

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM COGNIÇÃO HUMANA

LUIZA FEIJÓ KNIJNIK

**ATUALIZAÇÃO DO TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE): SUBTESTES DE
LEITURA E ESCRITA**

Prof^ª Dr^ª Lilian Milnitsky Stein
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª Cláudia Hofheinz Giacomoni
Co-Orientadora

Porto Alegre
2012

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM COGNIÇÃO HUMANA

LUIZA FEIJÓ KNIJNIK

**ATUALIZAÇÃO DO TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE): SUBTESTES DE
LEITURA E ESCRITA**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia, com ênfase em Cognição Humana.

Prof^ª Dr^ª Lilian Milnitsky Stein
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª Cláudia Hofheinz Giacomoni
Co-Orientadora

Porto Alegre
2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

K71a Knijnik, Luiza Feijó

Atualização do teste de desempenho escolar (tde) : subtestes de leitura e escrita / Luiza Feijó Knijnik. – Porto Alegre, 2012.
66 f. : il.

Diss. (Mestrado) – Fac. de Psicologia, PUCRS.
Orientador: Profª. Drª. Lilian Milnitsky Stein.
Co-orientadora: Cláudia Hofheinz Giacomoni.

1. Psicologia Cognitiva. 2. Desempenho Escolar – Testes.
3. Psicologia Educacional – Testes. 4. Psicologia Infantil. 5. Ensino Fundamental – Aspectos Psicológicos. I. Stein, Lilian Milnitsky.
II. Giacomoni, Cláudia Hofheinz. III. Título.

CDD 370.15

**Ficha Catalográfica por Vanessa Pinent
CRB 10/1297**

LUIZA FEIJÓ KNIJNIK

**ATUALIZAÇÃO DO TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE): SUBTESTES DE
LEITURA E ESCRITA**

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia, com ênfase em Cognição Humana.

Aprovada em: _____ de _____ de _____.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a. Lilian Milnitsky Stein, Ph.D
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Orientadora Presidente

Prof.^a. Dr.^a Cláudia Hofheinz Giacomoni
Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Co-Orientadora

Prof.^a. Dra. Denise Ruschel Bandeira
Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dra. Denise Balem Yates
Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre

2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus super-corujas pai, mãe e irmã, que sempre incentivaram minha trajetória acadêmica e tiveram orgulho de cada conquista minha nesse caminho. Obrigada pelas palavras de conforto sempre que isso foi necessário.

Ao Ricardo, que participou intensamente de cada etapa da caminhada que levou à defesa dessa dissertação, ouvindo sobre *papers*, experimentos e conceitos teóricos, aprendendo o que cada sigla e abreviação citadas significavam. Obrigada por todo o apoio, risadas e amor que foram essenciais para que meus sonhos se tornassem realidade.

À minha família, que mesmo sem nem sempre entender exatamente as pesquisas ou etapas da formação acadêmica em que eu estava sempre mostrou apoio e orgulho.

Aos amigos queridos, sempre na torcida, apoio constante nos momentos de desabafo e fonte de motivação.

À professora orientadora Lilian Milnitsky Stein, que acreditou no meu potencial e forneceu subsídios para minha formação acadêmica desde o início da minha graduação, sempre próxima e atenta. Agradeço pelo excelente exemplo profissional e pessoal.

À professora orientadora Cláudia Hofheinz Giacomoni, pelo trabalho conjunto, orientação, revisões minuciosas e o incentivo.

Ao Cristian Zanon, pelo auxílio imprescindível no trabalho, disponibilidade e parceria.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa em Processos Cognitivos, todos que passaram pela minha vida nestes sete anos de trajetória, e me ensinaram muito. Em especial à Marisol e à Priscila, com quem pude contar para tudo, sempre, mesmo que à distância. Um agradecimento especial aos colegas que ingressaram no mestrado junto comigo, Fábio e Cristiane, parceiros das disciplinas, e à querida Victória. Às auxiliares de pesquisa queridas e eficientes, que

alegraram meu dia a dia e colaboraram muito para a realização deste trabalho, Pilar e Mariana.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, por todo o aprendizado e exemplo de profissionalismo. Aos colegas de Pós-Graduação, pelas trocas. À equipe da Secretaria do Programa de Pós-Graduação, pela agilidade e gentileza.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro durante a realização do mestrado.

RESUMO

Esta dissertação é composta por dois estudos: um teórico e outro empírico. O Estudo I traz um levantamento bibliográfico na literatura nacional e internacional acerca do Teste de Desempenho Escolar (TDE) (Stein, 1994). O TDE foi publicado há 18 anos e havia interesse em descobrir se/como o instrumento vinha sendo utilizado na comunidade científica, assim como possíveis críticas sobre o teste que poderiam existir. Foram analisados os dados de 222 publicações, artigos científicos em sua maioria (129). Verificou-se a elevada qualidade destes artigos através do Qualis Capes, com 41% das revistas situadas no Qualis A1. Foi observado um aumento no número de publicações utilizando o TDE ao longo dos anos, o que reflete um crescimento no volume de publicações científicas brasileiras, assim como um crescente interesse pelo teste. Este estudo evidenciou a relevância deste instrumento no cenário de avaliação educacional brasileiro. O Estudo II teve como objetivo explorar a qualidade dos subtestes de leitura e escrita do TDE, através de uma análise pela Teoria de Resposta ao Item (TRI). Foram utilizados bancos de dados de cinco pesquisadores provenientes de quatro estados brasileiros. Foram analisados dados de 1.850 participantes, entre 1ª e 6ª série, de escolas públicas e particulares. Os resultados indicaram que o subteste de escrita está mensurando precisamente níveis médios de habilidade e menos satisfatoriamente níveis baixos e altos. Estes dados indicam que alunos com pouca e alta habilidade dentro do continuum do traço latente podem não estar sendo bem diferenciados, e que este subteste poderia ser aprimorado acrescentando-se itens mais difíceis e itens mais fáceis, para que pudesse fornecer mais informações nestas áreas. Os resultados do subteste de leitura indicam que o mesmo está discriminando adequadamente níveis baixos e médios de habilidade. Desta forma, itens mais difíceis poderiam ser acrescentados neste subteste para que crianças com mais habilidade pudessem ser melhor discriminadas. Conclui-se que uma revisão de itens e acréscimo de novos itens é altamente desejável, assim como a produção de novas normas para o TDE.

Palavras-chave: Rendimento Escolar; Teste de Desempenho Escolar; Avaliação Psicológica.

ABSTRACT

Two papers constitute this dissertation: one theoretical and the other empiric. Study I brings a national and international bibliographic survey on the School Achievement Test (TDE) (Stein, 1994). TDE was published 18 years ago and there was interest in finding out if/how this instrument was being used by the scientific community, inasmuch as possible critics to the test. Data from 222 publications were analyzed, mostly scientific papers (129). The high quality of these papers was attested by the Qualis Capes classification, being 41% of the journals classified as A1 Qualis. A growing number of publications using TDE through the years were reported, reflecting both the growth of Brazilian scientific publication and the increase in interest for the test. This study revealed the importance of this instrument in Brazilian educational evaluation scenario. The purpose of study II was to explore the quality of TDE subtests reading and writing, through an Item Response Theory analysis. This study used the databases of five researchers from four Brazilian states. Data from 1.850 participants were analyzed, between 1st to 6th grades, from both public and private schools. Results indicated that the writing subtest is measuring precisely medium levels of ability and less satisfactory high and low levels. These data indicate that students with low and high ability within the continuum of the latent trait may not have been well differentiated and that this subtest could be improved by adding more difficult items as well as easier items, so that more information in these areas could be provided. Results of the reading subtest indicate that it is discriminating adequately low and medium levels of skill. Thus, more difficult items could be added to this subtest so that children with higher ability could be better discriminated. Conclusions are that an items review and adding of new items is highly desirable, as much as new standards for TDE.

Key-words: Educational Achievement, School Achievement Test, Psychological Evaluation.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Número Total de Ocorrências e Número de Ocorrências | |
| Selecionadas..... | 22 |
| Tabela 2. Número de Publicações por Ano em Periódicos | |
| Internacionais..... | 22 |
| Tabela 3. Dados Sócio-Demográficos da Amostra..... | 43 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Total e percentual de artigos publicados em periódicos nos estratos Qualis CAPES..... | 24 |
| Figura 2. Número de publicações com o TDE por biênio..... | 25 |
| Figura 3. Número de publicações por uso dos subtestes..... | 26 |
| Figura 4. Número de publicações por área da ciência do(s) seu(s) autor(es)..... | 27 |
| Figura 5. Curva de informação e erro padrão de medida produzida pelo conjunto de itens ao longo do nível de habilidade de escrita..... | 45 |
| Figura 6. Curva de informação e erro padrão de medida produzida pelo conjunto de itens ao longo do nível de habilidade de leitura..... | 47 |

NÚMEROS DE ÁREA – CNPq

7.00.00.00-0 Ciências Humanas

7.07.00.00-1 Psicologia

7.07.01.00-8 Fundamentos e Medidas da Psicologia

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| INTRODUÇÃO..... | 09 |
| ESTUDO I – Teste de Desempenho Escolar: Um Estudo de Levantamento dos Últimos Dezessete Anos..... | 18 |
| ESTUDO II – Avaliação dos Subtestes de Leitura e Escrita do Teste de Desempenho Escolar Através da Teoria de Resposta ao Item..... | 34 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 54 |
| ANEXOS..... | 58 |
| ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética..... | 59 |
| ANEXO B – Termo de Compromisso para Utilização de Dados..... | 62 |
| ANEXO C – Termo de Compromisso para Fornecimento de Dados..... | 63 |

INTRODUÇÃO

A avaliação, no sentido amplo, tem merecido através dos tempos uma atenção especial em todos os setores da atividade humana. Uma das principais atribuições da avaliação diz respeito a promover a construção de conhecimento, visto que o processo de valoração humana favorece reflexões em busca de aprimoramentos. Na dimensão educacional, a avaliação da construção de conhecimento é ainda mais importante, pois permite que os educadores percebam os avanços e dificuldades que os alunos apresentam, seja de maneira sistemática e planejada, seja de forma assistemática, através de observações (Ferreira & Leal, 2007).

Neste sentido, a preocupação acerca da avaliação educacional como ferramenta para o desenvolvimento de metodologias de ensino mais eficazes tem sido refletida no cenário nacional através de ações do Ministério da Educação (MEC). Exemplos de algumas destas ações são a Prova Brasil e o Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB), avaliações em âmbito nacional voltadas ao Ensino Fundamental, que buscam avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados (Ministério da Educação, 2008). Outras medidas, com objetivos similares, são o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Exame Nacional de Cursos (ENADE).

Nesta perspectiva, o desenvolvimento e aprimoramento de medidas que possibilitem a verificação do desempenho dos alunos são fatores que podem auxiliar na qualificação tanto de professores, quanto de alunos. Os professores têm a possibilidade de rever seus métodos de ensino, adequando-os a necessidade e contextos diferentes, e os alunos podem ter suas dificuldades de desempenho identificadas.

Entretanto, apesar do aumento de interesse na área, a realidade da avaliação de desempenho escolar no Brasil tem sido caracterizada por uma carência de instrumentos cientificamente construídos para nossa realidade de ensino. O único instrumento

psicopedagógico brasileiro voltado para avaliação ampla do desempenho escolar é o Teste de Desempenho Escolar (TDE) (Stein, 1994), criado em 1994 (Lúcio, Pinheiro & Nascimento, 2009). O teste é destinado a crianças de 1ª a 6ª série do Ensino Fundamental, sendo composto por três subtestes: 1) escrita - escrita do nome próprio e de palavras contextualizadas, apresentadas sob a forma de ditado; 2) leitura – reconhecimento de palavras isoladas do contexto, e 3) aritmética - solução oral de problemas e cálculo de operações aritméticas por escrito (Stein, 1994). Cada um dos subtestes apresenta uma escala de itens em ordem crescente de dificuldade que são apresentados à criança independentemente de sua série. A aplicação do subteste é interrompida pelo aplicador assim que os itens apresentados forem muito difíceis de serem resolvidos.

O TDE veio suprir uma lacuna no cenário da avaliação psicopedagógica/psicológica na época de sua publicação, entretanto, desde então, nenhum outro instrumento similar surgiu, nem tampouco o TDE sofreu qualquer atualização. No entanto, existem claras evidências de que testes devem ser atualizados, conforme apontado pelos padrões para testes psicológicos e educacionais da *American Psychological Association* (APA) (Adams, 2000; International Test Commission, 2000). Estes padrões indicam que o aperfeiçoamento deve ocorrer quando surgem novos dados de pesquisa ou ocorrem mudanças significativas na área que tornem o teste inadequado para uso.

Neste sentido, destaca-se uma importante mudança no cenário educacional desde a publicação do TDE: a recente modificação no currículo escolar brasileiro, aumentando o período do Ensino Fundamental para nove anos. Essas modificações implicam em uma reformulação e redistribuição dos conteúdos do Ensino Fundamental em nove anos, e não mais em oito (Ministério da Educação, 2004). No que tange ao TDE, tanto a estrutura do teste (conteúdos previstos para cada série nos subtestes), quanto os dados normativos (desempenho

esperado para cada série) estariam desatualizados, pois estão organizados de acordo com as séries escolares.

Estes dados parecem apontar para a necessidade de revisão e atualização do TDE. Desta forma, tendo como objetivo iniciar essa revisão, a presente dissertação é formada por dois estudos. O Estudo I, intitulado “Teste de Desempenho Escolar: um estudo de levantamento dos últimos dezessete anos” buscou investigar como o TDE vem sendo utilizado desde sua publicação, através de um levantamento bibliográfico. Este estudo de revisão da literatura teve como objetivo analisar as variáveis ano de publicação, tipo de publicação, região de realização do estudo, tipo de uso do teste, área da ciência do(s) autor(es), Qualis CAPES do periódico no qual o artigo científico foi publicado e número de artigos publicados em periódicos internacionais, em cada publicação encontrada. O Estudo II, intitulado “Avaliação dos subtestes de Leitura e Escrita do Teste de Desempenho Escolar através da Teoria de Resposta ao Item”, buscou avaliar as propriedades psicométricas dos subtestes de leitura e escrita do TDE, utilizando a Teoria de Resposta ao Item (TRI).

Nesta seção de Introdução, será brevemente exposto o contexto teórico que fundamenta os estudos realizados, as ferramentas metodológicas utilizadas para a realização dos estudos propostos e, por fim, os resultados obtidos.

O Estudo I apresenta e discute os achados do levantamento bibliográfico da literatura nacional e internacional. Este tipo de levantamento pode ser útil em uma etapa inicial de revisão de instrumentos, pois busca compreender a relevância do teste. Alguns dos objetivos visados eram verificar a quantidade de pesquisas que vinham utilizando o TDE desde sua publicação, assim como elencar possíveis críticas e sugestões para o instrumento.

O período pesquisado foi de 1994 até 2011. As palavras chave utilizadas foram “Teste de Desempenho Escolar” e “TDE”. As ferramentas de busca de referências científicas nacionais consultadas foram: Google Acadêmico, Scielo, Lilacs, Pepsic e Banco de Teses

CAPEL. As bases de dados internacionais PsycInfo, MetaPress (SpringerLink) e Elsevier (Science Direct) também foram pesquisadas.

Após passarem por critérios de inclusão, como disponibilidade da referência completa, as publicações selecionadas foram categorizadas em: artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, resumos de anais científicos, trabalhos de conclusão de curso e livro. A seguir, as publicações foram analisadas segundo as seguintes variáveis de interesse: ano de publicação, tipo de publicação, região de realização do estudo, tipo de uso do teste, área da ciência do(s) autor(es), Qualis CAPES do periódico no qual o artigo científico foi publicado e número de artigos publicados em periódicos internacionais.

No total, 222 publicações científicas preencheram os critérios de inclusão e foram assim analisadas, sendo a maioria delas artigos científicos (129). Ressalta-se que 77 % destes artigos foram publicados em periódicos classificados entre os Qualis A1 e B2, um indicador da qualidade das publicações que vêm fazendo uso do TDE. Outro achado foi o aumento no volume das publicações que utilizaram o TDE desde sua publicação, ilustrado, por exemplo, pela produção de somente seis publicações entre 2000 e 2001, em contraste com a produção de 73 publicações no biênio 2008-09. Este crescimento parece refletir tanto um aumento no volume de publicações no Brasil neste período (Meneghini, 2009), quanto a contínua relevância do TDE no uso de pesquisas científicas, acompanhando a tendência brasileira.

Constatou-se, ainda, que os três subtestes do TDE têm sido igualmente empregados pela comunidade científica, aparentemente atendendo às demandas de pesquisa. Além disso, foi observado um caráter interdisciplinar no uso do TDE em pesquisa, por áreas afins à psicologia, como a medicina e psicopedagogia, assim como áreas mais distantes, como a odontologia, o que está de acordo com a proposta do instrumento, não exclusivo para psicólogos.

De maneira geral, o Estudo I contribuiu para um maior entendimento da relevância atual e formas de utilização do TDE em pesquisas de diversas áreas. Mesmo decorridos dezoito anos desde sua publicação, ficou claro que o teste segue sendo o único instrumento psicopedagógico voltado para a avaliação ampla do desempenho escolar, uma variável de investigação e/ou controle constantemente investigada por estudos científicos de diferentes áreas do conhecimento (Boscariol et al, 2011; Ferreira, Conte & Marturano, 2011; Riechi, Moura-Ribeiro & Ciasca, 2011; Silva & Beltrame, 2011).

Dentre os estudos encontrados neste levantamento pouco se propuseram a analisar propriedades psicométricas do TDE. Entretanto, os escassos estudos com este propósito têm apontado para a necessidade de revisão do TDE, investigando especificamente o subteste de leitura (Lúcio & Pinheiro, 2012; Lúcio et al., 2009), assim como os subtestes de escrita e aritmética (Ferreira et al., 2012). De forma ampla, estes estudos apontaram lacunas do TDE, como por exemplo, a distribuição desigual do nível de dificuldade dos itens, a pouca discriminação entre alunos mais ou menos proficientes no construto avaliado, assim como a falta de atualização das normas.

O Estudo II se propôs a investigar as propriedades psicométricas de dois dos subtestes do instrumento, quais sejam leitura e escrita, através da TRI. Somente estes dois subtestes foram selecionados devido à sua relação próxima e complementar no campo da linguagem, baseando-se em conhecimentos similares e processos cognitivos comuns (Graham & Hebert, 2011; Fitzgerald & Shanahan, 2000).

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) foi escolhida como abordagem para esta avaliação, pois havia interesse em compreender os níveis de habilidade que os subtestes vinham medindo, e este tipo de análise fornece esta informação. A TRI baseia-se na teoria do traço latente (habilidade ou aptidão) de Lazarsfeld (Pasquali & Primi, 2003), que procura relacionar traços hipotéticos ou aptidões, não observáveis, que são responsáveis pelas variáveis

observáveis (desempenho em itens de um teste, por exemplo). A resposta que o indivíduo dá ao item depende do nível de habilidade que ele possui, dentro de um continuum de habilidade (Embretson, 1996). Desta forma, objetivou-se, através do Estudo II, verificar que partes do continuum de habilidades os subtestes de leitura e escrita estariam avaliando, assim como conhecer a quantidade de informação fornecida pelos subtestes nestas áreas do traço latente.

A amostra deste estudo foi composta por dados oriundos de pesquisas realizadas em quatro estados brasileiros. Os 1850 participantes eram alunos regularmente matriculados em escolas públicas ou particulares, entre a 1ª e a 6ª série, sendo 54,5% do sexo masculino e 45,5% do sexo feminino. Os dados foram obtidos segundo orientação do Comitê de Ética para procedimentos no compartilhamento de dados, com a assinatura de um Termo de Compromisso de Dados por parte dos pesquisadores que cederam seus dados, assim como pelas pesquisadoras responsáveis por esta pesquisa.

Os procedimentos de análise dos dados contaram com duas etapas. Inicialmente, foi realizada a avaliação da dimensionalidade dos subtestes, através de análises fatoriais, uma vez que a TRI pressupõe a unidimensionalidade do construto medido. Por fim, realizaram-se análises de TRI para conhecer a quantidade de informação produzida no continuum de habilidade de cada subteste.

Os resultados indicaram que o subteste de escrita está medindo adequadamente os níveis médios de habilidade, mas não está mensurando bem níveis baixos e altos dessa habilidade. Isto pode estar prejudicando a diferenciação de alunos com pouca e alta habilidade dentro do continuum do traço latente. Desta forma, este subteste poderia ser aprimorado acrescentando-se itens mais difíceis e itens mais fáceis, para que mais informações nestas áreas pudessem ser fornecidas pelo TDE.

Quanto ao subteste de leitura, os resultados indicaram que este está discriminando satisfatoriamente níveis baixos e médios de habilidade, produzindo grande quantidade de

informação nestas áreas (mas não em níveis altos de habilidade). O nível de erro de mensuração é maior no traço de habilidade alto, sendo assim, itens mais difíceis devem ser acrescentados neste subteste para que crianças com maior habilidade possam ser melhor discriminadas. Este achado vai ao encontro das conclusões dos estudos que analisaram o subteste de leitura do TDE, apontando para a necessidade de inclusão de mais itens com grau de dificuldade maior (Lúcio & Pinheiro, 2012; Lúcio et al., 2009).

Ressalta-se, entretanto, que as partes do continuum de habilidade que estão sendo medidas adequadamente estão fornecendo alta quantidade de informação, demonstrando que os subtestes de leitura e escrita estão funcionando bem nestes quesitos, apesar de lacunas no que tange à mensuração de habilidades altas em leitura e escrita, e habilidades baixas em escrita. Estes achados justificam os resultados encontrados no Estudo I, no que concerne à ampla utilização do TDE, mesmo sem ter sofrido atualizações. Se o teste não medisse o que se propõe adequadamente, poder-se-ia supor que não estaria sendo utilizado em diferentes pesquisas científicas, de diversas áreas do conhecimento, e de elevada qualidade (vide classificação Qualis CAPES dos periódicos). Apesar disso, diversos fatores como os padrões da APA (International Test Commission, 2000), a reestruturação do currículo do Ensino Fundamental (Ministério da Educação, 2004) e os indicativos de melhoramento dos subtestes de leitura e escrita apontados pelo Estudo II balizam a realização de uma versão revisada do teste. Desta forma, o Estudo II contribuiu com evidências de caminhos que podem ser seguidos para aprimoramento do TDE.

A seguir serão apresentados o estudo teórico e o empírico (Estudo I e Estudo II), no formato de artigos científicos. Os pressupostos teórico-metodológicos do tema analisado nesta dissertação serão discutidos, além da apresentação e discussão mais aprofundada dos resultados. Finalmente, algumas limitações e sugestões para futuros estudos acerca do TDE serão elencadas nas Considerações Finais.

Referências

- Adams, K. M. (2000). Practical and Ethical Issues Pertaining to Test Revisions. *Psychological Assessment, 12*(3), p.281-286.
- Boscariol, M., Guimarães, C. A., Hage, S. R. V., Garcia, V. L., Schmutzler, K. M. R., Cendes, F. & Guerreiro, M. M. (2011). Auditory processing disorder in patients with language-learning impairment and correlation with malformation of cortical development. *Brain & Development, 33*, 824–831.
- Embretson, S. E. (1996). The new rules of measurement. *Psychological Assessment, 8*(4), 341-349.
- Ferreira, F. L.; Costa, D. S.; Micheli, L. R.; Oliveira, L. F.; Pinheiro-Chagas, P. & Haase, V G. (2012). School Achievement Test: Normative data for a representative sample of elementary school children. *Psychology & Neuroscience, 5*(2), 157-164.
- Ferreira, A. A., Conte, K. M. & Marturano, E. M. (2011). Meninos com queixa escolar: autopercepções, desempenho e comportamento. *Estudos de PsicologiaCampinas, 28*(4), 443-451.
- Ferreira, A. T. B & Leal, T. L. (2007). Avaliação na escola e ensino da língua portuguesa: introdução ao tema. In B. Marcuschi & L. Suassuna (org). *Avaliação em Língua Portuguesa - Contribuições para a Prática Pedagógica*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Fitzgerald, J. & Shanahan, T. (2000). Reading and Writing Relations and Their Development. *Educational Psychologist, 35*(1), 39–50.
- Graham, S. & Hebert, M. (2011). Writing to Read: A Meta-Analysis of the Impact of Writing and Writing Instruction on Reading. *Harvard Educational Review, 81* (4), 710-785.

- International Test Commission. (2000). Diretrizes para o uso de testes (versão em português publicada pelo Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, 2003).
- Lúcio, P. S., & Pinheiro, A. M. V. (2012). *Novos estudos psicométricos para o subteste de leitura do Teste de Desempenho Escolar*. Manuscrito submetido para publicação.
- Lúcio, P. S., Pinheiro, A. M. V., & Nascimento, E. (2009). O impacto da mudança no critério de acerto na distribuição dos escores do subteste de leitura do Teste de Desempenho Escolar. *Psicologia em Estudo, Maringá, 14*(3), 593-601.
- Meneghini, R. (2009). Inusitado aumento da produção científica. <http://www.bv.fapesp.br/namidia/noticia/28901/inusitado-aumento-producao-cientifica/>. Acessado em 19/03/2012.
- Ministério da Educação (2008). *Plano de Desenvolvimento da Educação - SAEB: ensino médio, matrizes de referência, tópicos e descritores*. Brasília: Secretaria de Educação Básica, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
- Ministério da Educação (2004). *Ampliação do Ensino Fundamental para nove anos – relatório do programa*. Brasília: Secretaria de Educação Básica.
- Pasquali, L. & Primi, R. (2003). Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item –TRI. *Avaliação Psicológica, 2*(2), 99-110.
- Riechi, T. I. J., Moura-Ribeiro, M. V. L. & Ciasca, S. M. (2011). Impacto do nascimento pré-termo e com baixo peso na cognição, comportamento e aprendizagem de escolares. *Revista Paulista de Pediatria, 29*(4), 495-501.
- Silva, J. & Beltrame, T.S. (2011). Desempenho motor e dificuldades de aprendizagem em escolares com idades entre 7 e 10 anos. *Motricidade, 7*(2), 57-68.
- Stein, L. M. (1994). *TDE - Teste de desempenho escolar: Manual para aplicação e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação teve por objetivo averiguar a relevância e uso do TDE pela comunidade científica, assim como investigar as propriedades psicométricas dos subtestes de leitura e escrita deste instrumento. Para este fim foi realizado um estudo de levantamento (Estudo I), assim como um estudo empírico (Estudo II).

O Estudo I buscou fornecer um panorama da utilização do TDE no cenário nacional desde sua publicação, em 1994, até 2011, através de um levantamento bibliográfico em bases de dados nacionais e internacionais. Algumas variáveis de interesse foram investigadas, como o número de publicações desde o lançamento do teste, o tipo de publicação e forma de uso do teste pelos estudos. A análise de 222 publicações evidenciou que o teste vem sendo amplamente utilizado como medida de desempenho escolar, por estudos das mais diferentes áreas do conhecimento.

O Estudo II, por sua vez, buscou iniciar o processo de revisão do TDE, através de uma investigação psicométrica dos subtestes de leitura e escrita. Este estudo verificou quais partes do continuum de habilidades os subtestes estavam mensurando, assim como avaliou a quantidade de informação fornecida pelos mesmos. O método da TRI foi selecionado por ser o único capaz de fornecer tais informações. Primeiramente foi avaliada a unidimensionalidade dos subtestes, que se confirmou, ou seja, ambos provaram ter somente um construto sendo medido pelos seus diferentes itens, tornando possíveis as análises realizadas posteriormente. Desta forma, os resultados indicaram que o subteste de escrita mensura adequadamente níveis médios de habilidade, porém apresenta uma lacuna nos níveis baixos e altos de habilidade. Isto representa um possível prejuízo na diferenciação de alunos com pouca habilidade, assim como alunos com alta habilidade. Uma solução apontada pelo estudo para o aprimoramento do subteste de escrita é a inclusão tanto de itens mais fáceis quanto itens mais difíceis. Da

mesma forma, verificaram-se os níveis de habilidade medidos pelo subteste de leitura, indicando satisfatória discriminação de níveis baixos e médios de habilidade, com grande produção de informação nestas áreas. Esse achado indica que itens mais difíceis podem ser acrescentados neste subteste, a fim de que o nível de erro de mensuração nesta área do traço de habilidade diminua. Além disso, itens redundantes podem ser retirados do subteste de leitura, pois a quantidade de informação produzida nos níveis baixo e médio de habilidade é grande.

Verificou-se com este estudo que, apesar de não medir todo o continuum do traço de habilidades, os subtestes de leitura e escrita abarcam grande parte deste continuum, medindo, de fato, o que se propõe. O Estudo II justificou os achados do Estudo I no que tange ao volume de publicações científicas que vem utilizando o TDE como ferramenta para mensuração de desempenho escolar, atestando sua qualidade. Em face das perspectivas de mudança propostas pelo novo currículo de nove anos do Ensino Fundamental (Ministério da Educação, 2004), recomendações da APA (International Test Commission, 2000) quanto à revisão de instrumentos psicométricos, e aprimoramentos sugeridos pelo Estudo II, uma atualização do TDE é fortemente sugerida.

Uma possível limitação quanto ao Estudo II diz respeito a não inclusão do subteste de aritmética, em função de pressupostos teóricos adotados. Informações mais completas a respeito do estado do instrumento poderiam ter sido obtidas com a análise deste subteste. Desta forma, recomenda-se que pesquisas futuras realizem o mesmo tipo de análise aplicado neste estudo para investigar o subteste de aritmética. Outra limitação diz respeito à realização somente da análise dos subtestes do TDE, e não dos itens que o compõe. Para que próximas etapas de revisão avancem, como a retirada de itens redundantes, uma análise de itens do TDE, também baseada na TRI, será necessária.

Essencialmente espera-se que esta dissertação tenha contribuído para a clarificação do estado atual de um importante instrumento psicopedagógico brasileiro, o TDE, assim como fornecido possíveis direções para estudos futuros de revisão e atualização do teste. De maneira mais ampla, os procedimentos adotados nesta dissertação podem servir como possível modelo para outros estudos que busquem atualizar instrumentos psicométricos. É desejável que testes psicológicos e de avaliação educacional sejam regularmente revisados para manterem sua qualidade, desta forma, recomenda-se que análises TRI, assim como análises clássicas, sejam realizadas. Espera-se que esta dissertação tenha lançado luz sobre alguns dos procedimentos necessários para a realização deste tipo de análise.

Referências

International Test Commission. (2000). Diretrizes para o uso de testes (versão em português publicada pelo Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, 2003).

Ministério da Educação (2004). *Ampliação do Ensino Fundamental para nove anos – relatório do programa*. Brasília, DF: Secretaria de Educação Básica.

ANEXOS

ANEXO A – Carta de Aprovação do Comitê de Ética

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE
DO SUL - PUC/RS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ATUALIZAÇÃO DO TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE)

Pesquisador: LILIAN MILNITSKY STEIN

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 06624312.7.0000.5336

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC/RS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 131.576

Data da Relatoria: 19/10/2012

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa tem como objetivo a reconstrução e validação do TDE (Teste de Desempenho Escolar) considerando-se as mudanças no sistema educativo brasileiro e está sendo realizada pelo Grupo de Pesquisa em Processos Cognitivos na Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A pesquisa está dividida em dois estudos diferentes conforme os objetivos abaixo relatados.

Objetivo da Pesquisa:

ESTUDO 1

Objetivo Geral

Investigar o desempenho discriminante dos itens dos subtestes do TDE, através de análises de bancos de dados de diversas pesquisas realizadas no território brasileiro.

Objetivos Específicos

Investigar o desempenho dos itens dos subtestes do TDE em amostras de estudos nacionais, através de análises discriminantes, por meio da TRI, e de fidedignidade;

Propor uma nova reestruturação de itens dos subtestes buscando uma maior fidedignidade do TDE;

Endereço: Av. Ipiranga, 6681

Bairro: CEP: 91.519-900

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)320-3345 **Fax:** (51)320-3345 **E-mail:** cep@pucrs.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE
DO SUL - PUC/RS



Definir quais itens devem permanecer nos subtestes e quais devem ser eliminados.

Estudo 2:

Objetivo Geral:

O objetivo geral consiste em construir uma nova versão do TDE, ampliando sua aplicação para todo o Ensino Fundamental de nove anos.

Objetivos Específicos

Criar novos itens para os subtestes; a partir de consulta a profissionais especializados e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN);

Realizar estudo de validação aparente com professores do Ensino Fundamental como juizes, visando aprimoramento dos itens;

Conduzir estudos exploratórios com a nova versão do teste, a fim de analisar a qualidade e discriminabilidade dos novos itens.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não existem riscos envolvidos na criação de uma nova versão deste teste psicométrico.

Benefícios:

Criação de uma versão atualizada e proposição de criação de dados normativos atualizados do TDE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O título do projeto não remete a ideia de pesquisa, sugere-se adequar o título aos objetivos da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

-Tratando-se de pesquisa que em sua maioria envolve menores de idade, sugere-se fazer um TCLE para os responsáveis e um Termo de Assentimento para os menores em questão. O TCLE anexado engloba responsáveis e menores num só instrumento;

-Carta do chefe de serviço ok;

- Carta da CC da Psicologia, ok;

- Orçamento, ok;

-Folha de rosto, ok;

Endereço: Av. Ipiranga, 6681
Bairro: CEP: 91.519-900
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)320-3345 Fax: (51)320-3345 E-mail: ceo@pucrs.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE
DO SUL - PUC/RS



- Lattes ok;
- Termo de compromisso para fornecimento de dados, ok;
- Termo de compromisso para utilização de dados, ok;

Recomendações:

Elaborar o TCLE para responsáveis e o Termo de Assentimento para menores;

Sugere-se adequar o título ao objetivo da pesquisa;

Concluações ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugere-se apenas elaborar o TCLE para responsáveis e o Termo de Assentimento para menores de forma clara para o bom entendimento dos menores;

Sugere-se também adequar o título aos objetivos da pesquisa;

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado com as seguintes sugestões:

Sugere-se apenas elaborar o TCLE para responsáveis e o Termo de Assentimento para menores de forma clara para o bom entendimento dos menores;

Sugere-se também adequar o título aos objetivos da pesquisa;

PORTO ALEGRE, 25 de Outubro de 2012

Assinado por:
Rodolfo Herberto Schneider
(Coordenador)

Endereço: Av. Itália, 6681
Bairro: CEP: 90.619-900
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3320-3346 Fax: (51)3320-3346 E-mail: cep@pucrs.br

ANEXO B – Termo de Compromisso para Utilização de Dados**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**FACULDADE DE PSICOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS**

A responsável pelo projeto “**ATUALIZAÇÃO DO TESTE DE DESEMPENHO ESCOLAR (TDE)**”, Prof^a Dr^a Lilian Milnitsky Stein, se compromete a manter o sigilo dos dados referentes ao TDE coletados dentro da pesquisa “_____”, de responsabilidade do(a) pesquisador(a) _____. Concorda, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando-se integralmente o anonimato dos participantes e zelando pelos protocolos de pesquisa angariados.

Porto Alegre, _____ de _____ de 20__

Prof^a. Lilian Milnitsky Stein, PhD

ANEXO C – Termo de Compromisso para Fornecimento de Dados**Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul**FACULDADE DE PSICOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**TERMO DE COMPROMISSO PARA FORNECIMENTO DE DADOS**

O(a) pesquisador(a) _____, responsável pelo projeto “_____” se dispõe a fornecer seus bancos de dados referentes à utilização do Teste de Desempenho Escolar (TDE) para a Profª Drª Lilian Milnitsky Stein. Concorda, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando-se integralmente o anonimato dos participantes. O(a) pesquisador(a) autor(a) concorda em fornecer seus bancos de dados e/ou protocolos de pesquisa consciente de que esta colaboração não resultará necessariamente na co-autoria em publicações resultantes deste projeto.

Porto Alegre, _____ de _____ de 20__

Assinatura do(a) pesquisador(a)