

# Tradução e adequação cultural do *Children's Hand-Use Experience Questionnaire* (CHEQ) para crianças e adolescentes brasileiros

## Translation and cultural adaptation of the *Children's Hand-Use Experience Questionnaire* (CHEQ) for Brazilian children and adolescents

Marina de Brito Brandão<sup>1</sup>, Raphael Elias Rezende Mendonça Freitas<sup>2</sup>, Rachel Helena Silva de Oliveira<sup>3</sup>, Priscilla Rezende Pereira Figueiredo<sup>4</sup>, Marisa Cotta Mancini<sup>5</sup>

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v27i3p236-245>

Brandão MB, Freitas RERM, Oliveira RHS, Figueiredo PRP, Mancini MC. Tradução e adequação cultural do *Children's Hand-Use Experience Questionnaire* (CHEQ) para crianças e adolescentes brasileiros. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2016 set.-dez.;27(3):236-45.

**RESUMO:** O *Children's Hand-use Experience Questionnaire* (CHEQ) avalia a experiência de uso da mão afetada em atividades bimanuais da rotina diária de crianças com comprometimento assimétrico, como paralisia cerebral (PC) do tipo hemiparesia espástica. O CHEQ informa sobre eficiência de uso da mão afetada, tempo despendido e grau de incômodo na realização das atividades. Os objetivos deste estudo foram traduzir o CHEQ para a língua portuguesa, avaliar as equivalências semântica e conceitual, adaptá-lo culturalmente à realidade brasileira e testar sua adequação em um grupo de crianças/adolescentes. O estudo metodológico incluiu cinco etapas: tradução individualizada por dois tradutores; versão unificada da tradução; retrotradução; análise de especialistas e aplicação do questionário em 31 crianças/adolescentes com PC do tipo hemiparesia espástica e seus pais. A maioria dos entrevistados relatou não ter tido dificuldade para responder a nenhuma questão e que todas as atividades representavam tarefas da rotina da criança/adolescente, demonstrando a adequação cultural do conteúdo do teste. A versão do CHEQ em português disponibiliza uma ferramenta adequada para informar sobre a experiência de crianças/adolescentes com relação ao uso rotineiro da mão afetada, podendo ser de utilidade para instrumentalizar clínica e pesquisa.

**DESCRITORES:** Mãos; Crianças com deficiência; Tradução; Inquéritos e questionários; Paralisia.

Brandão MB, Freitas RERM, Oliveira RHS, Figueiredo PRP, Mancini MC. Translation and cultural adaptation of the *Children's Hand-Use Experience Questionnaire* (CHEQ) for Brazilian children and adolescents. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2016 Sept.-Dec.;27(3):236-45.

**ABSTRACT:** The *Children's Hand-Use Experience Questionnaire* (CHEQ) assesses how children and adolescents with asymmetric impairments such as hemiparetic cerebral palsy (CP) use their affected hand during bimanual activities on their daily routine. The CHEQ provides information about the efficiency of the affected hand, time spent and the level of discomfort felt during each activity. The aim of this study was to translate the CHEQ to Brazilian Portuguese, to assess semantic and conceptual equivalence, to adapt it culturally to the Brazilian population and to test its adequacy in a group of children/adolescents. This methodologic study included five steps: individualized translation by two translators; unified version of the translation; back-translation; specialists' analysis and questionnaire administration in 31 children/adolescents with hemiparetic spastic CP and their parents. Most of the participants reported no difficulties in answering any of the questions and stated that all the activities presented on the test were part of the child/adolescent's normal routine, which demonstrates cross-cultural success of the assessment tool. The Brazilian Portuguese version of the CHEQ offers an adequate tool to document children/adolescents' experience with their affected hands during day-to-day activities, thus useful for clinical and research purposes.

**KEYWORDS:** Hand; Disabled children; Translating; Surveys and questionnaires; Paralysis.

Trabalho de Conclusão de Curso em Terapia Ocupacional do aluno Raphael Elias Rezende Mendonça Freitas da Universidade Federal de Minas Gerais; Apresentado em: X Congresso Norte e Nordeste de Terapia Ocupacional (CONNTO), Belém, PA, set. 2014; I Jornada Acadêmica de Terapia Ocupacional da UFMG, Belo Horizonte, MG, out. 2014.

**Fonte de Financiamento:** Esse projeto recebeu apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

1. Doutora em Ciências da Reabilitação. Professora Adjunta do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil. ([marinabrandao@gmail.com](mailto:marinabrandao@gmail.com))
2. Terapeuta ocupacional, Belo Horizonte, MG, Brasil. ([rermf@yahoo.com.br](mailto:rermf@yahoo.com.br))
3. Terapeuta ocupacional, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil. ([rachelhelena.so@gmail.com](mailto:rachelhelena.so@gmail.com))
4. Mestre em Ciências da Reabilitação. Fisioterapeuta do Núcleo de Ensino e Pesquisa da Associação Mineira de Reabilitação – AMR, Belo Horizonte, MG, Brasil. ([pityrezende@yahoo.com.br](mailto:pityrezende@yahoo.com.br))
5. Ph.D. Professora Titular do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil. ([marisacmancini@gmail.com](mailto:marisacmancini@gmail.com))

**Endereço para correspondência:** Marina de Brito Brandão, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais. Avenida Pres. Antônio Carlos 6627. Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP: 31270-901. Telefone (31) 3489-4789.

## INTRODUÇÃO

A maioria das atividades da rotina diária requer o uso combinado das duas mãos, as quais podem exercer funções distintas na realização das demandas funcionais de descascar uma fruta, abrir um pote, lavar a louça, escrever numa folha de papel, entre outras<sup>1,2</sup>. Entretanto, crianças ou adolescentes com paralisia cerebral (PC) do tipo hemiparesia espástica, paralisia braquial obstétrica (PBO), ou outra condição de saúde que resulte em deficiências nas estruturas e funções de um dos membros superiores, podem apresentar dificuldades na realização de atividades bimanuais<sup>1</sup>. Tais limitações podem acarretar incômodo, insatisfação, desconforto ou constrangimento a estas crianças e adolescentes<sup>3</sup>.

Nas últimas décadas, vários instrumentos que avaliam o uso do membro superior em atividades da rotina diária de crianças com PC do tipo hemiparesia espástica foram desenvolvidos<sup>4</sup>. Esses instrumentos envolvem mensuração de desfechos unimanuais, como o teste *Jebson Taylor de Função Manual*<sup>5,6</sup> e *Melbourne Assessment of Upper Limb Function*<sup>7,8</sup>, que avaliam, respectivamente, destreza manual e qualidade de movimento na realização de atividades unimanuais. Com relação a desfechos bimanuais, o teste mais utilizado na literatura é o *Assisting Hand Assessment (AHA)*<sup>9</sup>, que tem por objetivo avaliar a efetividade do uso espontâneo da extremidade superior acometida em atividades bimanuais, por meio de uma situação estruturada do brincar<sup>9</sup>. Embora esses instrumentos forneçam valiosa contribuição na documentação da capacidade de uso da extremidade superior acometida, esses testes de observação são para uso em ambiente clínico e não capturam o desempenho da criança em seu ambiente natural<sup>10</sup>. Evidência revela que o uso das mãos nos contextos de casa e de reabilitação, pelas mesmas crianças e adolescentes com PC, configuram-se de forma relativamente diferente, sendo que fatores específicos de cada contexto (i.e., físicos, sociais, atitudinais) funcionam como barreiras ou facilitadores<sup>11</sup>. Assim, a instrumentação utilizada para documentar o uso funcional das mãos por crianças e adolescentes com PC deve capturar as especificidades do contexto de interesse. No caso da funcionalidade em casa, questionários direcionados aos pais e/ou crianças geralmente constituem a forma mais adequada de coleta de informação.

Os questionários utilizados para documentação de desfechos funcionais incluem instrumento genéricos, como o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI)<sup>12</sup> que avalia o nível de habilidade

e independência na realização de atividades da rotina diária, e também questionários específicos centrados em atividades bimanuais para crianças com PC, como o questionário *ABILHAND-Kids*<sup>10</sup> e o *Children's Hand-Use Experience Questionnaire (CHEQ)*<sup>1</sup>. O *ABILHAND-KIDS* é um questionário para pais que informa sobre o nível de dificuldade da criança para realizar tarefas bimanuais, independente da estratégia utilizada pela criança<sup>10</sup>. Esse teste tem sido utilizado para documentação de desfechos de intervenção, mas não como instrumento de auxílio no desenvolvimento de objetivos e plano de tratamento, uma vez que não detalha como ocorre o uso da extremidade superior acometida nas atividades da rotina diária<sup>10</sup>. Com o intuito de desenvolver uma ferramenta de avaliação para uso clínico e em pesquisa, Skold et al.<sup>1</sup> desenvolveram o CHEQ, que aborda a percepção de cuidadores/crianças e adolescentes acerca do uso da extremidade superior afetada em atividades bimanuais da rotina diária.

O CHEQ é um instrumento centrado na avaliação do uso das mãos em tarefas de vida diária por crianças com comprometimento motor assimétrico, como PC do tipo hemiparesia espástica ou PBO<sup>1</sup>. Trata-se de um questionário que busca informações acerca do número de atividades que a criança realiza de forma independente, o uso ou não do membro superior afetado nessas atividades, a efetividade da utilização desse membro, o tempo requerido para a realização da atividade e o nível de incômodo sentido pela criança/adolescente no desempenho funcional<sup>1,13</sup>. O CHEQ pode ser respondido online pelos pais ou responsáveis, com ou sem a presença da criança ou adolescente. Além disso, o adolescente acima de 13 anos de idade pode responder ao questionário individualmente<sup>1</sup>. Os itens do questionário consistem em atividades tipicamente presentes na rotina diária de crianças e adolescentes (e.g. vestir, alimentar, usar a tesoura). A seleção dessas atividades foi baseada nos seguintes critérios: necessidade de uso das duas mãos, alta relevância de realização para um grande número de pessoas e grande abrangência de idade<sup>1</sup>. Após a conclusão da aplicação do CHEQ, o respondente pode acessar o relatório contendo resumo das respostas do questionário e o resultado da pontuação<sup>1</sup>.

A validade da versão original do CHEQ foi constatada através de sua aplicação em 86 famílias, residentes em Estocolmo e em Örebro, na Suécia<sup>1</sup>. Os resultados indicam que o instrumento é composto por perguntas sobre atividades tipicamente bimanuais e relevantes para a faixa etária correspondente. Além disso, Amer et al.<sup>14</sup> reportaram características relacionadas à

validade interna do CHEQ, bem como altos índices de confiabilidade das escalas. Na literatura encontramos estudos que utilizaram esse questionário na caracterização da função bimanual de crianças com PC<sup>15</sup>, PBO<sup>15</sup> e deficiência longitudinal do rádio<sup>16</sup>, e no planejamento<sup>10</sup> e documentação de impacto de intervenção<sup>17,18</sup>.

O CHEQ foi traduzido para diferentes idiomas e está disponível nas versões sueco, hebreu, árabe, holandês, italiano, inglês-Inglaterra, alemão, espanhol, norueguês e francês (CHEQ, disponível em [www.cheq.se](http://www.cheq.se))<sup>19</sup>, mas não no português. Por ser um questionário único que avalia percepção dos indivíduos quanto a eficiência, tempo requerido e incômodo com relação ao uso das mãos<sup>10</sup>, sendo de fácil acesso e gratuito, a tradução e adequação cultural do CHEQ para crianças e adolescentes brasileiros pode contribuir para o processo de avaliação em reabilitação infantil.

Os objetivos do presente estudo foram (I) avaliar as equivalências semântica e conceitual entre as versões traduzida para o Português-Brasil e a versão em inglês do teste CHEQ e (II) testar a adequação cultural do teste CHEQ com pais de crianças e adolescentes brasileiros com PC do tipo hemiparesia espástica.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Desenho do estudo

Estudo metodológico que compreendeu duas etapas: (I) tradução e adequação cultural e (II) aplicação do questionário CHEQ (acesso para visualização do teste: <http://www.cheq.se/>)<sup>19</sup> com pais/responsáveis de crianças e adolescentes brasileiros. O processo de tradução foi autorizado pelos autores do instrumento.

### Instrumento de avaliação: CHEQ

O CHEQ é um questionário online composto por 29 atividades da vida diária que requerem a utilização das duas mãos. Ele é direcionado para pais de crianças e adolescentes de 6 a 18 anos de idade. A ordem de administração das perguntas do CHEQ está apresentada na Figura 1. Primeiramente, questiona-se a realização ou não de cada uma das atividades pela criança/adolescente de forma independente. Caso a criança/adolescente necessite de ajuda, evite realizar a atividade ou a atividade não esteja presente em seu repertório no dia-a-dia, segue-

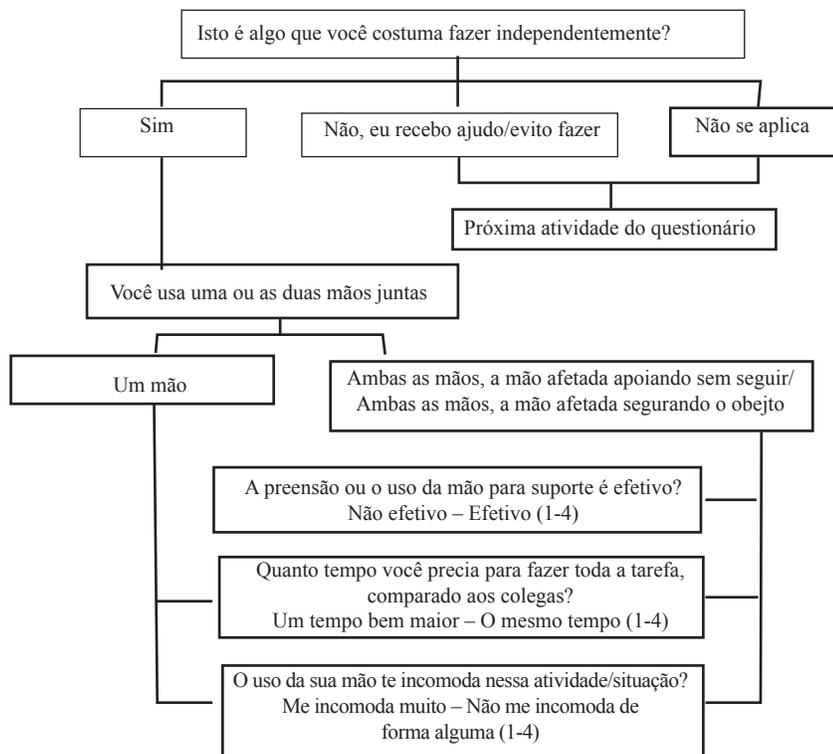


Figura 1 – Perguntas do CHEQ por ordem de aparecimento

se para a próxima atividade do questionário. Se a criança/adolescente realizar a atividade de forma independente, pergunta-se sobre o modo como a atividade é realizada. Para tanto, o respondente deve escolher uma das seguintes opções: (a) com uma mão; (b) com ambas as mãos, a mão afetada apoiando sem segurar; (c) com ambas as mãos, a mão afetada segurando o objeto. Em seguida, caso a criança/adolescente realize a atividade utilizando as duas mãos, o respondente é solicitado a usar uma escala numérica, de 1 a 4 pontos, para avaliar: (a) percepção de efetividade para prensão ou suporte de objetos com a mão afetada, variando de 1= não efetivo a 4= efetivo;

(b) tempo gasto para a realização da atividade em relação aos colegas, variando de 1= um tempo bem maior a 4= o mesmo tempo; (c) nível de incômodo gerado pela utilização da mão afetada na atividade, variando de 1= me incomoda muito a 4= não me incomoda de forma alguma. Caso o indivíduo utilize apenas uma mão para realizar a atividade, o respondente é solicitado a utilizar a mesma escala numérica descrita acima para avaliar os itens: tempo gasto para a realização da atividade em relação aos colegas e nível de incômodo gerado pela utilização da mão afetada na atividade. Um exemplo das perguntas e opções de resposta para um item está apresentado na Figura 2.



### Abotoa calças

Isto é algo que você costuma fazer independentemente?

- Sim
- Não, eu recebo ajuda/evito fazer
- Não se aplica

Você usa uma mão ou as duas mãos juntas?

- Uma mão
- Ambas as mãos, a mão afetada apoiando sem segurar
- Ambas as mãos, a mão afetada segurando o objeto

A prensão ou o uso da mão para suporte é efetivo?

- 1 Não efetivo       2       3       4 Efetivo

Quanto tempo você precisa para fazer toda a tarefa, comparado aos colegas?

- 1 Um tempo bem maior       2       3       4 O mesmo tempo

O uso da sua mão te incomoda nessa atividade/situação?

- 1 Me incomoda muito       2       3       4 Não me incomoda de forma alguma

Figura 2 – Exemplo das perguntas e opções de resposta aos itens do CHEQ

## Procedimentos

### Processo de tradução e adequação cultural

Os procedimentos da tradução e adequação cultural seguiram a proposta descrita por Beaton et al.<sup>20</sup>. O processo compreendeu cinco estágios: tradução da

versão original por dois tradutores independentes, criação da versão unificada da tradução, retrotradução da versão traduzida, criação da versão traduzida pré-final e aplicação da versão traduzida e adaptada para desenvolvimento da versão final.

No primeiro estágio, dois indivíduos brasileiros com fluência em inglês traduziram, de forma independente, a

versão em inglês do questionário CHEQ para o português. No segundo estágio, os tradutores independentes se reuniram com um intermediador, também fluente em inglês, a fim de comparar as duas versões traduzidas e desenvolver uma terceira versão, que conciliou as discrepâncias existentes entre as duas primeiras. No terceiro estágio, uma pessoa que possui o inglês como língua materna, que mora no Brasil há dez anos e que não conhecia a versão original do CHEQ em inglês, realizou a retrotradução da terceira versão. Essa pessoa foi instruída a realizar a tradução mantendo o significado original do texto. A versão retrotraduzida foi, então, comparada à versão em inglês do CHEQ por uma equipe composta de duas profissionais da área de reabilitação infantil, com vivência no exterior e fluência na língua inglesa. O produto dessa comparação consistiu em uma versão pré-final da tradução que foi administrada com pais e/ou responsáveis das crianças e adolescentes selecionados para o estudo.

#### **Administração do questionário**

Trinta e uma crianças e adolescentes com diagnóstico de PC do tipo hemiparesia espástica, com idade entre 6 e 18 anos, e seus pais participaram do estudo. Os participantes responderam os itens da versão traduzida pré-final do questionário CHEQ. A amostra foi recrutada por conveniência na Associação Mineira de Reabilitação (AMR) em Belo Horizonte/MG, por meio de levantamento de dados diagnósticos dos prontuários médicos da instituição. Tal levantamento foi feito pela pesquisadora principal. O tamanho da amostra foi definido a partir das recomendações propostas por Beaton et al.<sup>20</sup>, que sugere um tamanho amostral de 30 a 40 indivíduos para a aplicação do teste e posterior adequação cultural. A idade das crianças/adolescentes foi delimitada pela faixa etária de abrangência do teste.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário São José (ETIC 23 100313.1.0000.5134). A coleta de dados compreendeu o período entre janeiro a julho de 2014. Primeiramente, os pais/responsáveis e crianças/adolescentes com PC foram contactados individualmente na AMR após os atendimentos de reabilitação e esclarecidos acerca dos objetivos e procedimentos do estudo, possíveis riscos e benefícios quanto a participação. Após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os pais e crianças/adolescentes que concordaram em participar do estudo, assinaram o TCLE. A aplicação do CHEQ foi realizada na AMR, individualmente, em uma sala equipada com computador para que

pais e crianças/adolescentes pudessem responder ao questionário. Todos os pais responderam ao CHEQ no computador. Durante todo o tempo de aplicação, um único avaliador acompanhou os pais/responsáveis, para solucionar qualquer dúvida. Para crianças entre seis e 12 anos, somente os pais/responsáveis responderam ao questionário do CHEQ. No caso dos adolescentes, eles próprios responderam em conjunto com os pais/responsáveis.

Após a administração do CHEQ, os pais e os adolescentes responderam perguntas previamente elaboradas sobre a clareza de compreensão e adequação do CHEQ, as quais buscaram identificar se houve dificuldade para entendimento de alguma questão do teste e se as atividades listadas no CHEQ representavam atividades da rotina da criança/adolescente. Em acréscimo, os pais/responsáveis responderam a um questionário socioeconômico da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, Critério de Classificação Econômica Brasil-2012. Disponível em: [www.abep.org](http://www.abep.org))<sup>21</sup> para caracterização socioeconômica da amostra. Tal classificação estima o poder de compra das famílias brasileiras, dividindo-as em estratos socioeconômicos que variam de classe A1 a E, com classificações intermediárias, totalizando 8 possíveis classes). Tal classificação é feita por meio de informações relacionadas a posse de itens da família (ex. televisão, carro, geladeira) e grau de instrução educacional do chefe da família<sup>21</sup>.

#### **Análise dos dados**

Com relação ao processo de tradução do CHEQ, foram analisadas equivalências conceituais e semânticas entre as versões original e português, por meio de uma tabela comparativa. Estatística descritiva, com índice de frequência, foi utilizada para caracterização das crianças/adolescentes e de seus pais ou responsáveis, com relação a idade, sexo, nível socioeconômico das famílias e escolaridade dos pais/responsáveis. Índices de frequência também foram utilizados para análise dos dados da aplicação do CHEQ e das questões sobre o entendimento e adequação do teste.

#### **RESULTADOS**

No processo de tradução do CHEQ, foram identificadas algumas discrepâncias entre a versão em inglês e a versão pré-final em português. Dez dos 29 itens do questionário apresentaram algum tipo de necessidade

de adaptação cultural, adição de exemplos, além de adição, omissão ou substituição de palavras para melhor entendimento. Na Tabela 1 estão explicitados os itens, nas

versões em inglês e traduzida para o português, nos quais as adaptações se fizeram necessárias, assim como o tipo de adaptação realizada.

**Tabela 1** – Adaptações implementadas na versão traduzida do CHEQ

REDAÇÃO ORIGINAL	TRADUÇÃO PRÉ-FINAL	TIPO DE ADAPTAÇÃO
Pull up track suit trousers	Veste calças com elástico na cintura	Adaptação cultural
Butter a slice of soft bread	Passa manteiga em uma fatia de pão	Omissão de palavras
Cut up a pancake (or other food easy to cut up) on the plate	Corta omelete (ou outro alimento fácil de cortar) em um prato	Adaptação cultural
Cut on a chopping board (for example fruit, vegetables, bread)	Corta alimento em uma tábua de cortar (por exemplo, fruta, vegetais e pão)	Adição de palavras
Remove a straw from the front of a juice box and insert it. (Refers to the whole process, including taking off the wrapping of the straw)	Retira o canudo afixado na frente de uma embalagem de suco e o insere no local adequado (Refere-se a todo o processo, incluindo a retirada da embalagem do canudo)	Adição de palavras
Remove the wrapping from an ice-cream	Remove a embalagem de um picolé	Adaptação cultural
Remove the wrapping from a piece of candy	Abre a embalagem de um bombom ou bala	Adaptação cultural, Adição de palavras
Take off the protective plastic backing of a Elastoplast	Remove o papel protetor de um curativo adesivo (por exemplo, band-aid)	Adição de exemplos
Fasten a necklace (whilst around the neck)	Abotoa o fecho de um colar (que está no pescoço)	Adição de palavras
Handle playing-cards (Refers to the whole process; holding, selecting and placing cards in the hand while playing)	Manipula cartas de baralho (refere-se a todo o processo: segurar, selecionar e posicionar as cartas na mão enquanto joga)	Substituição de palavras

Dentre as sub-questões dos itens do CHEQ, apenas a pergunta “*How effective is the grasp/support?*” apresentou discrepância em relação à versão em português, na qual a tradução “A preensão ou o uso da mão para suporte é efetivo?” difere-se no que diz respeito à estrutura e maneira de perguntar. Além disso, duas opções de resposta apresentaram divergência com relação ao questionário em inglês. A resposta “*effectively*” foi traduzida para “efetivo” e a resposta “*ineffectively*” para “não efetivo”, apresentando discrepâncias com relação à classe de palavra utilizada (advérbio e adjetivo, respectivamente).

Trinta e uma crianças/adolescentes e seus pais participaram do processo de avaliação da adequação cultural do CHEQ. Com relação ao grau de parentesco dos pais respondentes, 90,3% eram mães, 6,5% avós e 3,2% pais. As características descritivas das crianças e adolescentes, cujos pais e/ou responsáveis responderam a versão traduzida pré-final do questionário CHEQ, estão apresentadas na Tabela 2.

Dentre os responsáveis pelas crianças ou adolescentes, 93,6% (n=29) dos entrevistados relataram não ter tido dificuldade para entender as questões do CHEQ. Apenas um dos entrevistados relatou ter tido dificuldade para entender o seguinte item do questionário: “remove o papel protetor de um curativo adesivo (por exemplo, band-aid)”, alegando não saber o que era um band-aid ou um curativo adesivo. Entretanto, após explicação do aplicador e visualização do desenho, o responsável conseguiu entender e foi capaz de responder ao item com clareza. Outro entrevistado relatou dificuldade para entender o significado da palavra “efetivo” de uma sub-pergunta dos itens do questionário e necessitou explicações adicionais para prosseguir com o teste. Dentre os adolescentes maiores de 12 anos de idade, todos responderam que não tiveram dificuldade para entender as questões do CHEQ e que identificaram todas as atividades listadas no questionário como presentes em sua rotina. Após a aplicação da versão pré-final, não foi identificada necessidade de realização de qualquer modificação adicional na versão traduzida.

**Tabela 2** – Características descritivas das crianças e adolescentes, dos pais e das famílias

Variáveis Descritivas		Amostra (N=31)
Sexo das crianças/ adolescentes	Masculino	16 (51,6%)
	Feminino	15 (48,4%)
Idade das crianças/ adolescentes	6 a 12 anos	22 (71,0%)
	13 a 18 anos	09 (29,0%)
Nível Socioeconômico das famílias (ABEP) <sup>1</sup>	Categorias do Critério de Classificação Econômica Brasil	A1/A2 = 1 (3,2%) B1/B2 = 13 (42%) C1/C2 = 17 (54,8%)
Escolaridade dos pais/ responsáveis	Critério de Classificação Econômica Brasil	Fundamental 1 Incompleto = 1 (3,2%) Fundamental 1 Completo/ Fundamental 2 Incompleto =11 (35,5%) Fundamental 2 Completo/Médio Incompleto =5 (16,1%) Médio Completo/Superior Incompleto =10 (32,3%) Superior Completo = 4 (12,9%)

<sup>1</sup>ABEP= Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>21</sup>

## DISCUSSÃO

Instrumentos de medida capazes de descrever, caracterizar e avaliar o impacto funcional de condições que resultam em assimetria dos membros superiores são importantes no processo avaliativo em Terapia Ocupacional<sup>2,22</sup>. A utilização de um mesmo instrumento em diferentes países requer um processo de tradução e adaptação cultural que o torne adequado para ser utilizado<sup>23</sup>. O método de tradução e adaptação cultural de questionários de auto-avaliação para outros idiomas deve ser padronizado e seguir etapas específicas e pré-estabelecidas para que se produza uma versão traduzida que possua equivalência com a versão original<sup>20,24</sup>. No intuito de satisfazermos aos critérios acima e, conseqüentemente, obtermos uma versão adequada do instrumento CHEQ na língua portuguesa, utilizamos neste estudo, um método de tradução e adequação já estabelecido<sup>20</sup>, previamente utilizado por outros autores<sup>22,25</sup> e reconhecido internacionalmente<sup>20</sup>.

No processo de tradução do CHEQ para o português, surgiram algumas discrepâncias entre a versão original e a versão traduzida, que demandaram adequações semântica, conceitual e adaptação cultural à realidade da população brasileira. Por exemplo, no item “*pull up track suit trousers*”, traduzido para “*veste calças com elástico na cintura*”, uma adaptação cultural fez-se necessária, uma vez que no Brasil as calças esportivas (*track suit trousers*) nem sempre possuem elástico na cintura. Outro item que demandou adequação cultural foi “*cut up a pancake (or other food easy to cut up) on the plate*”, traduzido para “*corta omelete (ou outro alimento fácil de cortar, em um prato)*”. Como no Brasil as panquecas (*pancakes*) não

estão rotineiramente presentes na alimentação, houve a substituição desse termo por omelete, por se tratar de um alimento similar a panqueca no que se refere à textura e consistência, mas que está presente na alimentação dos brasileiros. Por fim, o item “*remove the wrapping from a piece of candy*”, traduzido para “*abre a embalagem de um bombom ou bala*” foi adaptado culturalmente, visto que no Brasil os doces (*piece of candy*) não costumam ser comercializados em embalagens unitárias, a não ser os bombons e as balas, termos utilizados no questionário traduzido. Ainda com relação a este item, além da adaptação cultural, houve a necessidade de se adicionar palavras com a citação de mais de um exemplo (bombom ou bala), contrário à versão em inglês na qual um único termo é utilizado para especificar o tipo de doce (*piece of candy*). Todas essas modificações foram previamente discutidas e autorizadas pelas autoras da versão original do CHEQ.

A necessidade de adição de palavras também foi identificada nos itens “*cut on a chopping board (for example fruit, vegetables, bread)*”, traduzido para “*corta alimento em uma tábua de cortar (por exemplo, fruta, vegetais e pão)*”, “*remove a straw from the front of a juice box and insert it (refers to the whole process, including taking off the wrapping of the straw)*”, traduzido para “*retira o canudo afixado na frente de uma embalagem de suco e o insere no local adequado (refere-se a todo o processo, incluindo a retirada da embalagem do canudo)*” e “*fasten a necklace (whilst around the neck)*”, traduzido para “*abotoa o fecho de um colar (que está no pescoço)*”. A adição das palavras alimento (no item referente à tábua de cortar), local adequado (no item referente à retirada do canudo de uma

caixa de suco) e fecho (no item referente ao fechamento do colar) visaram auxiliar o entendimento dos itens, por melhor caracterizarem as ações que constituem a tarefa.

Além da adição de palavras e exemplos, foi necessária também a omissão ou substituição de palavras em alguns itens, a fim de se evitar o estranhamento de termos não utilizados no idioma português – Brasil. No item “*butter a slice of soft bread*”, traduzido para “passa manteiga em uma fatia de pão”, a palavra “*soft*” (macio) foi retirada, uma vez que não se faz necessária a ênfase nessa característica do alimento para os tipos de pães tipicamente encontrados no Brasil. No item “*take off the protective plastic backing of a Elastoplast*”, traduzido para “remove o papel protetor de um curativo adesivo (por exemplo, Band-aid)”, o termo *Elastoplast* foi substituído por curativo adesivo, tendo em vista que esse termo não é conhecido no Brasil, por se tratar do nome próprio da marca do produto. Para maior clareza do item, adicionamos um exemplo (Band-aid) que se refere à marca do produto amplamente conhecida em nosso país. A palavra “*handle*”, presente no item “*handle playing-cards (refers to the whole process; holding, selecting and placing cards in the hand while playing)*”, traduzido para “manipula cartas de baralho (refere-se a todo o processo: segurar, selecionar e posicionar as cartas na mão enquanto joga)”, quando traduzida literalmente para o português-Brasil significa “lidar”. No entanto, como no Brasil o verbo “lidar” não é comumente associado à tarefa de manipular cartas de baralho, achamos mais conveniente substituir esse termo pela palavra “manipula”, uma vez que se trata de uma tarefa que requer o uso das mãos.

Com relação à equivalência conceitual entre as versões original e traduzida do CHEQ, houve adaptações relacionadas à utilização da palavra “*remove*” e da sua tradução literal “remove”. No idioma inglês, esta mesma palavra foi adequadamente utilizada na descrição de diversos itens (i.e. *Remove a straw from the front of a juice box and insert it; Remove the wrapping from an ice-cream; Remove the wrapping from a piece of candy*). Já na língua portuguesa, outras palavras melhor expressavam as ações envolvidas nas tarefas mencionadas acima. Assim, o termo “*remove*” foi traduzido literalmente para “remove” apenas no item

“Remove a embalagem de um picolé” e substituído pelas palavras “retira” no item “Retira o canudo afixado na frente de uma embalagem de suco e o insere no local adequado” e “abre” no item “Abre a embalagem de um bombom ou bala”, a fim de proporcionar melhor entendimento dos itens do questionário pela população brasileira.

Dentre as sub-questões do CHEQ, houve uma mudança na maneira de se perguntar o item “*How effective is the grasp/support?*”, traduzido para “A preensão ou o uso da mão para suporte é efetivo?”. Na versão em inglês, a palavra “How” indica intensidade da ação, dando ideia de quantificação. Assim, é solicitado ao respondente que dê uma nota de um a quatro para a efetividade da ação. Na versão em português, a pergunta dá margem para duas respostas: sim ou não, destoando da ideia de quantificação da efetividade da ação. Entretanto, apenas uma mãe de uma criança participante do estudo relatou ter tido dificuldade para responder a esta questão. Assim, a pergunta permaneceu como na forma originalmente traduzida. Dentre as respostas “effectively” e “ineffectively”, traduzidas, respectivamente, para “efetivo” e “não efetivo”, houve a necessidade de alteração da classe de palavra de advérbio (que indica intensidade da ação) para adjetivo.

## CONCLUSÃO

A tradução do CHEQ para a língua portuguesa pode contribuir para uma avaliação mais detalhada da experiência de uso das mãos de crianças e adolescentes que apresentam prejuízos na função da extremidade superior, com aplicação na clínica e na pesquisa. A versão final do questionário no idioma português – Brasil é considerada adequada para crianças e adolescentes brasileiros, uma vez que mais de 90% dos entrevistados relataram não ter apresentado dificuldades para responder ao questionário, porcentagem esta considerada superior àquela recomendada para adequação cultural de instrumentos (acima de 80%<sup>26</sup>). O fato de o CHEQ já estar disponível em diversos idiomas reforça a importância cross-cultural desse instrumento na reabilitação infantil.

**Nota dos autores:** Em 2016, durante o processo de submissão e avaliação do manuscrito, os autores do CHEQ publicaram a versão CHEQ 2.0 (versão atualizada) e o Mini-CHEQ (versão para crianças mais novas, de 3 a 8 anos). As duas novas versões desse teste já estão disponíveis em Português, no site [www.cheq.se](http://www.cheq.se).

**Agradecimentos:** Agradecemos os pais/responsáveis das crianças e adolescentes participantes do estudo e à Associação Mineira de Reabilitação. Agradecemos também a Lena Krumlinde-Sundholm e Ann-Christin Eliasson, autoras do teste CHEQ, pelas valiosas contribuições no esclarecimento de certos termos durante o processo de tradução.

## REFERÊNCIAS

1. Sköld A, Hermansson LN, Krumlinde-Sundholm LE, Eliasson AC. Development and evidence of validity for the Children's Hand-use Experience Questionnaire (CHEQ). *Dev Med Child Neurol*. 2011;53(5):436-42. doi: 10.1111/j.1469-8749.2010.03896.x.
2. Greaves S, Imms C, Dodd K, Krumlinde-Sundholm LE. Assessing bimanual performance in young children with hemiplegic cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52(5):413-21. doi: 10.1111/j.1469-8749.2009.03561.x.
3. Sköld A, Josephsson S, Eliasson AC. Performing bimanual activities: the experiences of young persons with hemiplegic cerebral palsy. *Am J Occup Ther*. 2004;58(4):416-25. doi:10.5014/ajot.58.4.416.
4. Klingels K, Jaspers E, Van de Winckel A, De Cock P, Molenaers G, Feys H. A systematic review of arm activity measures for children with hemiplegic cerebral palsy. *Clin Rehabil*. 2010;24(10):887-900. doi: 10.1177/0269215510367994.
5. Taylor NE, Sand PL, Jebsen RH. Evaluation of hand function in children. *Arch Phys Med Rehabil*. 1973;54(3):129-35.
6. Jebsen RH, Taylor NE, Trieschmann RB, Trotter MJ, Howard LA. An objective and standardized test of hand function. *Arch Phys Med Rehabil*. 1969;50(6):311-9.
7. Randall M, Carlin JB, Chondros P, Reddihough D. Reliability of the Melbourne assessment of unilateral upper limb function. *Dev Med Child Neurol*. 2001;43(11):761-7. doi: 10.1111/j.1469-8749.2001.tb00158.x.
8. Johnson LM, Randall MJ, Reddihough DS, Byrt TA, Oke LE, Bach TM. Development of a clinical assessment of quality of movement for unilateral upper-limb function. *Dev Med Child Neurol*. 1994;36(11):965-73. doi: 10.1111/j.1469-8749.1994.tb11792.x.
9. Krumlinde-Sundholm L, Holmefur M, Kottorp A, Eliasson AC. The Assisting Hand Assessment: current evidence of validity, reliability, and responsiveness to change. *Dev Med Child Neurol*. 2007;49(4):259-64. doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.00259.x.
10. Wallen M, Stewart K. Upper limb function in everyday life of children with cerebral palsy: description and review of parent report measures. *Disabil Rehabil*. 2015;37(15):1353-61. doi: 10.3109/09638288.2014.963704.
11. Brandão M, Ocarino JM, Bueno KM, Mancini MC. Hand Use at Home and in Clinical Settings by Children with Cerebral Palsy: A Qualitative Study. *Occup Ther Int*. 2015;22(1):43-50. doi: 10.1002/oti.1383.
12. Mancini MC. Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI): manual da versão brasileira adaptada. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2005.
13. Chien CW, Rodger S, Copley J, McLaren C. Measures of participation outcomes related to hand use for 2-to 12-year-old children with disabilities: a systematic review. *Child Care Health Dev*. 2014;40(4):458-71. doi: 10.1111/cch.12037.
14. Arner A, Eliasson AC, Peny-Dahlstrand M, Hermansson L. Validity and test-retest reliability of Children's Hand-use Experience Questionnaire in children with unilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2016 Jul;58(7):743-9. doi: 10.1111/dmcn.12991.
15. Hermansson LN, Skold A, Eliasson AC. Bimanual Hand-use in Children with Unilateral Hand Dysfunction - Differences Related to Diagnosis Investigated by the Children's Hand-use Experience Questionnaire. *Pediat Therapeut*. 2013;3(4):169. doi: 10.4172/2161-0665.1000169.
16. Ekblom AG, Dahlin LB, Rosberg HE, Wiig M, Werner M, Arner M. Hand function in children with radial longitudinal deficiency. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013;14:116. doi: 10.1186/1471-2474-14-116.
17. Geerdink Y, Aarts P, van der Burg J, Steenbergen B, Geurts A. Intensive upper limb intervention with self-management training is feasible and promising for older children and adolescents with unilateral cerebral palsy. *Res Dev Disabil*. 2015 Aug-Sep;43(44):97-105. doi: 10.1016/j.ridd.2015.06.013.
18. Green D, Schertz M, Gordon AM, Moore A, Schejter Margalit T, Farquharson Y, Ben Bashat D, Weinstein M, Lin JP, Fattal-Valevski A. A multi-site study of functional outcomes following a themed approach to hand-arm bimanual intensive therapy for children with hemiplegia. *Dev Med Child Neurol*. 2013;55(6):527-33. doi: 10.1111/dmcn.12113.
19. Children's Hand-Use Experience Questionnaire – CHEQ [Internet]. Stockholm: Karolinska Institutet (Sweden); 2011 [cited 2015 Aug 28]. Available from: [www.cheq.se](http://www.cheq.se).
20. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91. doi: 00007632-200012150-00014.
21. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (Brasil); 2013 [citado 28 ago 2015]. Disponível em: [www.abep.org/criterio-brasil](http://www.abep.org/criterio-brasil).
22. Amaral M, Paula RL, Drummond A, Dunn L, Mancini MC. Tradução do questionário Children Helping Out-Responsibilities, Expectations and Supports (CHORES) para o português-Brasil: equivalências semântica,

- idiomática, conceitual, experiencial e administração em crianças e adolescentes normais e com paralisia cerebral. Braz. J. Phys. Ther. 2012;16(6):515. doi: 10.1590/S1413-35552012000600011.
23. Coster WJ, Mancini MC. Recomendações para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos para a pesquisa e a prática em Terapia Ocupacional. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2015;26(1):50-7. doi: 10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-57.
24. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol. 1993;46(12):1417-32. doi: 10.1016/0895-4356(93)90142-N.
25. Furtado SR, Sampaio RF, Vaz DV, Pinho BA, Nascimento IO, Mancini MC. Brazilian version of the instrument of environmental assessment Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF): translation, cross-cultural adaptation and reliability. Braz J Phys Ther. 2014;18(3):259-67. doi: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0036.
26. Souza VD, Rojjanasriat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. J Eval Clin Pract. 2011;17(2):268-74. doi: 10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x.

Recebido em: 29.02.16

Aceito em: 05.09.16