



ESTUDOS DE FAMILIARIDADE E INTELIGIBILIDADE DE UMA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO COGNITIVA DIGITAL PARA CRIANÇAS

Marli Valgas da Costa¹ e Marcela Mansur-Alves²

¹Universidade Federal de Minas Gerais/ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia/ marli.valgas @cfreginapacis.com.br

² Universidade Federal de Minas Gerais/ Professora Adjunta do Departamento de Psicologia/ marmansura@gmail.com

Resumo: A avaliação das funções cognitivas permite a compreensão dos pontos de dificuldade e potencialidades das crianças. A tecnologia pode ser uma importante ferramenta para avaliação psicológica. Este estudo apresenta evidências preliminares de familiaridade e inteligibilidade do TENI para crianças mineiras. Este é um teste neuropsicológico digital chinelo, que avalia processos cognitivos. Participaram dos estudos 79 crianças. No estudo de inteligibilidade apresentou-se os estímulos da subprova de velocidade de nomeação. No de familiaridade, todas as subprovas. A maioria das crianças (96%) reconheceram os itens. Todas demonstrando familiaridade com o instrumento. A tecnologia pode favorecer a elaboração de intervenções mais efetivas.

Palavras chave: avaliação psicológica, funções cognitivas, avaliação digital e aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar evidências preliminares de familiaridade e inteligibilidade das subprovas do TENI (*Test de Evaluación Neuropsicológica Infantil*) para crianças mineiras. O TENI é um teste digital, realizado com o uso do *tablet*, que foi desenvolvido por pesquisadores do Centro de Desenvolvimento de Tecnologias de Inclusão (PUC-Chile) e cujo objetivo principal é avaliar funções cognitivas de crianças de 3 a 9 anos. Possui 12 subprovas, agrupadas em 10 diferentes jogos, que avaliam: atenção concentrada, linguagem, habilidades visoespaciais, teoria da mente, memória e funções executivas (DELGADO *et al.* 2014). Segundo Molfese *et al.* (2010), as funções executivas estão diretamente relacionadas à aprendizagem no contexto escolar, uma vez que se referem aos processos cognitivos que controlam ou regulam comportamentos e estão associados à capacidade de persistir em tarefas difíceis, seguir as regras do ambiente escolar, inibir comportamento inadequado e atender às atividades de sala de aula.

Além da relevância de avaliar uma gama de funções cognitivas, o TENI utiliza recursos tecnológicos para avaliação neuropsicológica infantil, oferecendo ao profissional psicólogo um instrumento de avaliação infantil diferenciado. Segundo Rosas *et al.* UEADSL 2016.2





















(2015), a construção de instrumentos que fogem aos padrões tradicionais é extremamente importante, pois possibilita o aumento da adesão de crianças ao processo de avaliação, ampliando as possibilidades de resultados mais efetivos. No Brasil, a utilização de instrumentos digitais para avaliação psicológica ainda é limitada.

Desta forma, a presente pesquisa vai ao encontro à nova tendência no contexto de avaliação psicológica de buscar evidências de validade de testes de avaliação psicológica que utilizam recursos digitais. A pesquisa ainda está em andamento e até o momento, foram realizados os estudos de inteligibilidade e familiaridade.

2. FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA

Na sociedade atual, a tecnologia é cada vez mais presente na vida das pessoas. Isto também se reflete no campo de avaliação psicológica (BERGER, 2006). A avaliação psicológica se refere a uma gama de procedimentos que visa coletar informações para se investigar hipóteses clínicas, elaborar diagnóstico e descrever a maneira como as pessoas funcionam cognitiva e afetivamente (Hutz, 2009). Segundo Rosas *et al* (2015), as avaliações cognitivas tradicionais que utilizam como suporte lápis, papel ou algum material concreto, costumam ser longas e rotineiras, podendo gerar ansiedade, cansaço e desistência. Esses fatores podem interferir no resultado da mesma. Os autores propõem uma avaliação diferenciada, utilizando jogos que avaliem os mesmos domínios cognitivos dos testes tradicionais. As tarefas realizadas através de jogos no computador podem provocar menos ansiedade, tornando o ambiente mais motivador para aque les que estão sendo avaliados (MCPHERSON; BURNS, 2007). Partindo desse pressuposto, modelos de avaliação infantil que usam jogos computadorizados estão sendo desenvolvidos no mundo inteiro (ROSAS *et al*, 2015).

No Brasil, ainda não há testes psicológicos em formatos de jogos para utilização. Adaptar instrumentos psicológicos de uma cultura para outra, exige a garantia da manutenção do seu conteúdo e suas das propriedades psicométricas (validade, confiabilidade e normas) para a população para o qual o teste será adaptado (CASSEPP-BORGES *et al.* 2010). Segundo a *International Test Commission* (2010), no processo de adaptação faz-se necessário garantir as evidências de equivalência semântica entre os itens originais e traduzidos, bem como as evidências psicométricas do instrumento adaptado.

UEADSL 2016.2





















Para realizar o processo de validação do TENI, inicialmente foi feito o estudo de inteligibilidade, que teve como objetivo verificar se as figuras da subprova de velocidade de nomeação do TENI são inteligíveis para as crianças mineiras de 3 a 9 anos, ou seja, se são capazes de reconhecer as figuras e nomeá-las adequadamente. A subprova de velocidade de nomeação consiste na apresentação para a criança de 06 figuras: casa, gato, bola, árvore, elefante e maça. A criança observa as figuras na tela e deve nomeá-las o mais rápido possível. Participaram deste estudo 52 crianças. Foram apresentados cartões com as figuras da subprova e solicitado que as mesmas nomeassem cada uma das figuras. Os resultados apontaram que as crianças, em sua maioria (bola e casa 100%, elefante, maça e árvore, 96% e gato 90%) reconheceram os itens componentes da prova de velocidade de nomeação,

O estudo de familiaridade teve como objetivo verificar a familiaridade das crianças com os estímulos utilizados nas subprovas do TENI, a inteligibilidade das instruções e dos nomes atribuídos a cada uma delas. Participaram do estudo 27 crianças. O aplicador apresentou a subgrupos de 03 crianças o *tablet* contendo as subprovas do TENI. Foi oferecido um tempo para que as crianças manuseassem o material, findo o qual o aplicador procedeu à aplicação de cada uma das subprovas com e realizou a avaliação da familiaridade da criança com o instrumento, registrando as observações realizadas durante a aplicação. Todas as crianças participantes manusearam adequadamente o *tablet*, demonstrando familiaridade com o instrumento.

3. CONCLUSÃO

A avaliação de funções cognitivas é extremamente importante para a elaboração de intervenções que visem desenvolver as dificuldades e explorar as habilidades da criança, ampliando sua possibilidade de aprendizagem. A tecnologia tem sido inserida cada vez mais cedo em nossa sociedade. A utilização de recursos digitais em avaliação psicológica é uma nova tendência e traz consigo a possibilidade de aumento da motivação das crianças na avaliação e a obtenção de resultados mais confiáveis. No Brasil, ainda não há testes digitais, em formato de *tablet*, validados para utilização em crianças. O TENI pode ser um excelente recurso de avaliação no Brasil. Por ser uma plataforma em formato de jogos, o teste pode contribuir para aumentar a motivação das crianças e diminuir a ansiedade, possibilitando uma avaliação mais precisa. Para tal, faz-UEADSL 2016.2



















se necessária a adaptação e validação do teste para o contexto brasileiro, sendo estes processos realizados em diversas etapas. A presente pesquisa trouxe informações preliminares sobre o processo de validação do TENI através dos estudos de inteligibilidade e validade de conteúdo. Percebeu-se que as crianças mineiras reconheceram os estímulos e tiveram familiaridade com o instrumento, compreendendo as instruções com facilidade. Não obstante, entende-se que estas são evidências iniciais, sendo fundamental a continuação do processo de validação, a fim de trazer para o Brasil uma plataforma de avaliação psicológica segura e interessante para as crianças, possibilitando consequentemente a realização de intervenções mais eficazes.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASSEPP-BORGES, V., BALBINOTTI, M. A. A. e EODORO, M. L. M. Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos. In L. Pasquali, *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed, 2010 (pp. 506-520).

BERGER, M. Computer Assisted Clinical Assessment. *Child and Adolescent Mental Health* Volume 11, No. 2, , pp. 64–75, 2006.

DELGADO, M. T., URIBE, P.A., APARICIO A. A. E DÍAZ, R.R. TENI: A comprehensive battery for cognitive assessment based on games and technology. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 1–16, 2014.

Hutz, C. S. (2009). Ética na avaliação psicológica. In C. S. Hutz (Org.). Avanços e polêmicas em avaliação psicológica (pp. 297-310). São Paulo: Casa do Psicólogo

INTERNATIONAL TEST COMMISSION. *International Test Commission guidelines for translating and adapting tests.* Recuperado em 10 de outubro de 2016, de http://www.intestcom.org/upload/sitefi les/40.pdf

MCPHERSON, J., E BURNS, N. R. Gs Invaders: Assessing a computer-game like test of processing speed. *Behavior Research Methods*, 39, 876-883, 2007.

MOLFESE, V.J., MOLFESE, P. J., RUDASILL, K.M e ARMSTRONG, N. Executive function skills of 6–8 year olds: Brain and behavioral evidence and implications for school achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 35 pp.116–125, 2010.

ROSAS, R., CERIC, C., APARICIO, A., ARANGO, P., ARROYO, R., BENAVENTE, TENORIO M. E VÉLIZ, S. Pruebas tradicionales o evaluación invisible a través del juego? Nuevas fronteras de la evaluación cognitiva. *Psykhe*. Vol. 24, 1, 1-11, 2015.

UEADSL 2016.2

