

Universidade Federal do Rio Grande Do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-graduação em Psicologia

**TRANSTORNOS DE ANSIEDADE, ANSIEDADE DE LEITURA E FUNÇÕES
NEUROPSICOLÓGICAS: CONCEITOS, MODELOS TEÓRICOS E AVALIAÇÃO**

Dissertação de Mestrado

Francielle Machado Beria

Porto Alegre/RS

Julho de 2021

TRANSTORNOS DE ANSIEDADE, ANSIEDADE DE LEITURA E FUNÇÕES
NEUROPSICOLÓGICAS: CONCEITOS, MODELOS TEÓRICOS E AVALIAÇÃO

FRANCIELLE MACHADO BERIA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Psicologia, sob orientação da Prof^ª. Dr^ª. Jerusa Fumagalli de Salles e coorientação da Prof^ª. Dr^ª. Gisele Gus Manfro.

Porto Alegre/RS

Julho de 2021

*Dedico essa dissertação
a todas as pessoas que sofrem
e fazem o seu melhor
todos os dias.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, uma dissertação, assim como toda forma de ciência, não é feita sozinha. Foram muitos os que me ajudaram a chegar até aqui. Certamente não conseguirei resumir, nem colocar em palavras, tudo o que tantas conexões me proporcionaram durante a vida.

Agradeço imensamente à minha orientadora, prof. Jerusa Fumagalli de Salles, pelo olhar atento e exigente, além de sensível e compreensivo. À minha coorientadora Gisele Gus Manfro, agradeço pelas novas perspectivas oferecidas. Também, a quem se tornou um ponto central da presente dissertação, à Dra. Luciane Piccolo, pela relação de espontaneidade e apoio constante para realizar esse trabalho.

Agradeço aos parceiros na escrita dessa dissertação, que tornaram tudo mais claro e mais rico: Gabriella Koltermann, Érica Prates, Fabiano Ciochetta, Ana Tonial e Laura França. Vocês, além de geniais, são pessoas incríveis de se conviver.

Falando em convivência, agradeço a todos os meus colegas de grupo de pesquisa pelas trocas teóricas, mas também pelas conversas despreziosas e pausas para o café, além da parceria para viagens em congressos! Júlia, Juliana, Gabi, Ricardo, Céia, Camila, Luís e tantos outros. Certamente essas vivências me conectaram de modo mais intenso à universidade e me proporcionaram um caminho mais tranquilo. Também, esse foi um dos maiores vazios que a pandemia trouxe.

Agradeço aos meus amigos, que mesmo à distância me proporcionaram momentos de conexão e relaxamento, com tantas coisas difíceis acontecendo no mundo e no país. Ter amigos assim faz eu não me sentir tão perdida no meio do caos.

Agradeço finalmente aos meus pais, sem os quais eu não teria chegado até aqui e que me proporcionaram todos os meios para eu atingir a vida que eu sempre quis viver. Me sinto extremamente sortuda e continuarei fazendo o meu melhor para retribuir ao universo tudo que me foi dado.

SUMÁRIO

RESUMO	8
ABSTRACT	9
APRESENTAÇÃO GERAL DA DISSERTAÇÃO	11
CAPÍTULO I. Neuropsicologia dos transtornos de ansiedade 1	17
Introdução	17
Avaliação neuropsicológica dos TA	Erro! Indicador não definido.
Intervenções cognitivas e comportamentais	Erro! Indicador não definido.
Considerações finais	Erro! Indicador não definido.
Referências	17
CAPÍTULO II. Ansiedade de leitura e ansiedade de escrita em L1: uma revisão conceitual	22
Resumo	22
Introdução	Erro! Indicador não definido.
Método	Erro! Indicador não definido.
Resultados	Erro! Indicador não definido.
Ansiedade de leitura	Erro! Indicador não definido.
Ansiedade de escrita	Erro! Indicador não definido.
Discussão	Erro! Indicador não definido.
Conclusão	Erro! Indicador não definido.
Referências	22
CAPÍTULO III. Evidências de validade e fidedignidade da versão brasileira da Reading Anxiety Scale (RAS) para crianças	28
Resumo	28
Método	Erro! Indicador não definido.
Resultados	Erro! Indicador não definido.
Discussão	Erro! Indicador não definido.
Conclusão e considerações finais	Erro! Indicador não definido.
Referências	29
CONCLUSÃO GERAL DA DISSERTAÇÃO	38
ANEXOS	39

Anexo A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG	39
Anexo B - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	39
Anexo C - Aprovação do projeto pela COMPESQ	39
Anexo D - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido Para Pais ou Responsáveis	39
Anexo E - Termos de Assentimento	39
Anexo F - RAS	39

Lista de Tabelas e Figuras

CAPÍTULO I. Neuropsicologia dos transtornos de ansiedade 1

Tabela 1. Principais tipos de TA e apresentação clínica característica. Adaptada de Riordan e Singhal (2018). **Erro! Indicador não definido.**

CAPÍTULO II. Ansiedade de leitura e ansiedade de escrita em L1: uma revisão conceitual

Figura 1. Fluxograma **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 1. Artigos sobre ansiedade de leitura **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 2. Artigos sobre ansiedade de escrita **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 3. Artigos de apreensão de escrita **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 4. Instrumentos usado para avaliação - ansiedade de leitura e escrita **Erro! Indicador não definido.**

CAPÍTULO III. Evidências de validade e fidedignidade da versão brasileira da Reading Anxiety Scale (RAS) para crianças

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 2. Análise paralela **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 3. Análise fatorial da RAS (N=225) **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 4. Correlação entre RAS e outras variáveis cognitivas, acadêmicas e psicológicas **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 5. Comparações de desempenho na RAS entre grupos com e sem dificuldades de leitura (ANCOVA) **Erro! Indicador não definido.**

Tabela 6. Correlação entre itens da RAS **Erro! Indicador não definido.**

RESUMO

A presente dissertação é composta por 3 estudos. O primeiro estudo buscou apresentar evidências acerca das contribuições da neuropsicologia para os transtornos de ansiedade, especificamente da avaliação neuropsicológica e possíveis intervenções. Para isto foi realizada uma revisão narrativa de literatura. Em seu segundo estudo, foram investigados novos construtos relacionados à fobia específica de tipo situacional, sendo eles “ansiedade de leitura” e “ansiedade de escrita”. Especificamente, o estudo focou em revisar conceitualmente esses construtos, assim como explorar modelos teóricos subjacentes e formas de avaliação, através de uma revisão integrativa de literatura. Por fim, foi realizado um estudo psicométrico que investigou evidências de validade com base no conteúdo, evidências com base na estrutura interna e evidências com base na relação com variáveis externas, assim como fidedignidade, do instrumento *Reading Anxiety Scale* (RAS; Piccolo et al., 2020), com uma amostra de 225 crianças do ensino fundamental de escolas públicas e privadas do Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Como resultado da revisão narrativa, foi possível observar o importante papel desempenhado da neuropsicologia na avaliação e intervenção de indivíduos com transtornos de ansiedade; entretanto, ainda restam questões a serem respondidas para tornar claro o impacto dos transtornos de ansiedade no funcionamento neuropsicológico de indivíduos, e vice-versa. A partir da revisão integrativa, foi evidenciado que a operacionalização dos construtos de ansiedade de leitura e ansiedade de escrita não é clara na literatura. Além disso, não há modelos teóricos robustos e também existem poucos instrumentos com evidências de validade suficientes. Por fim, ao investigar as evidências psicométricas da RAS, único instrumento com versão brasileira, foram realizadas modificações na versão brasileira da escala já publicada. A versão final contou com 18 itens em um único fator, apresentando boa consistência interna e correlação moderada entre os itens, com evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas (correlação com outras variáveis e comparação entre grupos). Os resultados indicam que esta versão da RAS é um instrumento adequado para avaliação de ansiedade de leitura em crianças brasileiras de anos iniciais de escolarização; entretanto, mais estudos teóricos e empíricos são necessários para o estudo da ansiedade de leitura. Essa dissertação aponta a importância da neuropsicologia para a avaliação e intervenção em transtornos e sintomas específicos de ansiedade. Apesar disso, existem diversas limitações conceituais e teóricas nos estudos realizados até o momento, que se refletem nos instrumentos disponíveis. A RAS, entretanto, apresenta indicadores adequados para uso nacional em crianças de anos iniciais de escolarização. Salienta-se a importância da realização de estudos teóricos a fim de

melhor compreensão dos construtos de ansiedade de leitura e ansiedade de escrita, assim como a construção e investigação de instrumentos apropriados para avaliação.

Palavras-chave: Ansiedade; leitura; escrita; neuropsicologia; crianças.

ABSTRACT

This thesis is composed of 3 studies. The first study sought to present evidence about the contributions of neuropsychology to anxiety disorders, specifically the neuropsychological assessment and possible interventions. For this purpose, we conducted a narrative literature review. In its second study, new constructs related to specific situational phobia were investigated, namely “reading anxiety” and “writing anxiety”. Specifically, the study focused on conceptually reviewing these constructs, as well as exploring underlying theoretical models and forms of assessment, through an integrative literature review. Finally, a psychometric study was conducted to investigate the validity evidence based on content, evidence based on internal structure and evidence based on the relationship with external variables, as well as reliability, of the instrument Reading Anxiety Scale (RAS; Piccolo et al., 2020) in a sample of 225 elementary school children from public and private schools in Rio Grande do Sul and Minas Gerais. As a result of the narrative review, it was possible to observe that neuropsychology has an important role in the assessment and intervention of individuals with anxiety disorders; however, there are still questions to be answered to clarify the impact of anxiety disorders on the neuropsychological functioning of individuals, and vice versa. From the integrative review, it was evidenced that the operationalization of the reading anxiety and writing anxiety constructs is not clear in the literature. There are also no robust theoretical models and few instruments with sufficient validity evidence. Finally, when investigating the psychometric evidence of the RAS, only instrument with Brazilian version, modifications were made to the Brazilian version of the scale already published. The final version had 18 items in a single factor, showing good internal consistency and moderate correlation between items, with validity evidence based on the relationship with external variables (correlation with other variables and comparison between groups). The results indicate that this version of the RAS is an adequate instrument for the assessment of reading anxiety in Brazilian children in the early years of schooling; however, more theoretical and empirical studies are needed to study reading anxiety. This dissertation points out the importance of neuropsychology for the assessment and intervention in specific anxiety disorders and symptoms. Despite this, there are several conceptual and theoretical limitations in the studies carried out so far, which are reflected in the available instruments. The RAS, however, has indicators suitable for national use in children in the early years of schooling. It emphasizes the importance of conducting theoretical studies in

order to better understand the constructs of reading anxiety and writing anxiety, as well as the construction and investigation of appropriate instruments for assessment.

Keywords: Anxiety; reading; writing; neuropsychology, children.

APRESENTAÇÃO GERAL DA DISSERTAÇÃO

Há um interesse crescente acerca dos transtornos mentais em crianças e adolescentes nas últimas décadas. Transtornos mentais em jovens têm grandes implicações em domínios mais gerais, como saúde física, mortalidade, funcionamento econômico e social e também em desempenho acadêmico (Patel, Flisher, Hetrick & McGorry, 2007). A prevalência de qualquer transtorno mental na infância e adolescência é de 13,4% mundialmente, enquanto qualquer transtorno de ansiedade tem a prevalência de 6,5% (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye, & Rohde, 2015). Atualmente, investiga-se o impacto do fechamento devido à COVID-19 de escolas em indicadores de saúde mental em crianças, incluindo o aumento de níveis de ansiedade (Chaabane et al., 2021).

Quando nos focamos especificamente na relação entre sintomas de ansiedade e desempenho acadêmico e neuropsicológico, estudos clássicos apontam relações importantes (Alpert & Haber, 1960; Seipp, 1991). Já estudos mais recentes, como Nail et al. (2015), por exemplo, encontraram relações significativas entre crianças e adolescentes com diferentes transtornos de ansiedade e déficits em desempenho acadêmico, não sendo relacionado especificamente a um conjunto de sintomas. O estudo de Battaglia et al. (2017) apontou que o Transtorno de Ansiedade de Separação, dependendo da sua trajetória longitudinal, afeta medidas de saúde e de desempenho até pelo menos a adolescência, reforçando a importância da avaliação e tratamento precoces. Brook e Willoughby (2015) apontaram uma relação bidirecional entre Transtorno de Ansiedade Social e desempenho acadêmico em universitários, indicando que a direcionalidade entre transtornos de ansiedade e desempenho não é única.

De forma geral, a ansiedade relacionada a desempenho, dependendo do seu nível, pode facilitar ou prejudicar o desempenho (Alpert & Haber, 1960, Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007), em uma compreensão de que a ansiedade é uma emoção básica que pode ser adaptativa ou não. A literatura aponta para uma relação maior quanto mais específica for o tipo de ansiedade (ansiedade geral versus ansiedade de desempenho) (Seipp, 1991), resultado que é coerente com a literatura prévia desde os primeiros trabalhos na área (Alpert & Haber, 1960).

Menos estudados, mas não menos importantes, há sobre as ansiedades de leitura e escrita. Os construtos são ansiedades mais relacionadas com o ambiente acadêmico, sendo caracterizados como ansiedade acadêmica (Cassady, 2010). A ansiedade de leitura e a ansiedade de escrita se distinguem em L1 (língua materna), relacionadas à ansiedade no contexto da aprendizagem na primeira língua, e L2, relacionadas com a ansiedade no contexto de aquisição da segunda língua. Piccolo et al. (2017) entende a ansiedade de leitura, por exemplo, como uma fobia específica do tipo situacional, possibilitando explorarmos esse construto dentro de uma perspectiva diagnóstica.

A partir da compreensão de que ansiedades específicas podem ser mais relevantes para a relação com desempenho do que ansiedade geral, é de extrema importância termos formas adequadas de avaliação desses construtos. No Brasil, ainda não há uma medida de ansiedade de escrita, mas já tem sido utilizada uma medida de ansiedade de leitura (Piccolo et al, 2020) adaptada do original da língua inglesa (Zbornik, 1988; Zbornik & Wallbrown, 1991).

Outras variáveis não individuais (ou ambientais) também são importantes preditores de desempenho e ansiedade, como nível socioeconômico. Sirin (2005) analisou através de uma meta-análise a relação entre nível socioeconômico e desempenho acadêmico. Os resultados apontaram para uma correlação positiva de magnitude média a forte. Esses resultados, entretanto, foram dependentes da localização da escola, do status de minoria (background cultural e racial) e do nível escolar (por exemplo, ensino fundamental, médio etc.).

Partindo desses questionamentos, a presente dissertação tem como objetivo geral explorar as relações entre transtornos de ansiedade e ansiedades específicas com o desempenho em funções neuropsicológicas e desempenho acadêmico. Especialmente, em relação às ansiedades específicas, foi realizada uma investigação sobre os conceitos e modelos teóricos subjacentes dos construtos “ansiedade de leitura” e “ansiedade de escrita”, assim como os instrumentos comumente utilizados para mensurá-los na literatura (Estudo 2). Finalmente, essa dissertação investiga as evidências de validade e fidedignidade do único instrumento disponível no Brasil para investigar a ansiedade de leitura (RAS) em crianças em idade escolar (estudo 3).

Essa dissertação está estruturada em forma de capítulos, e cada capítulo corresponde a um estudo por si só. O cerne da dissertação é a ansiedade de leitura (e também de escrita), porém houve necessidade de, inicialmente, revisar o construto ansiedade e os transtornos de ansiedade para, posteriormente, focar especificamente nas ansiedades de leitura e de escrita. Desta forma, o primeiro capítulo dessa dissertação oferece uma introdução geral à neuropsicologia dos transtornos de ansiedade. Foi realizada uma revisão narrativa de literatura em relação à avaliação neuropsicológica de cada transtorno de ansiedade e os déficits mais associados, e também em relação às possibilidades de intervenção. Percebe-se que a literatura tradicional sobre ansiedade e transtornos de ansiedade não traz menção a ansiedade de leitura e ansiedade de escrita. O mesmo está aceito para publicação no livro “Neuropsicologia dos Transtornos Psiquiátricos”, a ser publicado pela Editora Ampla.

Em seguida, buscando a literatura específica sobre as ansiedades de leitura e de escrita e, considerando a carência de consenso das definições de ansiedade de leitura e de escrita, apresentou-se a necessidade de um segundo artigo teórico. O segundo capítulo está configurado como uma revisão conceitual, utilizando a metodologia da revisão integrativa de literatura. O objetivo principal é esclarecer de que forma os construtos “ansiedade de leitura” e “ansiedade

de escrita” estão sendo operacionalizados na literatura, se há e quais são os modelos teóricos subjacentes aos construtos e quais são os principais instrumentos utilizados para medi-los.

A partir desses estudos buscou-se estudar um dos instrumentos da literatura internacional que avalia a ansiedade de leitura adaptado ao contexto nacional. Então, finalmente, o terceiro capítulo é um estudo empírico em que o principal objetivo é a exploração das propriedades psicométricas da versão brasileira da *Reading Anxiety Scale* para avaliação de crianças em idade escolar (RAS; Zbornik, 1988, 1991; Piccolo et al., 2020). Nesse estudo, os dados de 225 crianças que preencheram a RAS foram utilizados para investigar as evidências de validade da escala com base no conteúdo, evidências com base na estrutura interna e evidências com base na relação com variáveis externas, assim como fidedignidade.

Essa dissertação busca contribuir para o campo da neuropsicologia do desenvolvimento no Brasil, em que o cenário é caracterizado por, além de índices significativos de transtornos de ansiedade já mencionados, um desempenho insuficiente em medidas de desempenho escolar. Por exemplo, em relação ao desempenho do Brasil no PISA 2015 (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2015), observou-se que o desempenho de estudantes brasileiros está abaixo da média da OECD em relação a ciências, matemática e leitura. Também, 43% dos estudantes estão localizados nos últimos dois decis do Index de Status Econômico, Social e Cultural (Index of Economic, Social, and Cultural Status [ESCS]), tendo menor probabilidade de ter sucesso acadêmico do que seus pares mais favorecidos.

O desempenho escolar, que depende do desenvolvimento adequado de funções neuropsicológicas mais básicas, tendo grande importância individual, social e econômica. Em nível individual, o desempenho acadêmico está relacionado ao bem-estar subjetivo, apesar de ter uma correlação positiva de magnitude fraca a média, de acordo com uma meta-análise de Bucker, Nuraydin, Simonsmeier, Schneider e Luhmann (2018). Desempenho acadêmico também está relacionado mais especificamente com satisfação de vida (um componente do modelo de bem-estar subjetivo) (Steinmayr, Crede, McElvany, & Wirthwein, 2016), com a autoeficácia (Richardson, Abraham & Bond, 2012; Zajacova, Lynch & Espenshade, 2005) e com menores níveis de estresse (Zajacova, Lynch & Espenshade, 2005).

A contribuição da presente dissertação se dá na compreensão mais aprofundada de fatores que são apontados pela literatura como significativos para a compreensão da ansiedade e do desempenho no que?, sendo eles a ansiedade de escrita e, especialmente, a ansiedade de leitura. Os resultados poderão contribuir para a compreensão da relação entre desempenho em funções neuropsicológicas e ansiedade, possibilitando intervenções clínicas e pedagógicas que levem em consideração a presença de sintomas de ansiedade que acabam influenciando no desempenho acadêmico. No Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva (NEUROCOG)

da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, investigações sobre o impacto das variáveis cognitivas e ambientais no desempenho acadêmico já foram realizadas (Lima et al., 2019; Piccolo et al., 2016; Corso et al., 2016); entretanto, nota-se finalmente que o presente trabalho é o primeiro a investigar as relações entre funções neuropsicológicas (incluindo desempenho em leitura e escrita) com fatores emocionais para além da reatividade ao estresse (Piccolo et al., 2016).

Referências

- Alpert, R., & Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *The Journal of abnormal and social psychology*, *61*(2), 207. doi:10.1037/h0045464
- Battaglia, M., Garon-Carrier, G., Côté, S. M., Dionne, G., Touchette, E., Vitaro, F., ... & Boivin, M. (2017). Early childhood trajectories of separation anxiety: Bearing on mental health, academic achievement, and physical health from mid-childhood to preadolescence. *Depression and anxiety*, *34*(10), 918-927. doi:10.1002/da.22674
- Brook, C. A., & Willoughby, T. (2015). The social ties that bind: Social anxiety and academic achievement across the university years. *Journal of Youth and Adolescence*, *44*(5), 1139-1152. doi:10.1007/s10964-015-0262-8
- Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). Subjective well-being and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, *74*, 83-94. doi:10.1016/j.jrp.2018.02.007
- Cassady, J. C. (2010). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties* (Vol. 2). Peter Lang.
- Chaabane, S., Doraiswamy, S., Chaabna, K., Mamtani, R., & Cheema, S. (2021). The Impact of COVID-19 School Closure on Child and Adolescent Health: A Rapid Systematic Review. *Children*, *8*(5), 415. doi:10.3390/children8050415
- Corso, H. V., Cromley, J. G., Sperb, T., & Salles, J. F. (2016). Modeling the relationship among reading comprehension, intelligence, socioeconomic status, and neuropsychological functions: The mediating role of executive functions. *Psychology & Neuroscience*, *9*(1), 32. doi:10.1037/pne0000036
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, *7*(2), 336. doi:10.1037/1528-3542.7.2.336
- Lima, M., Piccolo, L. R., Basso, F., Julio-Costa, A., Lopes-Silva, J. B., Haase, V. G., Salles, J. F. (2019). Neuropsychological and environmental predictors of reading performance in Brazilian children. *Applied Neuropsychology-Child*, *18*, 1-12. doi:10.1080/21622965.2019.1575737
- Nail, J. E., Christofferson, J., Ginsburg, G. S., Drake, K., Kendall, P. C., McCracken, J. T., ... & Sakolsky, D. (2015). Academic impairment and impact of treatments among youth with anxiety disorders. *Child & Youth Care Forum*, *44*(3), 327-342. doi:10.1007/s10566-014-9290-x
- OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development (2015). PISA 2015 Brazil. Retirado de: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Brazil.pdf>

- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*, *369*(9569), 1302-1313. doi:10.1016/S0140-6736(07)60368-7
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Julio-Costa, A., Oliveira, S., Zbornik, J., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2017). Reading anxiety in L1: reviewing the concept. *Early Childhood Education Journal*, *45*(4), 537-543. doi:10.1007/s10643-016-0822-x
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Lima, M., Basso, F. P., Haase, V. G., Zbornik, J., & Salles, J. F. (2020). Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Reading Anxiety Scale – short version (RAS). *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *37*. doi:10.1590/1982-0275202037e180169
- Piccolo, L. R., Salles, J. F., Fernandes, C. L., Falceto, O. G., Grassi-Oliveira, R. (2016). Can reactivity to stress and family environment explain memory and executive functions performance and in early and middle childhood?. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, *38*(2), 80-89. doi:10.1590/2237-6089-2015-0085
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345-365. doi:10.1111/jcpp.12381
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *138*(2), 353-387. doi:10.1037/a0026838
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, *4*(1), 27-41. doi:10.1080/08917779108248762
- Steinmayr, R., Crede, J., McElvany, N., & Wirthwein, L. (2016). Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects. *Frontiers in psychology*, *6*(1994), 1-13. doi:10.3389/fpsyg.2015.01994
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, stress, and academic success in college. *Research in higher education*, *46*(6), 677-706. doi:10.1007/s11162-004-4139-z
- Zbornik, J., & Wallbrown, F. H. (1991). The Development and Validation of a Scale to Measure Reading Anxiety. *Reading Improvement*, *28*(1), 2–13.
- Zbornik, J. (1988). *Empirical and theoretical extension of a reading anxiety paradigm*. Doctoral dissertation (unpublished). Kent, OH: Kent State University.

CAPÍTULO I. Neuropsicologia dos transtornos de ansiedade ¹

Francielle Machado Beria

Gabriella Koltermann

Jerusa Fumagalli de Salles

Gisele Gus Manfro

Referências

- Alosco, M. L. & Stern, R. A. (2019). *The Oxford Handbook of Adult Cognitive Disorders*. Oxford Library of Psychology.
- Alpert, R., & Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *The Journal of abnormal and social psychology*, 61(2), 207. doi:10.1037/h0045464
- American Psychiatric Association [APA] (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Baddeley, A. (2012). Working memory: theories, models, and controversies. *Annual review of psychology*, 63, 1-29. doi:10.1146/annurev-psych-120710-100422
- Butters, M. A., Bhalla, R. K., Andreescu, C., Whetherell, J. L., Mantella, R., Begley, A. E., & Lenze, E. J. (2011). Changes in neuropsychological functioning following treatment for late-life generalised anxiety disorder. *The British Journal of Psychiatry*, 199(3), 211-218. doi:10.1192/bjp.bp.110.090217
- Broman-Fulks, J. J., Urbaniak, A., Bondy, C. L., & Toomey, K. J. (2014). Anxiety sensitivity and risk-taking behavior. *Anxiety, Stress, & Coping*, 27(6), 619–632. doi:10.1080/10615806.2014.896906
- Drost, J., Spinhoven, P., Kruijt, A.-W., & Van der Does, W. (2014). The influence of worry and avoidance on the Iowa Gambling Task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 45(1), 74–80. doi:10.1016/j.jbtep.2013.08.001
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-356. doi:10.1037/1528-3542.7.2.336
- Ferdinand, R. F., Dieleman, G., Ormel, J., & Verhulst, F. C. (2007). Homotypic versus heterotypic continuity of anxiety symptoms in young adolescents: evidence for distinctions between DSM-IV subtypes. *Journal of abnormal child psychology*, 35(3), 325-333.
- Fodor, L. A., Georgescu, R., Cuijpers, P., Szamoskozi, Ş., David, D., Furukawa, T. A., & Cristea, I. A. (2020). Efficacy of cognitive bias modification interventions in anxiety and depressive disorders: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 506–514. doi:10.1016/S2215-0366(20)30130-9

- Garon, N., Moore, C., & Waschbusch, D. A. (2006). Decision making in children with ADHD only, ADHD-anxious/depressed, and control children using a child version of the Iowa Gambling Task. *Journal of Attention Disorders*, 9(4), 607-619. doi:10.1177/1087054705284501
- Godovich, S. A., Senior, C. J., Degnan, K. A., Cummings, C., Shiffrin, N. D., Alvord, M. K., & Rich, B. A. (2020). The Role of Executive Functioning in Treatment Outcome for Child Anxiety. *Evidence-Based Practice in Child and Adolescent Mental Health*, 5, 53–66. doi:10.1080/23794925.2020.1727794
- Gkika, S., Wittkowski, A., & Wells, A. (2017). Social cognition and metacognition in social anxiety: A systematic review. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 25(1), 10–30. doi:10.1002/cpp.2127
- Hakamata, Y., Lissek, S., Bar-Haim, Y., Britton, J. C., Fox, N. A., Leibenluft, E., ... Pine, D. S. (2010). Attention Bias Modification Treatment: A Meta-Analysis Toward the Establishment of Novel Treatment for Anxiety. *Biological Psychiatry*, 68(11), 982–990. doi:10.1016/j.biopsych.2010.07.021
- Hitchcock, C., Werner-Seidler, A., Blackwell, S. E., & Dalgleish, T. (2017). Autobiographical episodic memory-based training for the treatment of mood, anxiety and stress-related disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 52, 92–107. doi:10.1016/j.cpr.2016.12.003
- Jarros, R. B., Salum, G. A., da Silva, C. T. B., Toazza, R., de Abreu Costa, M., de Salles, J. F., & Manfro, G. G. (2012). Anxiety disorders in adolescence are associated with impaired facial expression recognition to negative valence. *Journal of psychiatric research*, 46(2), 147-151. doi:10.1016/j.jpsychires.2011.09.023
- Joyal, M., Wensing, T., Levasseur-Moreau, J., Leblond, J., T. Sack, A., & Fecteau, S. (2019). Characterizing emotional Stroop interference in posttraumatic stress disorder, major depression and anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 14(4), e0214998. doi:10.1371/journal.pone.0214998
- Kaczurkin, A. N & Foa, E. B. (2015). Cognitive-behavioral therapy for anxiety disorders: an update on the empirical evidence. *Dialogues Clin Neurosci*, 17(3), 337-346.
- Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H.-U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 21(3), 169–184. doi:10.1002/mpr.1359

- Kristensen, H., & Oerbeck, B. (2006). Is selective mutism associated with deficits in memory span and visual memory?: An exploratory case–control study. *Depression and Anxiety*, 23(2), 71-76. doi:10.1002/da.20140
- Leonard, K., & Abramovitch, A. (2019). Cognitive functions in young adults with generalized anxiety disorder. *European Psychiatry*, 56(1), 1-7. doi:10.1016/j.eurpsy.2018.10.008
- Linetzky, M., Pergamin-Hight, L., Pine, D. S., & Bar-Haim, Y. (2015). Quantitative evaluation of the clinical efficacy of attention bias modification treatment for anxiety disorders. *Depression and Anxiety*, 32(6), 383–391. doi:10.1002/da.22344
- Mohlman, J., & Gorman, J. M. (2005). The role of executive functioning in CBT: A pilot study with anxious older adults. *Behaviour Research and Therapy*, 43(4), 447–465. doi:10.1016/j.brat.2004.03.007
- Moran, T. P. (2016). Anxiety and working memory capacity: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, 142(8), 831–864. doi:10.1037/bul0000051
- Morgan, J. E. & Ricker, J. H. (2017). *Textbook of Clinical Neuropsychology*. Second Edition.
- Morrison, A. S., Brozovich, F. A., Lakhan-Pal, S., Jazaieri, H., Goldin, P. R., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2016). Attentional blink impairment in social anxiety disorder: Depression comorbidity matters. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 50, 209–214. doi:10.1016/j.jbtep.2015.08.006
- Morrison, A. S., Mateen, M. A., Brozovich, F. A., Zaki, J., Goldin, P. R., Heimberg, R. G., & Gross, J. J. (2019). Changes in Empathy Mediate the Effects of Cognitive Behavioral Group Therapy but not Mindfulness-Based Stress Reduction for Social Anxiety Disorder. *Behavior Therapy*, 56, 1098-1111. doi:10.1016/j.beth.2019.05.005
- Mueller, E. M., Nguyen, J., Ray, W. J., & Borkovec, T. D. (2010). Future-oriented decision-making in Generalized Anxiety Disorder is evident across different versions of the Iowa Gambling Task. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41(2), 165–171. doi:10.1016/j.jbtep.2009.12.002
- Oerbeck, B., & Kristensen, H. (2008). Attention in selective mutism—An exploratory case-control study. *Journal of anxiety disorders*, 22(3), 548-554. doi:10.1016/j.janxdis.2007.04.008
- O’Sullivan, K., & Newman, E. F. (2014). Neuropsychological impairments in panic disorder: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 167, 268-284. doi:10.1016/j.jad.2014.06.024
- O’Toole, M. S., Pedersen, A. D., Hougaard, E., & Rosenberg, N. K. (2015). Neuropsychological test performance in social anxiety disorder. *Nordic journal of psychiatry*, 69(6), 1726-1734. doi:10.3109/08039488.2014.997288

- Riordan, D. M., & Singhal, D. (2018). Anxiety-related disorders: An overview. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(10), 1104–1109. doi:10.1111/jpc.14167
- Salum, G. A., Blaya, C., & Manfro, G. G. (2009). Transtorno do Pânico. *Rev Psiquiatr RS.*, 31(2), 86-94. doi:10.1590/S0101-81082009000200002
- Salum, G. A., Isolan, L. R., Bosa, V. L., Tocchetto, A. G., Teche, S. P., Schuch, I., ... & Manfro, G.G.. (2011). The multidimensional evaluation and treatment of anxiety in children and adolescents: rationale, design, methods and preliminary findings. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 33(2), 181-195. doi:10.1590/S1516-44462011000200015
- Salum, G. A., Petersen, C. S., Jarros, R. B., Toazza, R., DeSousa, D., Borba, L. N., ... Manfro, G. G. (2018). Group Cognitive Behavioral Therapy and Attention Bias Modification for Childhood Anxiety Disorders: A Factorial Randomized Trial of Efficacy. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 28(9), 629-630. doi:10.1089/cap.2018.0022
- Sbicigo, J. B., Toazza, R., Becker, N., Ecker, K., Manfro, G. G., & Salles, J. F. (2020). Memory and language impairments are associated with anxiety disorder severity in childhood. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 42(2), 161-170. doi:10.1590/2237-6089-2019-0051
- Schiele, M. A., Bandelow, B., Baldwin, D. S., Pini, S., & Domschke, K. (2020). A neurobiological framework of separation anxiety and related phenotypes. *European Neuropsychopharmacology*, 33, 45-57. doi:10.1016/j.euroneuro.2020.01.009
- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41. doi:10.1080/08917779108248762
- Sharp, P. B., Miller, G. A., & Heller, W. (2015). Transdiagnostic dimensions of anxiety: neural mechanisms, executive functions, and new directions. *International Journal of Psychophysiology*, 98(2), 365-377. doi:10.1016/j.ijpsycho.2015.07.001
- Thibaut, F. (2017). Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues Clin Neurosci.*, 19(2), 87–88.
- Toazza, R., Salum, G. A., Flores, S. M., Jarros, R. B., Pine, D. S., de Salles, J. F., & Manfro, G. G. (2014). Phonemic verbal fluency is associated with pediatric anxiety disorders: evidence from a community study. *Journal of Child and Adolescent psychopharmacology*, 24(3), 149-157. doi:10.1089/cap.2013.0086
- Toazza, R., Salum, G. A., Jarros, R. B., DeSousa, D., Salles, J. F. de, & Manfro, G. G. (2016). Phonemic verbal fluency and severity of anxiety disorders in young children. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 38(2), 100–104. doi:10.1590/2237-6089-2016-0018

- Tolin, D. F., Lohr, J. M., Lee, T. C., & Sawchuk, C. N. (1999). Visual avoidance in specific phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 37(1), 63–70. doi:10.1016/S0005-7967(98)00111-9
- Tulbure, B. T. (2011). The Efficacy of Internet-Supported Intervention for Social Anxiety Disorder: A Brief Meta-Analytic Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 552-557. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.108
- Vasa, R. A., Mazurek, M. O., Mahajan, R., Bennett, A. E., Bernal, M. P., Nozzolillo, A. A., ... Coury, D. L. (2016). Assessment and Treatment of Anxiety in Youth With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*, 137(Supplement), S115–S123. doi:10.1542/peds.2015-2851J
- World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization.
- Zainal, N. H., & Newman, M. G. (2018). Executive function and other cognitive deficits are distal risk factors of generalized anxiety disorder 9 years later. *Psychological medicine*, 48(12), 2045-2053. doi:10.1017/S0033291717003579
- Zlomuzica, A., Dere, D., Machulska, A., Adolph, D., Dere, E., & Margraf, J. (2014). Episodic memories in anxiety disorders: clinical implications. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8(131), 1-19. doi:10.3389/fnbeh.2014.00131

CAPÍTULO II. Ansiedade de leitura e ansiedade de escrita em L1: uma revisão conceitual

Francielle Machado Beria

Érica Prates Krás Borges

Fabiano da Silva Ciochetta

Luciane Rosa Piccolo

Gisele Gus Manfro

Jerusa Fumagalli de Salles

Referências

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed Editora.
- Balta, E. E. (2018). The relationships among writing skills, writing anxiety and metacognitive awareness. *Journal of Education and Learning*, 7(3), 233-241. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n3p233>
- Battaglia, M., Garon-Carrier, G., Côté, S. M., Dionne, G., Touchette, E., Vitaro, F., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2017). Early childhood trajectories of separation anxiety: Bearing on mental health, academic achievement, and physical health from mid-childhood to preadolescence. *Depression and Anxiety*, 34(10), 918–927. <https://doi.org/10.1002/da.22674>
- Berk, R. R., & Ünal, E. (2017). Comparison of writing anxiety and writing dispositions of sixth, seventh and eighth grade students. *International Journal of Instruction*, 10(1), 237-254. <https://dx.doi.org/10.12973/iji.2017.10115a>
- Bradley, J. M., & Thalgott, M. R. (1987). Reducing reading anxiety. *Academic Therapy*, 22(4), 349-358. <https://doi.org/10.1177/105345128702200402>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cardinale, P., & Fish, J. M. (1994). Treating children's writing apprehension with word processing. *Journal of Personality and Clinical Studies*, 10(1-2), 1–15.
- Cassady, J. C. (2010). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties* (Vol. 2). Peter Lang.
- Cocuk, H. E., Yelken, T. Y., & Omer, O. Z. E. R. (2016). The relationship between writing anxiety and writing disposition among secondary school students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(63). <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/24399/258663>

- Cope, J. A. (1978). Writing apprehension. *Proceedings of the Annual Conference of the Western College Reading Association*, 11(1), 53-57.
- Coyle, P. J. (1968). The systematic desensitization of reading anxiety, a case study. *Psychology in the Schools*, 5(2), 140-141. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(196804\)5:2<140::AID-PITS2310050209>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1520-6807(196804)5:2<140::AID-PITS2310050209>3.0.CO;2-T)
- Daly, J. A., & Miller, M. D. (1975). The empirical development of an instrument to measure writing apprehension. *Research in the Teaching of English*, 9(3), 242-249. <https://www.jstor.org/stable/40170632>
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.2.336>
- Faigley, L., Daly, J. A., & Witte, S. P. (1981). The role of writing apprehension in writing performance and competence. *The Journal of Educational Research*, 75(1), 16-21. <https://doi.org/10.1080/00220671.1981.10885348>
- Güler, N., İlhan, M., Güneşli, A., & Demir, S. (2017). An evaluation of the psychometric properties of three different forms of Daly and Miller's writing apprehension test through Rasch analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(3). <https://doi.org/10.12738/estp.2017.3.0051>
- Güneşli, A. (2016). Analyzing writing anxiety level of Turkish Cypriot students. *Eğitim ve Bilim*, 41(183). <https://doi.org/10.15390/EB.2016.4503>
- Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *The Journal Of Abnormal And Social Psychology*, 61(2), 207-215. <https://doi.org/10.1037/h0045464>
- Halldorsdottir, T., & Ollendick, T. H. (2014). Comorbid ADHD: Implications for the treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Cognitive and Behavioral Practice*, 21(3), 310-322. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2013.08.003>
- Hinton, C., Miyamoto, K., & Della-Chiesa, B. (2008). Brain research, learning and emotions: Implications for education research, policy and practice. *European Journal of Education*, 43(1), 87-103. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00336.x>
- Hopko, D. R., Mahadevan, R., Bare, R. L., and Hunt, M. K. (2003). The abbreviated math anxiety scale (AMAS) construction, validity, and reliability. *Assessment*, 10, 178-182. doi: 10.1177/1073191103010002008
- Jalongo, M. R., & Hirsh, R. A. (2010). Understanding reading anxiety: New insights from neuroscience. *Early Childhood Education Journal*, 37(6), 431-435. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0381-5>

- Katzir, T., Kim, Y. S. G., & Dotan, S. (2018). Reading self-concept and reading anxiety in second grade children: The roles of word reading, emergent literacy skills, working memory and gender. *Frontiers in Psychology*, 9, 1180. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01180>
- Kendall, P. C., Brady, E. U., & Verduin, T. L. (2001). Comorbidity in childhood anxiety disorders and treatment outcome. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(7), 787-794. <https://doi.org/10.1097/00005053-198712000-00004>
- Kilinc, H. H., & Yenen, E. T. (2016). investigation of students' reading anxiety with regards to some variables. *International Journal of Higher Education*, 5(1), 111-118. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n1p111>
- McAndrew, D. A. (1986). Writing apprehension: A review of research. *Research and Teaching in Developmental Education*, 2(2), 43-52. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v5n1p111>
- McAndrew, D. A. (1986). Writing apprehension: A review of research. *Research and Teaching in Developmental Education*, 2(2), 43-52. <https://www.jstor.org/stable/44290278>
- Melanlioğlu, D. (2014). Determining the psychometric features of reading anxiety scale. *Education & Science/Egitim ve Bilim*, 39(176).
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Reprint-preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Physical therapy*, 89(9), 873-880. <https://doi.org/10.1093/ptj/89.9.873>
- Moore, K. A. (2010). Gender and the differential effects of active and passive perfectionism on mathematics anxiety and writing anxiety. *Cognition, Brain, Behavior*, 14(4), 333. https://www.researchgate.net/publication/275524059_GENDER_AND_THE_DIFFERENTIAL_EFFECTS_OF_ACTIVE_AND_PASSIVE_PERFECTIONISM_ON_MATHEMATICS_ANXIETY_AND_WRITING_ANXIETY
- Özbay, M. & Zorbaz, K. Z. (2011). Daly ve Miller'in yazma kaygısı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması [Adaptation of Daly-Miller's writing apprehension test to Turkish]. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 33-48. Retrieved from <http://sbed.mku.edu.tr/article/view/1038000226/1038000222>
- Pajares, F., & Valiante, G. (1997). Influence of self-efficacy on elementary students' writing. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 353-360. <https://doi.org/10.1080/00220671.1997.10544593>
- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: A global public-health challenge. *The Lancet*, 369(9569), 1302-1313. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60368-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60368-7)

- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Lima, M., Basso, F. P., Haase, V. G., Zbornik, J., & Salles, J. F. (2020). Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Reading Anxiety Scale: Short version. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *37*. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e180169>
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Julio-Costa, A., Oliveira, S., Zbornik, J., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2017). Reading anxiety in L1: Reviewing the concept. *Early Childhood Education Journal*, *45*(4), 537-543. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0822-x>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Ramirez, G., Fries, L., Gunderson, E., Schaeffer, M. W., Maloney, E. A., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2019). Reading anxiety: An early affective impediment to children's success in reading. *Journal of Cognition and Development*, *20*(1), 15-34. <https://doi.org/10.1080/15248372.2018.1526175>
- Ramirez, G., Gunderson, E. A., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2013). Math anxiety, working memory, and math achievement in early elementary school. *Journal of Cognition and Development*, *14*(2), 187–202. doi:10.1080/15248372.2012.664593
- Reed, W. M. (1988). Daly and Miller's Writing Apprehension Test and Hunt's T-Unit Analyses: Two measurement precautions in writing research. *Journal of Research and Development in Education*, *21*(2), 1-8.
- Reeves, L. L. (1997). Minimizing writing apprehension in the learner-centered classroom. *The English Journal*, *86*(6), 38-45. <https://doi.org/10.2307/820367>
- Riglin, L., Petrides, K. V., Frederickson, N., & Rice, F. (2014). The relationship between emotional problems and subsequent school attainment: A meta-analysis. *Journal of adolescence*, *37*(4), 335-346. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.02.010>
- Salum, G. A., DeSousa, D. A., Rosario, M. C. D., Pine, D. S., & Manfro, G. G. (2013). Pediatric anxiety disorders: from neuroscience to evidence-based clinical practice. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *35*, S03-S21. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-S108>
- Schatz, D. B., & Rostain, A. L. (2006). ADHD with comorbid anxiety: a review of the current literature. *Journal of Attention disorders*, *10*(2), 141-149. <https://doi.org/10.1177/1087054706286698>
- Schweiker-Marra, K. E., & Marra, W. T. (2000). Investigating the effects of prewriting activities on writing performance and anxiety of at-risk students. *Reading Psychology*, *21*(2), 99-114. <https://doi.org/10.1080/02702710050084437>

- Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41. <https://doi.org/10.1080/08917779108248762>
- Silverman, R., & Zimmerman, J. (1982). Measuring the writing anxiety of elementary school children. *Diagnostique*, 8(1), 62-70.
- Souza, L. K. D. (2019). Pesquisa com análise qualitativa de dados: Conhecendo a Análise Temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 71(2), 51-67. <http://dx.doi.org/10.36482/1809-5267.ARBP2019v71i2p.51-67>
- Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: O que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
- Steinmayr, R., Crede, J., McElvany, N., & Wirthwein, L. (2016). Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects. *Frontiers in Psychology*, 6, 1994. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01994>
- Stewart, G., Seifert, T. A., & Rolheiser, C. (2015). Anxiety and self-efficacy's relationship with undergraduate students' perceptions of the use of metacognitive writing strategies. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 4. <http://dx.doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2015.1.4>
- Suinn, R. M., Taylor, S., & Edwards, R. W. (1988). Suinn mathematics anxiety rating scale for elementary school students (MARS-E): Psychometric and normative data. *Educational and Psychological Measurement*, 48(4), 979-986. doi:10.1177/0013164488484013
- Teksan, K. (2012). Analysis of writing anxiety of secondary school students according to several variables. *Educational Research and Reviews*, 7(22), 487-493. <https://doi.org/10.5897/ERR12.065>
- Uccedil, D. (2011). The study on the writing anxiety levels of primary school 6, 7 and 8th year students in terms of several variables. *Educational Research and Reviews*, 6(7), 542-547. <https://doi.org/10.5897/ERR.9000377>
- Verduin, T. L., & Kendall, P. C. (2003). Differential occurrence of comorbidity within childhood anxiety disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32(2), 290-295. https://doi.org/10.1207/S15374424JCCP3202_15
- Vielhaber, M. E. (1983). Coping with communication anxiety: Strategies to reduce writing apprehension. *ABCA Bulletin*, 46(1), 22-24. <https://doi.org/10.1177/108056998304600109>
- von der Embse, N., Jester, D., Roy, D., & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of affective disorders*, 227, 483-493. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.048>

- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Wood, G., Pinheiro-Chagas, P., Julio-Costa, A., Micheli, L. R., Krinzinger, H., Kaufmann, L., Willmes, K., & Haase, V. G. (2012). Math anxiety questionnaire: Similar latent structure in Brazilian and German school children. *Child Development Research*, 2012, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2012/610192>
- Yamac, A., & Sezgin, Z. (2018). Relationships among fourth graders' reading anxiety, reading fluency, reading motivation, and reading comprehension. *Education and Science*, 43(194), 225-243. <https://doi.org/10.15390/eb.2018.7555>
- Yaman, H. (2010). Writing anxiety of Turkish students: Scale development and the working procedures in terms of various variables. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 267-289.
- Zbornik, J., & Wallbrown, F. H. (1991). The development and validation of a scale to measure reading anxiety. *Reading Improvement*, 28(1), 2-13. <https://www.proquest.com/openview/b02b2569aa74b2f6b6d0ef821df59aab/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030479>
- Zbornik, J. (1988). *Empirical and theoretical extension of a reading anxiety paradigm* (Doctoral dissertation unpublished). Kent State University.
- Zbornik, J. (2001). *Test anxiety: Conceptualization and remediation strategies*. American Psychiatric Association. https://www.researchgate.net/profile/John-Zbornik/publication/322129126_Academic_Anxiety_Disorders/links/5a464497a6fdcc e1971b4624/Academic-Anxiety-Disorders.pdf
- Zorbaz, K. Z. (2010). The relationship between middle school students' writing apprehension and blocking with their written expression skills. *Unpublished doctoral dissertation, Gazi University*.

**CAPÍTULO III. Evidências de validade e fidedignidade da versão brasileira da
Reading Anxiety Scale (RAS) para crianças**

Francielle Machado Beria

Giulia Paiva

Luciane da Rosa Piccolo

Vitor Geraldi Haase

Gisele Gus Manfro

Jerusa Fumagalli de Salles

Referências

- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5®)*. Porto Alegre: Artmed.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). Standards for educational and psychological testing. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Angelini, A. L., Alves, I. C. B., Custódio, E. M., Duarte, W. F., & Duarte, J. L. M. (1999). Manual - Matrizes progressivas coloridas de Raven: escala especial. *São Paulo: Centro Editor de Testes e Pesquisas em Psicologia*.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational, and cognitive consequences. *Current directions in psychological science*, 11(5), 181-185. doi:10.1111/1467-8721.00196
- Bandeira, D. R., Alves, I. C. B., Giacomel, A. E., & Lorenzatto, L. (2004). Matrizes progressivas coloridas de Raven-escala especial: normas para Porto Alegre, RS. *Psicologia em estudo*, 9(3), 479-486. doi:10.1590/S1413-73722004000300016.
- Barbosa-Pereira, D., Martins, P. S. R., Guimarães, A. P. L., Silva, E. de O., Batista, L. T., Haase, V. G., & Lopes-Silva, J. B. (2020). How Good Is the Phoneme Elision Test in Assessing Reading, Spelling and Arithmetic-Related Abilities? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 35(4), 413–428. <https://doi.org/10.1093/arclin/acz085>
- Basso, F. P., Miná, C. S., Piccolo, L. R. & Salles, J. F. (2018). *Coleção Anele 5 – Avaliação da Fluência de Leitura Textual – AFLLeT*. São Paulo: Vetor. <https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2018.11.003>
- Basso, F. P., Piccolo, L. R., Miná, C. S., & Salles, J. F. de. (2019). Instrumento de Avaliação da Fluência de Leitura Textual: Da decodificação à compreensão de leitura. *Letras de Hoje*, 54(2), 146–153. <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2019.2.32519>
- Bigal, M. E., Bigal, J. M., Betti, M., Bordini, C. A., & Speciali, J. G. (2001). Evaluation of the impact of migraine and episodic tension-type headache on the quality of life and performance of a university student population. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 41(7), 710-719. doi:10.1046/j.1526-4610.2001.041007710.x

- Blazer, D., Hughes, D., & George, L. K. (1987). Stressful life events and the onset of a generalized anxiety syndrome. *The American journal of psychiatry*, *144*(9), 1178-1183. doi:10.1176/ajp.144.9.1178
- Cassady, J. C. (2010). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties* (Vol. 2). Peter Lang.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, *1*(2), 245-276.
- Cattell, R. B. (1978). *The Scientific Use of Factor Analysis in Behavioral and Life Sciences*. New York: Plenum.
- Cocuk, H. E., Yelken, T. Y., & Ozer, O. (2016). The Relationship between Writing Anxiety and Writing Disposition among Secondary School Students. *Eurasian Journal of Educational Research*, *16*(63), 0–0. doi: 10.14689/ejer.2016.63.19
- Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological review*, *100*(4), 589. doi:10.1037/0033-295X.100.4.589
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: a dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological review*, *108*(1), 204. doi:1037/0033-295X.108.1.204
- Costa, D. S., de Paula, J. J., Malloy-Diniz, L. F., Romano-Silva, M. A., & Miranda, D. M. (2019). Parent SNAP-IV rating of attention-deficit/hyperactivity disorder: Accuracy in a clinical sample of ADHD, validity, and reliability in a Brazilian sample. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*, *95*(6), 736–743. doi:10.1016/j.jpedp.2018.11.003
- Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, *11*(2), 213-228. Recuperado em 15 de junho de 2021, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712012000200007&lng=pt&tlng=pt.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of abnormal psychology*, *111*(2), 225. doi: 10.1037//0021-843x.111.2.225.
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep medicine reviews*, *14*(3), 179-189. doi:10.1016/j.smrv.2009.10.004

- Dickson, J. M. & MacLeod, A. K. (2004). Anxiety, depression, and approach and avoidance goals. *Cognition and Emotion*, 18, 423-430. doi:10.1080/02699930341000013
- Dougherty, L. R., Tolep, M. R., Bufferd, S. J., Olino, T. M., Dyson, M., Traditi, J., ... & Klein, D. N. (2013). Preschool anxiety disorders: Comprehensive assessment of clinical, demographic, temperamental, familial, and life stress correlates. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 42(5), 577-589. doi:10.1080/15374416.2012.759225
- Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6, 409-434. doi:10.1080/02699939208409696
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336. doi:10.1037/1528-3542.7.2.336
- Figueiredo, V. L. M. (2002). *WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças. Manual Adaptação e Padronização Brasileira*. São Paulo, Brazil: Casa do Psicólogo.
- Foley, A. E., Herts, J. B., Borgonovi, F., Guerriero, S., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2017). The math anxiety-performance link: A global phenomenon. *Current Directions in Psychological Science*, 26(1), 52–58. doi:10.1177/0963721416672463
- Ganley, C. M., & Vasilyeva, M. (2014). The role of anxiety and working memory in gender differences in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 105. doi: 10.1037/a0034099
- Gomes, M. A. M., & Boruchovitch, E. (2015). Escala de motivação para a leitura para Estudantes do Ensino Fundamental: Construção e Validação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(1), 68-76. doi: 10.1590/1678-7153.201528108
- Gomides, M. R. A., Lopes-Silva, J. B., Moura, R., Salles, J. F., & Haase, V. G. (in press). *Manual da bateria de Avaliação do Processamento Numérico e Cálculo - PRONUMERO*. São Paulo: Editora Vetor. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082006000300008>
- Grills-Taquechel, A. E., Fletcher, J. M., Vaughn, S. R., & Stuebing, K. K. (2012). Anxiety and reading difficulties in early elementary school: evidence for unidirectional- or bi-directional relations?. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(1), 35-47. doi:10.1007/s10578-011-0246-1

- Grover, R. L., Ginsburg, G. S., & Jalongo, N. (2005). Childhood predictors of anxiety symptoms: A longitudinal study. *Child Psychiatry and Human Development*, *36*(2), 133-153. doi:10.1007/s10578-005-3491-3
- Gunderson, E. A., Park, D., Maloney, E. A., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2018). Reciprocal relations among motivational frameworks, math anxiety, and math achievement in early elementary school. *Journal of Cognition and Development*, *19*(1), 21-46. doi:10.1080/15248372.2017.1421538
- Haase, V. G., Guimarães, A. P. L., & Wood, G. (2019). Mathematics and emotions: The case of math anxiety. In: A. Fritz; V. G. Haase; P. Räsänen (eds.). *International handbook of math learning difficulties: from the lab to the classroom*.(pp-469-504). São Paulo: Springer Brazil.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.
- Hembree, R. (1990). The nature, effects, and relief of mathematics anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, *21*, 33–46. doi:10.2307/749455
- Hill, F., Mammarella, I. C., Devine, A., Caviola, S., Passolunghi, M. C., & Szűcs, D. (2016). Maths anxiety in primary and secondary school students: Gender differences, developmental changes and anxiety specificity. *Learning and Individual Differences*, *48*, 45-53. doi:10.1016/j.lindif.2016.02.006
- Jack, R. E., Crivelli, C., & Wheatley, T. (2018). Data-driven methods to diversify knowledge of human psychology. *Trends in cognitive sciences*, *22*(1), 1-5. doi:10.1016/j.tics.2017.10.002
- Jalongo, M. R., & Hirsh, R. A. (2010). Understanding Reading Anxiety: New Insights from Neuroscience. *Early Childhood Education Journal*, *37*(6), 431–435. <https://doi.org/10.1007/s10643-010-0381-5>
- Jarros, R. B., Salum, G. A., Silva, C. T., Toazza, R., Becker, N., Agranonik, M., Salles, J. F., & Manfro, G. G. (2017). Attention, memory, visuoconstructive, and executive task performance in adolescents with anxiety disorders: a case-control community study. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, *39*(1), 5–11. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0032>
- Justi, C. N. G., & Roazzi, A. (2012). A contribuição de variáveis cognitivas para a leitura e a escrita no português brasileiro. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *25*(3), 605–614. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722012000300021>
- Justicia-Galiano, M. J., Martín-Puga, M. E., Linares, R., & Pelegrina, S. (2017). Math anxiety and math performance in children: The mediating roles of working memory and

- math self-concept. *British Journal of Educational Psychology*, 87(4), 573-589. doi:10.1111/bjep.12165
- Katzir, T., Kim, Y. S. G., & Dotan, S. (2018). Reading self-concept and reading anxiety in second grade children: The roles of word reading, emergent literacy skills, working memory and gender. *Frontiers in Psychology*, 9, 1180. doi:10.3389/fpsyg.2018.01180
- Kessels, R. P. C., Zandvoort, M. J. E. van, Postma, A., Kappelle, L. J., & Haan, E. H. F. de. (2000). The Corsi Block-Tapping Task: Standardization and Normative Data. *Applied Neuropsychology*, 7(4), 252–258. https://doi.org/10.1207/S15324826AN0704_8
- Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H.-U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 21(3), 169–184. doi:10.1002/mpr.1359
- Kilinc, H. H., & Yenen, E. T. (2016). Investigation of Students' Reading Anxiety with Regards to Some Variables. *International Journal of Higher Education*, 5(1), 111-118. doi:10.5430/ijhe.v5n1p111
- Koltermann, G., Becker, N., Paiva, G. M., Gomides, M. R. D. A., Haase, V. G., & Salles, J. F. D. (2020). Inattention Symptoms are Predictors of Neuropsychological Functioning in Children from 3rd and 4th Grades. *Developmental Neuropsychology*, 45(6), 396–413. <https://doi.org/10.1080/87565641.2020.1828424>
- Lima, M., Piccolo, L. da R., Basso, F. P., Júlio-Costa, A., Lopes-Silva, J. B., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2020). Neuropsychological and environmental predictors of reading performance in Brazilian children. *Applied Neuropsychology: Child*, 9(3), 259–270. <https://doi.org/10.1080/21622965.2019.1575737>
- Lopes-Silva, J. B., Moura, R., Júlio-Costa, A., Geraldi Haase, V., & Wood, G. (2014). Phonemic awareness as a pathway to number transcoding. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00013>
- Lorant, V., Delière, D., Eaton, W., Robert, A., Philippot, P., & Anseau, M. (2003). Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *American journal of epidemiology*, 157(2), 98-112. doi:10.1093/aje/kwf182
- Macdonald, K. T., Cirino, P. T., Miciak, J., & Grills, A. E. (2021). The Role of Reading Anxiety among Struggling Readers in Fourth and Fifth Grade. *Reading & Writing Quarterly*, 1-18. doi:10.1080/10573569.2021.1874580
- Mattos, P., Serra-Pinheiro, M. A., Rohde, L. A., & Pinto, D. (2006). Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de

- avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 28(3), 290–297. doi: 10.1590/S0101-81082006000300008
- Macdonald, K. T., Cirino, P. T., Miciak, J., & Grills, A. E. (2021). The Role of Reading Anxiety among Struggling Readers in Fourth and Fifth Grade. *Reading & Writing Quarterly*, 1-18. doi: 10.1080/10573569.2021.1874580
- Melanlioğlu, D. (2014). Determining the Psychometric Features of Reading Anxiety Scale. *Education & Science/Egitim ve Bilim*, 39(176). doi: 10.15390/EB.2014.3538
- McLaughlin, K. A., & Hatzenbuehler, M. L. (2009). Stressful life events, anxiety sensitivity, and internalizing symptoms in adolescents. *Journal of abnormal psychology*, 118(3), 659. doi:10.1037/a0016499
- Melanlioğlu, D. (2014). Okuma kaygisi olceginin psikometrik ozelliklerinin belirlenmesi. *Egitim ve Bilim Dergisi*, 39(176), 95-105. doi:10.15390/EB.2014.3538
- Ng, E., & Lee, K. (2015). Effects of trait test anxiety and state anxiety on children's working memory task performance. *Learning and Individual Differences*, 40, 141–148. doi:10.1016/j.lindif.2015.04.007
- Oliveira-Ferreira, F., Costa, D. S., Micheli, L. R., Oliveira, L. D. F. S., 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. doi:10.3922/j.psns.2012.2.05
- Owens, M., Stevenson, J., Norgate, R., & Hadwin, J. A. (2008). Processing efficiency theory in children: Working memory as a mediator between trait anxiety and academic performance. *Anxiety Stress and Coping*, 21(4), 417–430. doi:10.1080/10615800701847823
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, 33(4), 433-449. doi:10.1177/0143034311427433
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Júlio-Costa, A., Lima, M., Basso, F. P., Haase, V. G., & Salles, J. F. (in press). Adaptação cultural de uma Escala de Ansiedade de Leitura para crianças brasileiras. In: A. L. Navas e J. F. Salles. Instrumentos de avaliação da linguagem oral e escrita e habilidades relacionadas: panorama nacional. Vetor Editora.
- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Julio-Costa, A., Oliveira, S., Zbornik, J., Haase, V. G., & Salles, J. F. (2017). Reading anxiety in L1: Reviewing the concept. *Early Childhood Education Journal*, 45(4), 537-543. doi:10.1007/s10643-016-0822-x

- Piccolo, L. R., Giacomoni, C. H., Lima, M., Basso, F. P., Haase, V. G., Zbornik, J., & Salles, J. F. (2020). Translation and cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Reading Anxiety Scale – short version (RAS). *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. doi:10.1590/1982-0275202037e180169
- Piccolo, L. R., Salles, J. F., Fernandes, C. L., Falceto, O. G., Grassi-Oliveira, R. (2016). Can reactivity to stress and family environment explain memory and executive functions performance and in early and middle childhood?. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 38(2), 80-89. doi:10.1590/2237-6089-2015-0085
- Putwain, D. W. (2008). Test anxiety and GCSE performance: The effect of gender and socio-economic background. *Educational Psychology in Practice*, 24(4), 319-334. doi:10.1080/02667360802488765
- Ramirez, G., Fries, L., Gunderson, E., Schaeffer, M. W., Maloney, E. A., Beilock, S. L., & Levine, S. C. (2019). Reading anxiety: An early affective impediment to children's success in reading. *Journal of Cognition and Development*, 20(1), 15-34. doi:10.1080/15248372.2018.1526175
- Reeves, L. L. (1997). Minimizing writing apprehension in the learner-centered classroom. *The English Journal*, 86(6), 38-45. doi:10.2307/820367
- Rodrigues, J. C., Miná, C. S., & Salles, J. F. (2017). *Tarefa de leitura de palavras e pseudopalavras*. São Paulo: Editora Vetor.
- Salles, J. F. de, Fonseca, R. P., Cruz-Rodrigues, C., Mello, C. B., Barbosa, T., & Miranda, M. C. (2011). Desenvolvimento do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil NEUPSILIN-INF. *Psico-USF*, 16(3), 297–305. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712011000300006>
- Salles, J. F. de, Sbicigo, J. B., Machado, W. de L., Miranda, M. C., & Fonseca, R. P. (2014). Análise Fatorial Confirmatória do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil—NEUPSILIN - Inf. *Psico-USF*, 19(1), 119–130. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712014000100012>
- Salles, J. F., Piccolo, L. R., & Miná, C. S. (2017). *Manual do Instrumento de avaliação de leitura de palavras e pseudopalavras (LPI)*. São Paulo: Editora Vetor. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712014000100012>
- Sánchez, E. M. T., Miguélañez, S. O., & Abad, F. M. (2019). Explanatory factors as predictors of academic achievement in PISA tests. An analysis of the moderating effect of gender. *International Journal of Educational Research*, 96, 111-119. doi:10.1016/j.ijer.2019.06.002
- Sedó, M., de Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. F. (2015). *O Teste dos Cinco Dígitos*. São

Paulo, Brazil: Hogrefe.

Seipp, B. (1991). Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings. *Anxiety research*, 4(1), 27-41. doi:10.1080/08917779108248762

Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453. doi:10.3102/00346543075003417

Spinath, B. (2012). Academic achievement. In: Vilanayur S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*. 2d ed., (pp. 1–8). San Diego, CA: Academic Press.

Stansfeld, S. A., Clark, C., Rodgers, B., Caldwell, T., & Power, C. (2011). Repeated exposure to socioeconomic disadvantage and health selection as life course pathways to mid-life depressive and anxiety disorders. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 46(7), 549-558. doi:10.1007/s00127-010-0221-3

Stein, L. M. (1994). TDE. *Teste de desempenho escolar. Manual para aplicação e interpretação*. São Paulo, Brazil: Casa do Psicólogo.

Steinmayr, R., Crede, J., McElvany, N., & Wirthwein, L. (2016). Subjective well-being, test anxiety, academic achievement: Testing for reciprocal effects. *Frontiers in psychology*, 6(1994), 1-13. doi:10.3389/fpsyg.2015.01994

Stewart, G., Seifert, T. A., & Rolheiser, C. (2015). Anxiety and Self-Efficacy's Relationship with Undergraduate Students' Perceptions of the Use of Metacognitive Writing Strategies. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 4. doi:10.5206/cjsotl-rcacea.2015.1.4

Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99-103. doi:10.1207/S15327752JPA8001_18

Taboada Barber, A., Klauda, S. L., & Wang, W. (2021). Reading Anxiety, Engagement, and Achievement: A Comparison of Emergent Bilinguals and English Monolinguals in the Elementary Grades. *Reading Research Quarterly*. doi:10.1002/rrq.398

Thomson, S. (2018) Achievement at school and socioeconomic background—an educational perspective. *npj Science Learn* 3, 5 (2018). doi:10.1038/s41539-018-0022-0

Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209. doi: 10.1037/a0023353

Toazza, R., Salum, G. A., Flores, S. M., Jarros, R. B., Pine, D. S., de Salles, J. F., & Manfro, G. G. (2014). Phonemic verbal fluency is associated with pediatric anxiety

- disorders: evidence from a community study. *Journal of Child and Adolescent psychopharmacology*, 24(3), 149-157. doi:10.1089/cap.2013.0086
- van der Sluis, S., de Jong, P. F., & Leij, A. van der. (2004). Inhibition and shifting in children with learning deficits in arithmetic and reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87(3), 239–266. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2003.12.002>
- von der Embse, N., Jester, D., Roy, D., & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 483-493. doi:10.1016/j.jad.2017.11.048
- Weidman, A. C., Augustine, A. A., Murayama, K., & Elliot, A. J. (2015). Internalizing symptomatology and academic achievement: Bi-directional prospective relations in adolescence. *Journal of Research in Personality*, 58, 106-114. doi:10.1016/j.jrp.2015.07.005
- Wood, J. (2006). Effect of anxiety reduction on children's school performance and social adjustment. *Developmental psychology*, 42(2), 345. doi:10.1037/0012-1649.42.2.345
- Wood, G., Pinheiro-Chagas, P., Julio-Costa, A., Micheli, L. R., Krinzinger, H., Kaufmann, L., Willmes, K. & Haase, V. G. (2012). Math anxiety questionnaire: similar latent structure in Brazilian and German school children. *Child Development Research*, 2012. doi:10.1155/2012/610192
- Yamac, A., & Sezgin, Z. (2018). Relationships among fourth graders' reading anxiety, reading fluency, reading motivation, and reading comprehension. *Education and Science*, 43 (194), 225-243. doi:10.15390/EB.2018.7555
- Zbornik, J. (2001). Reading anxiety manifests itself emotionally, intellectually. *Today's School Psychologist*. Available: <http://www.lkwdpl.org/schools/specialed/zbornik3.htm>.
- Zbornik, J., & Wallbrown, F. H. (1991). The development and validation of a scale to measure reading anxiety. *Reading Improvement*, 28(1), 2-13.
- Zbornik, J. (1988). *Empirical and theoretical extension of a reading anxiety paradigm*. Doctoral dissertation (unpublished). Kent, OH: Kent State University.

CONCLUSÃO GERAL DA DISSERTAÇÃO

O objetivo da presente dissertação foi contribuir para o estudo da relação entre sintomas de ansiedade e funções neuropsicológicas (incluindo desempenho acadêmico). No primeiro estudo, uma revisão narrativa, evidenciou-se as características específicas de perfil cognitivo de cada transtorno de ansiedade, assim como as possibilidades de intervenção. Evidenciou-se que, dentro da neuropsicologia, os estudos sobre transtornos de ansiedade são menos numerosos que outros transtornos mentais.

No segundo estudo, uma revisão integrativa, explorou-se ansiedades específicas, possivelmente subtipos do diagnóstico de fobia específica, “ansiedade de leitura” e “ansiedade de escrita”. Expôs-se a falta de clareza em relação à operacionalização dos conceitos e poucos instrumentos de avaliação, possivelmente pela escassez de modelos teóricos e robustos. Resta ainda saber a validade clínica destes quadros, investigando a relação com medidas gerais de ansiedade e com cada transtorno de ansiedade.

No último estudo, foram investigadas as propriedades psicométricas da escala de ansiedade de leitura - RAS, através de evidências de validade baseadas no conteúdo, baseadas na estrutura interna e baseadas na relação com outras variáveis, assim como evidências de fidedignidade, a partir de uma ampliação da amostra tendo como base o artigo de Piccolo et al. (2020). Os resultados apontaram que a RAS continua sendo um instrumento adequado para a mensuração do construto de ansiedade de leitura. Entretanto, os itens se comportaram de forma distinta ao estudo original da versão brasileira da escala, sendo necessárias alterações em termos de alteração no número de itens e de fatores.

As limitações do estudo provavelmente se devem ao modelo teórico clássico no qual a RAS foi construída, que pode não refletir todas as facetas do construto a partir de uma visão da neuropsicologia do desenvolvimento. Entretanto, os dados de evidência de validade em relação a variáveis externas fornece informações significativas em relação a possíveis construtos que podem se relacionar com o fenômeno de ansiedade de leitura em crianças. A RAS é capaz de distinguir entre crianças com e sem dificuldades de leitura. As primeiras apresentaram níveis mais altos de ansiedade de leitura conforme avaliado pela RAS.

De forma geral, os resultados dessa dissertação caracterizam o estado da literatura em relação às possibilidades da neuropsicologia no contexto dos sintomas de ansiedade, especialmente no que concerne a ansiedade de leitura e a ansiedade de escrita. A partir dela, tanto clínicos quanto pesquisadores podem usar esta ferramenta para investigar este fenômeno nas crianças do ensino fundamental. Algumas relações ainda precisam ser melhor investigadas, especialmente com medidas de ansiedade e na comparação de grupos de crianças com e sem

transtornos de ansiedade. A ampliação do n amostral também permitirá estabelecimentos de parâmetros de desempenho.

Entretanto, a presente dissertação apresentou limitações importantes. Uma das limitações foi a impossibilidade de coleta de novos dados, devido à pandemia do novo coronavírus. Dessa forma, não foi possível adicionar instrumentos de interesse ou aumentar o número de participantes, nem testar uma nova configuração da RAS em uma nova amostra. Ademais, as revisões realizadas se limitaram a artigos de língua portuguesa e inglesa, e não incluíram teses e dissertações.

Sugere-se que estudos futuros continuem a investigação sobre ansiedades específicas, como ansiedade de leitura e de escrita. Principalmente, indica-se a construção de um modelo teórico de ansiedade de leitura e ansiedade de escrita e a continuidade das investigações psicométricas da RAS, ou, ainda, a construção de um instrumento nacional baseado em um modelo teórico multifatorial. Além disso, sugere-se investigar de forma mais aprofundada e com maior variedade da amostra o nível socioeconômico.

Finalmente, essa dissertação ressalta a importância de modelos teóricos robustos e investigação psicométrica aprofundada de instrumentos utilizados para a compreensão de fenômenos psicológicos. Para além disso, da importância de sintomas de ansiedade para a compreensão do desempenho acadêmico e em funções neuropsicológicas em crianças. Clínicos e pesquisadores devem levar em consideração fatores emocionais que podem estar impactando no desempenho de pacientes, especialmente em relação a sintomas internalizantes, mais difíceis de serem identificados por observadores externos. De uma forma geral, é importante que responsáveis, professores e profissionais atentem para a relação complexa de variáveis que resultam em baixo desempenho acadêmico. Essa avaliação proporciona intervenções individualizadas e precoces que minimizem os impactos negativos advindos tanto do baixo desempenho acadêmico quanto dos níveis elevados de ansiedade.