

Gisele Magarotto Machado



**Phenotypic Assessment Tool: a gamified battery for psychopathy
assessment through performance**

Apoio:



Campinas

2024

Gisele Magarotto Machado

**Phenotypic Assessment Tool: a gamified battery for psychopathy
assessment through performance**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São
Francisco para obtenção do título de Doutor.

ORIENTADOR: PROF. DR. LUCAS DE FRANCISCO CARVALHO

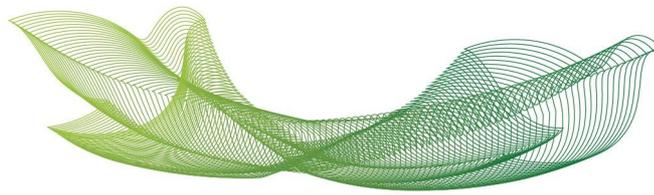
Campinas
2024

157.93 MACHADO, Gisele Magarotto.
M131 Phenotypic assessment tool: a gamified battery for
psychopathy assessment through performance/ Gisele
Magarotto Machado. – Campinas, 2024.
216 p.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco.

Orientação de: Lucas de Francisco Carvalho.

1. Psicopatía. 2. Avaliação psicológica. 3.
Avaliação forense. 4. Contextos de alta pressão. 5.
Ferramentas baseadas em performance. I. Carvalho, Lucas
de Francisco. II. Título.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

Gisele Magarotto Machado intitulada defendeu a tese “**PHENOTYPIC ASSESSMENT TOOL: A GAMIFIED BATTERY FOR PSYCHOPATHY ASSESSMENT THROUGH PERFORMANCE**” **aprovada** pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco em 14 de agosto de 2024 pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Lucas de Francisco Carvalho
Orientador e Presidente

Prof. Dr. Nelson Hauck Filho
Examinador

Prof. Dr. Felipe Valentini
Examinador

Prof. Dr. Sérgio Eduardo Silva de Oliveira
Examinador

Profa. Dra. Marcela Mansur Alves
Examinadora

Machado, G. M. & Carvalho, L. F. (2024). *Phenotypic Assessment Tool: a gamified battery for psychopathy assessment through performance*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Campinas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

Abstract

The assessment of psychopathy is crucial in forensic contexts due to its association with severe negative outcomes, including a higher likelihood of committing institutional infractions, escalating crime severity, and criminal recidivism. However, commonly used psychopathy measures are susceptible to response biases, such as social desirability, especially in high-stakes situations. The main objective of this study was to develop and gather validity evidence for a performance-based tool to assess psychopathy consistently with the domains of the triarchic model of psychopathy (meanness, disinhibition, and boldness) while mitigating social desirability bias: the Phenotypic Assessment Tool (PAT). This study was divided into three articles that together provide the foundation for the development of the PAT and supply validity evidence for the tool. In the first paper, "Psychopathy and Performance in Cognitive Tasks: A Narrative Review in Light of the Triarchic Model of Psychopathy," we provided the path for the development of the PAT by demonstrating through a narrative literature review the existing studies on cognitive performance and psychopathy, and highlighting the tasks with the most replications and evidence for each domain of the triarchic model. In the second paper, "Phenotypic Assessment Tool (PAT): The Development and Initial Validity Evidence of a Performance-Based Measure for Screening Psychopathy," we proposed a performance-based battery for screening psychopathy traits, the PAT. In this article, we used two samples: 42 incarcerated men and 83 adult men from the general population. We tested the PAT's ability to discriminate groups with different psychopathy traits. The results indicated that each PAT task, as well as the tool as a whole, could differentiate the groups. In the third paper, "A Brief Report on the Impact of Social Desirability on Performance-Based and Self-Report Psychopathy Measures," we empirically tested the impact of social desirability on the PAT compared to traditional self-report measures in a sample of 42 Brazilian adults from the general population. The results indicated that the PAT was generally unaffected by social desirability, while the self-report measures (TriPM and E-LSRP) showed greater susceptibility to this bias in a simulated high-stakes scenario. The findings from the conducted studies support the recommendation of the PAT in clinical and forensic practice, aiming to screen individuals with typical psychopathy patterns. Despite its limitations, including a limited and non-clinical sample and the simulated nature of the high-stakes scenario, this study provides preliminary evidence that the PAT may be a more robust tool for assessing psychopathy in contexts prone to social desirability.

Keywords: psychopathy; psychological assessment; forensic assessment; high-stakes contexts; performance-based tools.

Resumo

A avaliação da psicopatia é crucial em contextos forenses devido à sua associação com desfechos negativos graves, incluindo uma maior probabilidade de cometer infrações institucionais, aumento da gravidade dos crimes e reincidência criminal. No entanto, as medidas de psicopatia comumente utilizadas são suscetíveis a vieses de resposta, como a desejabilidade social, especialmente em situações *high-stakes*. O principal objetivo deste estudo foi desenvolver e agregar evidências de validade para uma ferramenta baseada em desempenho para avaliar a psicopatia de forma coerente com os domínios do modelo triárquico da psicopatia (mesquinhez, desinibição e audácia) mitigando o viés da desejabilidade social, a *Phenotypic Assessment Tool (PAT)*. Para atender a este objetivo, este estudo foi dividido em três artigos que, juntos, visam fornecer o fundamento para o desenvolvimento da PAT e fornecer evidências de validade para a ferramenta. No artigo 1, "*Psychopathy and Performance in Cognitive Tasks: A Narrative Review in Light of the Triarchic Model of Psychopathy*," nós fornecemos o caminho para o desenvolvimento do PAT, demonstrando por meio de uma revisão narrativa de literatura, os estudos existentes sobre desempenho cognitivo e psicopatia, e destacando as tarefas com mais replicações e evidências para cada domínio do modelo triárquico. No artigo 2, "*Phenotypic Assessment Tool (PAT): The Development and Initial Validity Evidence of a Performance-Based Measure for Screening Psychopathy*," nós propusemos uma bateria baseada em desempenho para triagem de traços de psicopatia, a PAT. Neste artigo, nós contamos com duas amostras: 42 homens encarcerados e 83 homens adultos da população geral. Nós testamos a capacidade da PAT para discriminar grupos com diferentes traços de psicopatia. Os resultados indicaram que cada tarefa da PAT, e o conjunto de tarefas da ferramenta como um todo, são capazes de diferenciar os grupos. No artigo 3, "*A Brief Report on the Impact of Social Desirability on Performance-Based and Self-Report Psychopathy Measures*," nós testamos empiricamente o impacto da desejabilidade social na PAT em comparação com medidas tradicionais de autorrelato em uma amostra de 42 adultos brasileiros da população geral. Os resultados indicaram que a PAT foi geralmente não afetado pela desejabilidade social, enquanto as medidas de autorrelato (TriPM e E-LSRP) mostraram maior suscetibilidade a esse viés em um cenário *high-stakes* simulado. Os achados dos estudos conduzidos apoiam a recomendação do PAT na prática clínica e forense, visando a triagem de pessoas com padrões típicos de psicopatia. Apesar de suas limitações, incluindo uma amostra limitada e não clínica e a natureza simulada do cenário *high-stake*, este estudo fornece evidências preliminares de que a PAT pode ser uma ferramenta mais robusta para a avaliação da psicopatia em contextos propensos à desejabilidade social.

Palavras-chave: psicopatia, avaliação psicológica, avaliação forense, contextos de alta pressão, ferramentas baseadas em performance.

Resumen

La evaluación de la psicopatía es crucial en contextos forenses debido a su asociación con resultados negativos graves, incluyendo una mayor probabilidad de cometer infracciones institucionales, aumento de la gravedad de los delitos y reincidencia criminal. Sin embargo, las medidas de psicopatía comúnmente utilizadas son susceptibles a sesgos de respuesta, como la deseabilidad social, especialmente en situaciones de alta presión. El objetivo principal de este estudio fue desarrollar y reunir evidencias de validez para una herramienta basada en el rendimiento para evaluar la psicopatía de manera coherente con los dominios del modelo triárquico de la psicopatía (mezquindad, desinhibición y audacia), mitigando el sesgo de deseabilidad social: el Phenotypic Assessment Tool (PAT). Para lograr este objetivo, este estudio se dividió en tres artículos que, juntos, proporcionan la base para el desarrollo del PAT y suministran evidencia de validez para la herramienta. En el primer artículo, "Psychopathy and Performance in Cognitive Tasks: A Narrative Review in Light of the Triarchic Model of Psychopathy," proporcionamos el camino para el desarrollo del PAT al demostrar, a través de una revisión narrativa de la literatura, los estudios existentes sobre el rendimiento cognitivo y la psicopatía, y destacamos las tareas con más replicaciones y evidencia para cada dominio del modelo triárquico. En el segundo artículo, "Phenotypic Assessment Tool (PAT): The Development and Initial Validity Evidence of a Performance-Based Measure for Screening Psychopathy," propusimos una batería basada en el rendimiento para detectar rasgos de psicopatía, el PAT. En este artículo, utilizamos dos muestras: 42 hombres encarcelados y 83 hombres adultos de la población general. Probamos la capacidad del PAT para discriminar grupos con diferentes rasgos de psicopatía. Los resultados indicaron que cada tarea del PAT, así como la herramienta en su conjunto, podían diferenciar los grupos. En el tercer artículo, "A Brief Report on the Impact of Social Desirability on Performance-Based and Self-Report Psychopathy Measures," probamos empíricamente el impacto de la deseabilidad social en el PAT en comparación con medidas tradicionales de autoinforme en una muestra de 42 adultos brasileños de la población general. Los resultados indicaron que el PAT generalmente no se vio afectado por la deseabilidad social, mientras que las medidas de autoinforme (TriPM y E-LSRP) mostraron mayor susceptibilidad a este sesgo en un escenario simulado de alta presión. Los hallazgos de los estudios realizados apoyan la recomendación del PAT en la práctica clínica y forense, con el objetivo de detectar individuos con patrones típicos de psicopatía. A pesar de sus limitaciones, incluyendo una muestra limitada y no clínica y la naturaleza simulada del escenario de alta presión, este estudio proporciona evidencia preliminar de que el PAT puede ser una herramienta más robusta para evaluar la psicopatía en contextos propensos a la deseabilidad social.

Palabras clave: psicopatía, evaluación psicológica, evaluación forense, contextos de alta presión, herramientas basadas en el rendimiento.