



VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM PROTOCOLO EM MANEJO DE CADEIRA DE RODAS

BATISTA, Luiz Henrique Rufino¹; MELO, Patrícia Belém²; BUOSI, Bárbara Proença³
AMORIM, Minerva Leopoldina De Castro⁴; LOPES, Kathya Augusta Thomé Lopes⁵

Eixo Temático: Ciência, tecnologia e inovação em Atividade Motora Adaptada

RESUMO

Surgem inquietações acerca dos testes de habilidades para o manejo de cadeira de rodas (HMCR) e ensiná-las requer dos profissionais instrumentos de avaliação que possam aferir a condição inicial do educando permitindo verificar sua evolução durante o processo. Acreditamos que as HMCR devem ser investigadas e que a padronização de instrumentos da medida reduzirá as diferenças e conduzirá para uma melhor qualidade dos testes. O objetivo deste estudo é validar um protocolo de avaliação para HMCR, e principalmente responder às inquietações percebidas, estabelecemos critérios que avaliam tais habilidades, dentro de conceitos e conhecimentos científicos existentes da psicometria. Utilizamos o método Delphi de Survey e validade de conteúdo, e seis especialistas na área de atividades em cadeira de rodas. Usamos a consistência interna do instrumento o alfa de Cronbach (α), Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), correlação intraclasse (CCI). Nos 17 itens obtivemos para os critérios de clareza (CVI=0,865±0,059), pertinência (CVI=0,902±0,071), simplicidade (CVI=0,918±0,054), objetividade (CVI=0,888±0,067) e precisão (CVI=0,922±0,060) ($\alpha=0,7822±0,06$) (ICC=0,7744±0,07; $p<0,05$). Os itens do protocolo demonstram por meio da psicometria ser válido e garante medir aquilo que foi proposto.

Palavras-chaves: Validade de conteúdo. Validação de instrumento. Lesão medular. Cadeira de rodas. Reabilitação.

¹ Acadêmico, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus – Amazonas, lz.ruffino@outlook.com.

² Acadêmico, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus – Amazonas, bmelo.patricia@gmail.com>.

³ Acadêmico, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus – Amazonas, obuosi00@gmail.com.

⁴ Doutorado, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus – Amazonas, minervaamorim@ufam.edu.br.

⁵ Doutorado, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus – Amazonas, klopes@ufam.edu.br.



INTRODUÇÃO

A construção de instrumentos de avaliação na área da atividade motora adaptada, assim como a padronização de instrumentos de medida confiáveis, é uma necessidade que pode ocorrer quando um profissional ou pesquisador, precisa medir algo que não se encontra na literatura, ou que deixa a desejar pela limitação que o instrumento possui. Muitas vezes o profissional da área terá que criar/construir, adaptar ou traduzir, instrumentos de avaliação para seu trabalho ou pesquisa, que meçam aquilo que o profissional achar essencial para avaliação.

O desenvolvimento de instrumentos de medidas, seja eles protocolos, questionários, formulários e escalas, necessitam de validação, para que o conteúdo desses instrumentos seja eficaz nos seus propósitos ou objetivos para que são desenvolvidos. Isso torna os instrumentos no primeiro momento confiáveis e norteiam o pesquisador em todo processo de construção e finalização. Para isso existem técnicas que auxiliam e esclarecem como esses instrumentos devem ser construídos.

A psicometria representa a técnica para o desenvolvimento de medidas e a teoria dos processos mentais, baseando-se no método quantitativo para representar com maior precisão o conhecimento da natureza. Ela também tenta descrever os fenômenos da natureza, e como a observação empírica desses fenômenos, deva ser executada (PASQUALI, 2009).

O objetivo da Psicometria é explicar o sentido das respostas dadas pelos sujeitos a uma série de tarefas, os quais nós chamamos de itens. Depois de tais observações e as análises estatísticas devem ser feitos, para indicar a confiabilidade e consistência dos itens do constructo. Esta ciência é a base de qualquer empreendimento científico para o desenvolvimento e elucidação de problemas ou fenômenos do constructo (SECHREST, 2005).

Na atividade motora adaptada o uso de cadeira de rodas é essencial para indivíduos com lesão medular. Porque auxiliam nas atividades de vida diária, promovendo muitas funcionalidades motoras para a autonomia e independência do indivíduo. Para que a pessoa com deficiência adquira habilidades em cadeira de rodas, é essencial um programa de reabilitação e um plano de intervenção adequado, que possam promover a reabilitação do indivíduo nas atividades de vida diária, e habilitação para as habilidades em cadeira de rodas, como deslocar a cadeira de rodas, subir ou descer uma rampa, frear em movimento, subir ou descer degraus, entre outras (ATRICE, 2004).

O objetivo na construção de protocolos é listar essas habilidades, e verificar se elas são realmente essenciais, ou correspondem a validade do constructo definido. A validação de conteúdo é uma dessas etapas, na qual especialistas da área irão fazer o julgamento dos itens definidos no protocolo. Um bom nível de concordância desses especialistas, é um dos critérios para se obter confiabilidade na construção e finalização de instrumentos (PASQUALI, 2009).

Buscamos com este trabalho validar um protocolo de avaliação para habilidades para o manejo de cadeira de rodas (HMCR), e principalmente responder às inquietações



percebidas, estabelecemos critérios que avaliam tais habilidades, dentro de conceitos e conhecimentos científicos existentes da psicometria.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como descritivo para a construção de uma abordagem metodológica, em um modelo qualitativo. Foi realizado desenvolvimento de um questionário, e abordagem metodológica para julgamento dos itens, por meio *Delphy* de *Survey* para validar o instrumento (MUNARETTO; CORRÊA; CUNHA, 2013).

Realizou-se a busca de pelo menos 4 especialistas por meio de consulta no currículo lattes, da área de atividade motora adaptada. Enviamos uma carta, convidando e esclarecendo os objetivos do estudo e os critérios de julgamento dos itens do instrumento. Utilizamos um formulário fornecido pelo google forms, explicando qual o objetivo de cada item do instrumento e o que pretendia avaliar, os itens foram delimitados de acordo com o fenômeno que avaliavam e divididos em duas partes, posição e locomoção em cadeira de rodas. Estabelecemos um prazo de 45 dias para responder o formulário.

Os itens apresentados foram: Sentar com os glúteos perto do encosto; Posição ereta do tronco sem amarras; Mover o tronco para frente com apoio do braço na empunhadura; Mover o tronco para frente com apoio do antebraço na empunhadura; Mover o tronco para frente com apoio do punho na empunhadura; Levantar os glúteos apoiando-se no apoio de braço; Tolerância para ficar sentado na cadeira de rodas; Mover os glúteos com auxílio dos membros superiores; Segurar aro propulsor atrás do eixo; Segurar aro propulsor para estabilizar o tronco; Locomover para frente flexionando tronco; Locomover para trás com tronco ereto; Empinar a cadeira; Subir uma rampa; Descer uma rampa empinando; Subir um degrau (5cm); Descer degrau (5cm). Totalizando 17 itens.

Cada item teve seus critérios de julgamento, sendo eles: clareza, pertinência, simplicidade, objetividade e precisão. Esses critérios foram alocados no formulário, para que os peritos julgassem os itens em formato Likert. Eles tinham as opções de discordar totalmente, discordar parcialmente, não concordar nem discordar, concordar parcialmente e concordar totalmente dos itens apresentados. As opções de análise em formato Likert foram enumeradas de 1 a 5, em que 1 representava discordância total do item e 5 concordância total. Foi adotado para verificar a concordância entre juízes o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) com média e desvio padrão, e alfa de Cronbach (α) para verificar a consistência interna do instrumento. O nível de significância adotado foi de 5%. Os dados foram extraídos do google forms e organizados em planilhas no Excel, e exportados para SPSS 21 para que fossem feitas as análises estatísticas.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nos 17 itens propostos no protocolo, obtiveram valores psicométricos satisfatórios na primeira rodada *Delphy*, sendo assim, não precisou de uma nova rodada para que os itens fossem revisados e enviados novamente aos especialistas para novo julgamento. 6 especialistas participaram desse estudo, dando suas contribuições ao julgar os itens, o nível de concordância avaliado pelo CVC para os cinco critérios foram: clareza (CVC=0,865±0,059), pertinência (CVC=0,902±0,071), simplicidade (CVC=0,918±0,054), objetividade (CVC=0,888±0,067) e precisão (CVC=0,922±0,060). Todos com média acima de 0,8, o recomendado para validação.

A consistência interna do instrumento medida pelo α de Cronbach, para saber se o instrumento é confiável foram: clareza ($\alpha=0,834$), pertinência ($\alpha=0,774$), simplicidade ($\alpha=0,705$), objetividade ($\alpha=0,856$) e precisão ($\alpha=0,742$), (ICC=0,7744±0,07; $p<0,05$). Os índices de confiabilidade apontados neste estudo são fortes, e estão de acordo com os critérios de validação de conteúdo.

Outro instrumento de avaliação como a MIF, que avalia somente se o indivíduo faz locomoção na cadeira de rodas ou muleta (DODDS et al., 1993), e a SCIM III, se faz locomoção dentro ou fora de casa por distâncias curtas (menos de 100 m) e longas (mais de 100 m) (FEKETE et al., 2012), foram desenvolvidos com o propósito de mensurar habilidades funcionais de indivíduos que adquiriram lesão medular e necessitam de um processo de reabilitação. As limitações desses instrumentos criaram a necessidade de se desenvolver um protocolo que possibilite medir habilidades em cadeira de rodas como subir ou descer rampas e degraus, deslocamento com movimentação de tronco, e posições na cadeira de rodas que acreditamos ser essenciais.

Tabela 1: Itens do protocolo para validação.

Itens
Posição na Cadeira de rodas
1. Senta com os glúteos perto do encosto
2. Posição ereta do tronco sem amarras
3. Move tronco para frente com apoio do braço na empunhadura
4. Move tronco para frente com apoio do antebraço na empunhadura
5. Move tronco para frente com apoio do punho na empunhadura
6. Levanta glúteos apoiando-se no apoio de braço
7. Tolerância para ficar sentado na cadeira de rodas
8. Move os glúteos com auxílio dos membros superiores
9. Segurando aro propulsor atrás do eixo
10. Segurando aro propulsor para estabilizar o tronco
Locomoção na cadeira de rodas
11. Locomove para frente flexionando tronco
12. Locomove para trás com tronco ereto



13. Empina a cadeira
 14. Sobe uma rampa
 15. Desce uma rampa empinando
 16. Sobe um degrau (5cm)
 17. Desce degrau (5cm)
-

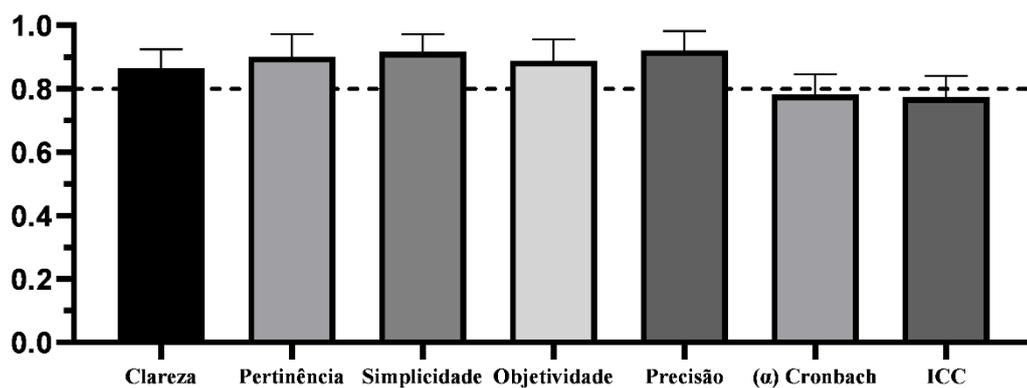


Figura 1: Média do CVC em seus cinco critérios, média da consistência interna e Coeficiente de correlação intraclasse.

CONCLUSÕES

Os itens na construção do instrumento de avaliação demonstram por meio da psicometria ser válido e garante medir aquilo que se propõe medir. A consistência interna dos itens garante que o desenvolvimento de uma escala se faz necessária para avaliação de pessoas com lesão medular que utilizam cadeira de rodas.

REFERÊNCIAS

ATRICE, Myrtice B. et al. **Lesão Medular Traumática**. In: UMPHRED, Darcy A. **Reabilitação Neurológica**. 4. ed. Barueri: Manole, 2004. Cap. 16, p. 507. Tradução Eloisa Galluzzi dos Santos et al.

DODDS, T.andrew et al. **A validation of the Functional Independence Measurement and its performance among rehabilitation inpatients**. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*, [s.l.], v. 74, n. 5, p.531-536, maio 1993. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0003-9993\(93\)90119-u](http://dx.doi.org/10.1016/0003-9993(93)90119-u).

FEKETE, C et al. **Development and validation of a self-report version of the Spinal Cord Independence Measure (SCIM III)**. *Spinal Cord*, [s.l.], v. 51, n. 1, p.40-47, 14



ago. 2012. Springer Science and Business Media LLC.
<http://dx.doi.org/10.1038/sc.2012.87>.

MUNARETTO, L. F.; CORRÊA, H. L.; CUNHA, J. A. C. **Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias.** Revista de Administração da UFSM, v. 6, n. 1, p. 9-24, 2013.

PASQUALI, Luiz. **Psicometria.** Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [s.l.], v. 43, n. , p.992-999, dez. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342009000500002>.

SECHREST, Lee. **Validity of Measures Is No Simple Matter.** *Health Services Research*, [s.l.], v. 40, n. 52, p.1584-1604, out. 2005. Wiley.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.00443.x>.