

ÍBERO RAMAZINI MARTIN



**DOES THE VERBAL COGNITIVE REFLECTION TEST (CRT-V)
MEASURE COGNITIVE REFLECTION?**

CAMPINAS
2025

ÍBERO RAMAZINI MARTIN

**DOES THE VERBAL COGNITIVE REFLECTION TEST (CRT-V)
MEASURE COGNITIVE REFLECTION?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco, Área de Concentração - Avaliação Psicológica, para obtenção do título de mestre.

ORIENTADOR: PROF. DR. VÍTHOR ROSA FRANCO.

CAMPINAS
2025

157.93 M334d	Martin, Íbero Ramazini Does the verbal cognitive reflection test (CRT-V) measure cognitive reflection? / Íbero Ramazini Martin. -- Campinas, 2025. 82 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia da Universidade São Francisco. Orientação de: Víthor Rosa Franco. 1. Avaliação psicológica. 2. Psicometria. 3. Inteligência. 4. Racionalidade. I. Franco, Víthor Rosa. II. Título.
-----------------	---



Educando
para a paz

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

Íbero Ramazini Martin defendeu a dissertação “***DOES THE VERBAL COGNITIVE REFLECTION TEST (CRT-V) MEASURE COGNITIVE REFLECTION?***” Aprovado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco em 6 de fevereiro de 2025 pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Víthor Rosa Franco
Orientador e Presidente

Prof. Dr. Felipe Valentini
Examinador

Prof. Dr. Jacob Arie Laros
Examinador

Resumo

Martin, I. R. (2024). *O Teste de Reflexão Cognitiva Verbal (CRT-V) mede a reflexão cognitiva?* Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Campinas, São Paulo.

O Teste de Reflexão Cognitiva (CRT) avalia a reflexão cognitiva (RC), uma disposição de pensamento ligada à tomada de decisões racionais e à solução de problemas. A RC envolve a supressão de respostas intuitivas para se envolver no pensamento reflexivo. O fato de o CRT original depender de tarefas matemáticas pode prejudicar indivíduos com dificuldades numéricas ou ansiedade matemática. Para resolver esse problema, foi desenvolvido o Cognitive Reflection Verbal Test (CRT-V), sem matemática, que demonstrou boas propriedades psicométricas em amostras inglesas e polonesas. Este estudo objetivou adaptar o CRT-V para a população brasileira e avaliar se as estruturas de ambas as versões do CRT (numérica e verbal) estão alinhadas com o modelo tripartido da mente de Stanovich. Os dados de adultos de ambos os sexos, coletados on-line, foram analisados usando a modelagem conjunta bayesiana para examinar como os componentes intuitivos e reflexivos dos CRTs se correlacionam com medidas de racionalidade e inteligência. Os resultados indicam que o Br-CRT-V foi adaptado com sucesso, com cargas fatoriais satisfatórias para todos os itens. A análise bayesiana confirmou que a RC pode ser medida por ambas as versões, mas somente o Br-CRT-V também fornece uma medida adequada do pensamento intuitivo. Embora a inteligência apoie a atividade supressiva por meio da mente reflexiva, ela não é responsável por uma variação substancial nas tarefas de pensamento racional. Essas descobertas fornecem um forte suporte teórico para o modelo tripartido e a capacidade do Br-CRT-V de capturar as interações entre os sistemas de pensamento.

Palavras-chave: racionalidade, inteligência, avaliação psicológica, psicometria.

Abstract

Martin, I. R. (2024). *Does the Cognitive Reflection Test Verbal (CRT-V) measure cognitive reflection?* Master's Thesis, Graduate Program in Psychology, São Francisco University, Campinas, São Paulo.

The Cognitive Reflection Test (CRT) assesses cognitive reflection (CR), a thinking disposition linked to rational decision-making and problem-solving. CR involves suppressing intuitive responses in order to engage in reflective thinking. The original CRT's reliance on mathematical tasks may disadvantage individuals with numeracy difficulties or math anxiety. To address this, the math-free Cognitive Reflection Verbal Test (CRT-V) was developed, demonstrating good psychometric properties in English and Polish samples. This study aimed to adapt the CRT-V for the Brazilian population and evaluate whether the structures of both CRT versions (numerical and verbal) align with Stanovich's tripartite model of the mind. Data from adults of both sexes, collected online, were analyzed using Bayesian joint modeling to examine how the intuitive and reflective components of the CRTs correlate with measures of rationality and intelligence. Results indicate that the Br-CRT-V was successfully adapted, with satisfactory factor loadings for all items. Bayesian analysis confirmed that CR can be measured by both versions, but only the Br-CRT-V also provides an adequate measure of intuitive thinking. While intelligence supports the suppressive activity via the reflective mind, it does not account for a substantial variance in rational thinking tasks. These findings provide strong theoretical support for the tripartite model and demonstrate the Br-CRT-V's ability to capture interactions between thought systems.

Keywords: rationality, intelligence, psychological assessment, psychometrics.