivação pessoal e idade. Em média, entre 5% e 10% das crianças em idade escolar apresentam problemas de escrita e/ou leitura, nos primeiros anos do ensino fundamental. Vários estudos apontam para uma correlação direta entre o desenvolvimento motor e o desempenho escolar de escrita e leitura (MEDEIROS et al. (2000 apud PAIVA-ALVES, 2013, p.21)

As alterações no desenvolvimento motor podem ser identificadas desde as fases iniciais da alfabetização, pois os pré-escolares também podem apresentar esse tipo de alteração. Segundo Ferreira e cols. (2006 apud PAIVA-ALVES, 2013, p.22) aproximadamente 5% a 10% das crianças apresentam problemas de desenvolvimento motor nos quatro primeiros anos escolares.

Habilidades como: controle motor fino, integração viso motora, planejamento motor, propriocepção, percepção visual, atenção sustentada e percepção sensorial dos dedos são fundamentais para escrever bons traços, ou seja, dificuldades nessas áreas podem produzir caligrafia ilegível e afetar o desempenho dos alunos.

Apesar de vários estudos com foco na importância do tema, profissionais de saúde e educadores continuam contextualizando o desenvolvimento do movimento. Eles avaliam as dificuldades de aprendizagem com base em apenas um fator de desenvolvimento, as habilidades motoras finas, quando de fato os comportamentos de escrita e leitura estariam associados ao desenvolvimento bem-sucedido de todos os outros fatores.

Portanto, avaliar crianças não é apenas diagnosticar e tratar seus déficits. A CIF da OMS, apresenta um novo modelo de avaliação interacionista, olhando a ação do indivíduo sobre o meio e deste sobre o indivíduo nas interações cotidianas. Ao classificar as pessoas com deficiência e/ou incapacidades, preocupam-se com o uso de termos e conceitos não pejorativos, e que sejam compreendidos por todos os envolvidos no cuidado da pessoa, para desta forma, preservar e promover a funcionalidade. O estigma das pessoas com deficiência é muito prejudicial à sua autonomia. É importante apoiar o desenvolvimento motor das crianças com dificuldades de aprendizagem para que elas possam descobrir suas potencialidades e interesses, se vejam como cidadãos ativos e tenham a capacidade de realizar os seus próprios projetos de vida.

Ao diagnosticar uma criança, não podemos dar a ela um rótulo ou mesmo um código da Classificação Internacional de Doenças (CID), pelo qual ela será reconhecida entre os profissionais que a atenderem. Não se deve descrever um estado de saúde a partir de um “rótulo” e se deve promover oportunidades de desenvolvimento, a partir do olhar humanizador do indivíduo.

A noção de que um indivíduo deve ser avaliado para ser corrigido pode parecer loucura, mas ainda é baseada em modelos amplamente utilizados. O modelo médico, por exemplo, não terminou com o surgimento de novas ideias, ou mesmo modelos teóricos de como os cuidados de saúde deveriam ser prestados. A literatura internacional confirma o lento desenvolvimento da operacionalização da CIF-CJ, tratando da dificuldade, complexidade e escalabilidade da classificação é discutida na construção de um domínio baseado em classificação (HOOGSTEEN; WOODGATE, 2010).

As discussões teóricas ainda estão muito além da implementação dessas na prática. É por isso que, mesmo quase 20 anos depois de sua publicação, ainda se verifica que não é a criação da CIF e a proposta de seu novo paradigma que automaticamente possibilitaram sua utilização na prática. Vale ressaltar que pesquisadores de todo o mundo ainda estão focados no uso cauteloso da CIF-CJ e até mesmo, por que não, uso limitado. Seja uma discussão superficial de conceitos amplamente discutidos, ou a aplicação de componentes separados, e a criação de questionários de autoavaliação para atividades e participação, não nos parece muito coerente com sua proposta original.

Outros estudos tentaram utilizar a CIF de forma mais prática, utilizando regras de mapeamento para verificar se os itens dos instrumentos listados estão incluídos na CIF-CJ. Acredita-se que não faz muito sentido usar regras de mapeamento para verificar se os itens de um instrumento de avaliação que normalmente é composto por 20 itens, em média, estão incluídos nos mais de 1.000 domínios da classificação. Neste sentido, uma revisão sistemática da literatura sobre a CIF-CJ nos mostrou muitas lacunas na operacionalização dessa classificação. Apenas estudo de Pless *et al.* (2009) propôs a construção de um questionário de autoavaliação para avaliar a funcionalidade em crianças de 0 a 18 anos, com questionários divididos nas seguintes faixas etárias: 0 a 3 anos; 3 a 6; 6 a 12 anos, e 12 a 18 anos. Embora os autores tenham feito um esforço para construir um questionário para verificar se a seleção de componentes e domínios confirmaram sua relevância por meio de análise estatística, esses questionários são classificados como de difícil aplicação.

A análise dos artigos encontrados nos levou a questionar se esta seria a utilização da classificação preconizada pela Organização Mundial da Saúde. Apoiado na escassez de estudos que realmente implementaram a CIF-CJ, este estudo tenta mostrar que existe a possibilidade de implementação da CIF-CJ. Assume-se que a construção do instrumento não deve ser intuitiva, mas sim baseada em métodos específicos para a realização de tais tarefas. Sendo assim, optou-se pelo emprego de parâmetros psicométricos no processo de construção do Instrumento para Avaliação Motora em Escolares – IAM (E).

OBJETIVO

Desenvolvimento de um instrumento de avaliação baseado em componentes da CIF-CJ para avaliação do desempenho motor em crianças de 7 anos.

MÉTODO

A execução deste projeto de investigação foi aprovada pelo nº 182/2010. A construção teórica do IAM (E) baseia-se nos três polos propostos por Pasquali (1999): A construção teórica do IAM (E) e sua evidência de validade passa por cinco etapas, a saber:

- 1) Use o ICF-CJ para desenhar um mapa de verificação de movimento,
- 2) Avaliação Qualitativa do Instrumento de Avaliação do Movimento do Escolar - IAM (E),
- 3) Criação do projeto,
- 4) Análise semântica do projeto e
- 5) Validade de construção.

Os testes selecionados foram mapeados a partir dos domínios do CIF-CJ, e sua relevância foi avaliada por 6 juízes especialistas no desenvolvimento infantil em ambiente escolar. Para a operacionalização dos construtos, foi feita a utilização de roteiros de análise de atividades, e a partir da análise de cada item, criou-se provas motoras que as contemplassem. A construção do item inclui a descrição da prova motora, suas etapas, os domínios da CIF aos quais se relacionam, bem como os critérios de qualificação por item. Após

essa etapa, o instrumento foi submetido à análise semântica, fase que envolveu cinco crianças de 6 anos, o estrato mais baixo da população. A validade de construto foi realizada por 12 juízes especialistas na área de desenvolvimento infantil em ambiente escolar, e os critérios de correlação do item com as características em questão foram especificados de acordo com pelo menos 80% de concordância sobre a representatividade do item entre os itens do dado fatores. Também foram selecionados os domínios que compõem o questionário, envolvendo componentes de estrutura e função corporal, além de fatores ambientais.

Com base na literatura existente sobre o constructo que o instrumento se propõe a medir, nomeadamente o desenvolvimento motor de escolares sob a perspectiva biopsicossocial, foi escolhido um instrumento de medida que permite mapear a partir das “linking rules” de Cieza *et al.* (2005). Entre as escalas conhecidas está a EDM (Escala do Desenvolvimento Motor) proposta por Rosa Neto (2002), que consiste em vários conjuntos de testes para avaliar o desenvolvimento motor em crianças de 2 a 11 anos. A EDM abrange 7 dimensões das habilidades motoras humanas: habilidades motoras finas, habilidades motoras globais, equilíbrio, estrutura corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade.

Para a realização deste estudo, utilizou-se as *linking rules*, mas com outra finalidade. Em uma nova proposta metodológica, estas regras são utilizadas para mapear o constructo e não os itens do instrumento.

Desde 2003, Cieza e sua equipe vêm testando esse mapeamento, não apenas em nível de instrumento de medida de saúde, mas também em instrumentos clínicos e para intervenções práticas. Nesse sentido, uma equipe de pesquisadores da área de avaliação da qualidade de vida e da CIF trabalhou para desenvolver seis regras que permitem vincular cerca de 300 itens que se enquadram na categoria de instrumentos de avaliação do estado de saúde à CIF. Para reduzir algumas das dificuldades e permitir um uso mais abrangente da CIF, em 2005 Cieza *et al.* (2005) realizou um novo estudo com seus colaboradores para melhorar o uso das “linking rules”. Foram selecionados os fatores de avaliação do desenvolvimento motor e seu exame pela EDM (ROSA NETO, 2002). Do ponto de vista da aplicação das “linking rules”, são elencados os campos dos exames pertinentes aos 6, 7 e 8 anos correspondentes ao CIF CJ. Essa escolha é baseada no que propôs Pasquali (1999), quando afirmou que os itens para instrumentos devem ser de dificuldade fácil, média e difícil. Como a faixa etária da população selecionada para este estudo foi de 7 anos, considerou-se que esse critério poderia ser atendido com a utilização de avaliações motoras para crianças de 6,7 e 8 anos. Em seguida, cada prova motora da EDM que foi selecionada dentro da faixa etária citada, foi comparada aos domínios CIF-CJ, nela, o componente Atividade e Participação tem um total de 563 domínios, sendo a partir da leitura destes domínios e da comparação de seu conteúdo com a prova motora, que foi feita a inclusão dos domínios de cada item.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise qualitativa do instrumento iniciou-se com a análise de juízes – Componentes e Itens da CIF-CJ com a utilização da EDM, de Rosa Neto (2002), os domínios foram mapeados por uma equipe composta por dois terapeutas ocupacionais, dois fonoaudiólogos e dois fisioterapeutas. Os juízes avaliaram a relevância da área no que se refere ao exame e aos fatores de avaliação. Os jurados foram selecionados com base na análise de seus Currículos Lattes e foram contatados por e-mail. Para garantir a confiabilidade dos dados obtidos, foi realizado um teste de consistência pelos juízes, que registraram o nome de cada domínio. Quando os juízes, por unanimidade, classificavam o item como “sim”, o item permanece no papel, e se a concordância for inferior a 80%, o domínio foi excluído. Dos 39 domínios avaliados, 29 foram incluídos. Alguns juízes acharam razoável excluir o seguinte: b176 - Funções Psicológicas de Sequências Complexas de Movimento: As atividades sugeridas são atividades complexas para os 6 e 7 anos, mas não podem ser consideradas atividades complexas para os 8 anos; Esquema Corporal: b1440 - Memória de Curto Prazo: Este atividade refere-se a um exercício de memória sequencial que fornece um modelo para recuperação de estímulos e não utiliza memória de curto prazo; b1560 - Percepção auditiva: não é necessária para o movimento; b16702 - Recepção de linguagem de sinais: esta habilidade não é necessária para realizar este exercício; d145 - Aprendendo a escrever: ao considerar a reprodução de estímulos, deve-se considerar a capacidade de reprodução em diferentes idades, de modo que crianças de 6 anos não podem usar os mesmos estímulos que crianças de 7 e 8 anos, crianças mais velhas desenvolveram funções dos processos de codificação e decodificação, crianças de 6 anos As crianças ainda estão aprendendo essas funções. Os domínios com uma porcentagem de protocolo abaixo de 80% foram descartados.

Quanto à análise dos fatores de avaliação associados ao exame de EDM pelos juízes, verificou-se que o exame do esquema físico e os fatores de organização espacial propostos no EDM apresentaram concordância muito baixa entre os juízes.

Nenhum juiz considerou que os testes de velocidade que avaliam “padrões corporais” na EDM se encaixam nesse fator. E apenas um juiz (16,6%) considerou o exame apresentado na EDM como fator de “organização espacial”. Esse resultado levou a uma nova investigação na literatura de outros testes utilizados para avaliar esses fatores: esquema corporal e organização espacial. Embora alguns autores, como Vitor da Fonseca (2012) e Le Boulch (1984), se baseiem no mesmo conceito em termos de avaliação de fatores, eles propuseram outros testes para avaliá-los. Os testes propostos pelos autores acima são realmente diferentes daqueles propostos na EDM, mas são semelhantes entre si quando avaliados por Roteiros de Análise de Atividades, amplamente utilizados na Terapia Ocupacional. Portanto, com base na análise dos juízes e na análise das atividades por meio do Roteiro, optou-se pela substituição as provas apresentadas para os dois fatores. As atividades selecionadas do Manual de Observação Psicomotora (FONSECA, 2012) são apresentadas no IAM (E).

Esta é a fase de construção do projeto, na qual são identificadas as tarefas que as crianças devem realizar para avaliação motora. Existe uma definição para cada domínio da CIF-CJ selecionado. Na terapia ocupacional, os Roteiros de Análise de Atividades são utilizados para subdividir determinada atividade em etapas e categorias de habilidades, e assim, analisá-la. Cada item é composto por uma prova motora que ao ser analisada, foi mapeada com os domínios da CIF-CJ.

CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO

A partir dos itens avaliados, foi criado um item do IAM (E). O instrumento fornece itens para avaliar sete fatores do desenvolvimento motor em crianças de 7 anos. Optou-se por ilustrar e descrever os itens do instrumento para facilitar sua aplicação. Existe uma biblioteca online de ilustrações CIF, mas são ilustrações para pessoas mais velhas. Assim, os pesquisadores criaram ilustrações específicas para o instrumento.

Na CIF, não há referência a critérios de atribuição de qualificadores na seção Atividades e Participação. Para padronizar a coleta de dados, a especificação de elegibilidade do IAM (E) é baseada em uma descrição dos critérios de atribuição para cada qualificador (PAIVA, 2007), e uma descrição dos critérios de elegibilidade é incluída em cada item. Conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Qualificadores da CIF e descrição dos critérios de atribuição de cada qualificador.

Score qualificador	Critério para atribuição do qualificador
0 (dificuldade insignificante)	o indivíduo é capaz de iniciar e completar a(s) tarefa(s) solicitada(s)
1 (dificuldade ligeira/leve)	é capaz de iniciar e completar a(s) tarefa(s) solicitada(s), mas a(s) realiza de forma mais lenta
2 (dificuldade moderada)	é capaz de iniciar e completar a(s) tarefa(s), mas apresenta dificuldade na execução dos movimentos necessários seja na continuidade da ação (pausas na transição de uma ato para outro) ou demora para iniciar ou concluir as tarefa(s) solicitada(s)
3 (dificuldade grave)	não consegue coordenar e completar as ações requeridas na tarefa, mas pode ser capaz de executar partes dessas ações
4 (dificuldade completa):	Não é capaz de executar a(s) tarefas solicitadas
8 (não especificada):	quando não é possível especificar o grau de dificuldade, dada a recusa em realizar a tarefa.
9 (não aplicável):	o que é requerido no domínio não se aplicava ao caso (e.g. dobrar roupas na ausência de membros superiores ou avaliar o andar com equipamentos de auxílio quando este não é utilizado)

Fonte: (PAIVA, 2007). f.32

ANÁLISE SEMÂNTICA DOS ITENS

O objetivo desta análise qualitativa foi verificar se as pessoas que entraram em contato com a descrição dos itens do IAM (E) compreenderam plenamente o conteúdo semântico do item e sua descrição. Na fase de coleta de dados, foi selecionada uma escola particular localizada no litoral de São Paulo/SP, nessa ocasião, a pesquisadora explicou o objetivo de sua pesquisa e obteve o consentimento dos responsáveis. Assim, os pesquisadores formaram um grupo de 5 meninos e de 5 meninas, de 6 anos. Essa seleção é baseada no critério recomendado por Pasquali (1999) de que é o estrato mais baixo da população a ser avaliada, ou seja, de 6 anos. Embora o IAM (E) não seja adequado para essa faixa etária, seus programas são baseados também em avaliações motoras de crianças de 6 anos. A análise semântica é feita no estrato mais baixo de crianças da população-alvo, na crença de que se eles compreenderem os itens, os estratos mais complexos também os compreenderão.

A técnica utilizada para análise da compreensão dos itens é apresentar os itens a serem examinados em uma situação de “brainstorming”. Esta técnica consiste em os sujeitos expressarem todos os seus pensamentos e dúvidas sobre o item. Essa fase ocorreu em uma sala reservada cedida pela escola, e após uma introdução sobre o objetivo do trabalho, a pesquisadora coletou os dados de identificação (idade, sexo e escolaridade) dos sujeitos. Iniciou-se a avaliação do AM(E) item por item. Após mostrar um item, as crianças foram solicitadas a dizer o que entenderam sobre ele. Quando necessário, a pesquisadora estimulou as crianças, fazendo perguntas. Os itens compreendidos foram mantidos e houve o registro das expressões verbais dos sujeitos.

Quando a pesquisadora percebia que o item não havia sido entendido como se deveria, ela explicava o item de outra forma e quais eram as suas intenções para o item, em seguida, o item era reformulado, e após a reformulação, era feita outra verificação, até que a compreensão fosse completa.

Quando solicitadas a medir os passos, por exemplo, as crianças tinham dúvidas, como andar em linha reta com a distância de 15 cm entre um pé e o outro. Os pesquisadores resolveram essa dúvida mostrando as dimensões à mão. Nenhum item precisou ser excluído, pois com as adequações do encontro, houve a compreensão desejada. De modo geral, não houve dúvidas de que os alunos estavam interessados em participar e entusiasmados com as demandas da pesquisadora.

ANÁLISE DE CONSTRUTO

A análise dos juízes foi elaborada para verificar a adequação da estrutura do IAM (E) (análise estrutural). Os juízes foram quatro Terapeutas Ocupacionais, quatro Fonoaudiólogos e quatro Fisioterapeutas. Os profissionais receberam duas checklists, a primeira contendo as definições de cada fator incluído no instrumento conforme descrito pela pesquisadora, e a segunda, em forma de tabela, com os itens descritos à esquerda, e os fatores do desenvolvimento listados acima, os profissionais marcaram as respostas (fatores) que julgaram relacionados com os itens, com um X. Os juízes foram solicitados a marcar apenas um fator por item de acordo com as instruções para evitar a dispersão dos julgamentos.

O critério de relevância do item para a característica em questão foi de pelo menos 80% de concordância entre os juízes, para determinar a representatividade do item para determinado fator. Os resultados estão descritos na Tabela 1.

A concordância mínima entre os juízes foi de 83,34%, no mínimo. em alguns itens como: andar sobre a linha; desenhos com fósforos; manipulação de objetos com as duas mãos. Mas, nota-se que as escolhas dos outros juízes, que discordaram do fator escolhido, são complementares, pois, as atividades também avaliam, em algum grau os outros fatores selecionados pelos juízes. Mesmo que não prioritariamente. Após a análise teórica dos itens, o instrumento ficou composto por 20 itens, que descrevem o desenvolvimento motor de escolares nas dimensões apresentadas. Este número de itens é o valor ideal recomendado por Pasquali (1999) para avaliação de estruturas. Portanto, o instrumento estava pronto para ser aplicado em amostras maiores.

Tabela 1 - Concordância entre juízes dos itens do instrumento.

Itens do Instrumento	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal	Lateralidade
Traço delimitado	91,67%	↓	↓	↓	8,33%	↓	↓
Inserir moedas em recipiente	100%	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Dissociação dedos das mãos	100%	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Andar sobre a linha	↓	83,34%	16,66%	↓	↓	↓	↓
Pular amarelinha	↓	91,67%	8,33%	↓	↓	↓	↓
Pular sobre a corda	↓	100%	↓	↓	↓	↓	↓
Equilíbrio em um pé só	↓	↓	100%	↓	↓	↓	↓
Permanecer agachado	↓	↓	100%	↓	↓	↓	↓
Curvar-se	↓	↓	100%	↓	↓	↓	↓
Sentir toques	↓	↓	↓	100%	↓	↓	↓
Reconhecer D e E	↓	↓	↓	100%	↓	↓	↓
Observar autoimagem	↓	↓	↓	100%	↓	↓	↓
Imitação de gestos	↓	↓	↓	100%	↓	↓	↓
Calcular distância	↓	8,33%	↓	↓	91,67%	↓	↓
Desenhos com fósforos	16,66%	↓	↓	↓	83,34%	↓	↓
Topografia	↓	↓	↓	↓	100%	↓	↓
Ritmo	↓	↓	↓	↓	↓	100%	↓
Manipulação de objetos com as duas mãos	16,66%	↓	↓	↓	↓	↓	83,34%
Olhar luneta	↓	↓	↓	↓	↓	↓	100%
Chutar a bola	↓	8,33	↓	↓	↓	↓	91,67%

Fonte: Paiva-Alves (2013).

DESCRIÇÃO DO IAM (E)

O IAM (E) consiste em um questionário e uma escala com provas motoras. A primeira etapa da avaliação deve ser realizada o responsável ou com o professor da escola, que deverá responder às questões do questionário, sobre informações pessoais e de saúde da criança. Na segunda parte, são aplicadas as provas motoras das crianças. O procedimento de coleta de dados é dividido em duas fases: Fase 1 - Coleta de dados com fontes indiretas: relato dos pais ou responsáveis sobre o estado de saúde da criança. Fase 2 - Observação do comportamento em situação de teste padronizado. A fonte direta de coleta de dados será a aplicação do AMI (E), incluindo a realização das atividades das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A primeira etapa do processo de construção do instrumento foi o mapeamento da EDM realizado pela CIF-CJ, cujos resultados foram avaliados pelos juízes, quanto à relevância do constructo e sua relação com o fator avaliação motora, pela pesquisadora. Através da análise dos juízes, pode-se verificar que alguns dos testes motores listados não condizem com os fatores acima. Esses resultados levaram a uma investigação desse fator na literatura. Para ajustar os itens foram selecionados outros testes encontrados nas publicações de Le Boulch (1984) e Vítor da Fonseca (2012). Vale notar que, embora Rosa Neto (2002) defina a teoria do exame da mesma forma que os autores acima, ele propõe um exame diferente para avaliá-la, o que não estava de acordo com a avaliação dos juízes.

Nesse sentido, é óbvia a importância da utilização de metodologias para a formulação de instrumentos de medida, como sugerido por Pasquali (1999), uma vez que a falta de padronização nesse processo pode onerar as fases subsequentes da pesquisa.

Posteriormente, foi realizada uma análise teórica do item, analisando o conteúdo semântico do item e a análise do juiz, processo essencial da pesquisa de validação (PASQUALI, 1999). Itens e descrições foram testados para compreender os estratos mais baixos de sua população-alvo. As dúvidas levantadas em alguns itens foram resolvidas com instruções mais detalhadas, como com a utilização de uma pista visual do que seria a medida de 15 cm, quando solicitado em um teste. O que foi implementado no instrumento, com a sugestão da marcação da medida no chão.

Na análise dos juízes, o instrumento foi avaliado por profissionais capacitados na área de desenvolvimento motor em escolares. A consulta a profissionais é muito importante para julgar a pertinência de instrumentos (ADÁNEZ, 1999; OAKLAND, 1999). Portanto, os profissionais que avaliaram o IAM (E) reiteraram a relevância deste instrumento para o que se propõe. Assim, aos requisitos propostos na literatura para a análise teórica dos itens, tem-se o instrumento piloto que é composto por 20 itens relacionados aos fatores do desenvolvimento motor, construído a partir de parâmetros psicométricos para garantir que avalia o que se propõe a avaliar.

Sabe-se que a caracterização de condições de saúde, baseada em instrumentos, pode orientar as intervenções para áreas que apresentem déficits e possibilitar a promoção, não apenas o desenvolvimento físico, mas também psicossocial das crianças. Sempre considerando as características pessoais e sua relação contínua com o meio ambiente, não se baseando em um "rótulo" que pouco detalha sobre quem é a criança, suas habilidades e incapacidades.

Por fim, este estudo se mostra de relevância empírica e teórica no domínio do conhecimento, pois o trabalho de sistematização da CIF-CJ em IAM (E) criou um método para traduzir a teoria taxonômica em prática. Pois, embora o modelo da OMS seja amplamente discutido e admirado, a literatura também aponta para as dificuldades de sua aplicação. Sua sistematização abre a possibilidade de torná-lo palpável, prático e traz a possibilidade de medir não apenas um componente de saúde, mas sim um estado de saúde complexo, e possibilitar a intervenções mais efetivas. Não é apenas o prognóstico que muda, mas os desfechos de histórias de vida.

Sugere-se que as próximas fases da construção do instrumento sejam realizadas para a validação do mesmo.

REFERÊNCIAS:

ADÁNEZ, G.P. **Procedimientos de Construcción y Analisis de Tests Psicometricos. Avaliação Psicológica: Perspectiva Internacional.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

- BATISTELLA, P.A. **Estudo de Parâmetros Motores em Escolares com Idade de 6 a 10 anos da Cidade de Cruz Alta/RS.** f.48, Dissertação de mestrado, (Ciências do Movimento Humano). Centro de Ciências da Saúde e do Esporte da Universidade do Estado de Santa Catarina – CEFID/UDESC, 2001.
- CIEZA, A. et al. ICF linking rules: an update based on lessons learned. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.37, n.4, p.212–218, 2005.
- FONSECA, V. **Manual de Observação Psicomotora:** significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. 2.ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012.
- GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Modelos do desenvolvimento humano. Compreendendo o desenvolvimento motor:** bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte, 2001.
- HOOGSTEEN, L.; WOODGATE, R.L. Can I play? A concept analysis of participation in children with disabilities. **Physical & occupational therapy in pediatrics**, v.30, n.4, p.25-39, 2010.
- LE BOULCH, J. **Desenvolvimento psicomotor dos 0 aos 6 anos.** Trad. Jeni wolff. (2.ed.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.
- MEDINA, J.; ROSA, G.K.B.; MARQUES, I. Desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Educação da Física**, v.17, n.1, p.107-116, 2006.
- OAKLAND, T. Developing Standardized Tests. In: WECHSLER, S.M.; GUZZO, R.S.L. **Avaliação Psicológica: Perspectiva Internacional.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. p.101-118.
- PAIVA-ALVES, C. **Avaliação motora em escolares sob parâmetros da CIFCJ: construção de medida e evidências de validade.** f.84, Tese (Doutorado em Programa de Pós Graduação em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. 2013.
- PAIVA, C.B. **Perfil Funcional, de idosos residentes no Lar São Vicente de Paula, no município de Marília-SP.** f.32. Monografia do curso de Terapia Ocupacional. Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.
- PASQUALI, L. **Escalas Psicométricas. Instrumentos Psicológicos:** Manual Prático de Elaboração (p.105-127). Brasília: LabPAM/ IBAP, 1999.
- PLESS, M.; IBRAGIMOVA, N.; ADOLFSSON, M.; BJÖRCK-AKESSON, E.; GRANLUND, M. Evaluation of in-service training in using the ICF and ICF version for children and youth. **Journal of rehabilitation medicine: official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine**, v.41, n.6, p.451-8, 2009.
- ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Classification of Functioning, Disability and Health – Children & Youth Version.** Geneva, 2007.

Av. Vicente Ferreira, 1278 - Sala 75,
Cascata,
Marília - SP,
17515-000