

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10523501>

## **Avaliação do Temperamento por meio da versão brasileira da Escala BIS/BAS**

Claudio Herbert Nina e Silva

Lenny Francis Campos de Alvarenga

*Laboratório de Psicologia Aplicada e Neuropsicologia, Universidade de Rio Verde.*

**Recebido em: 14/07/2021 – Aceito em: 30/07/2022**

**Resumo:** O objetivo deste artigo foi descrever o uso da versão brasileira da Escala BIS/BAS baseada no modelo neuropsicológico proposto pela Teoria da Sensibilidade ao Reforço para avaliação do temperamento.

**Palavras-chave:** Temperamento. Avaliação da Personalidade. Neuropsicologia.

**Abstract:** The objective of this article was to describe the use of the Brazilian version of the BIS/BAS Scale based on the neuropsychological model proposed by the Reinforcement Sensitivity Theory to assess temperament.

**Keywords:** Temperament. Personality Assessment. Neuropsychology.

### **1. INTRODUÇÃO**

O temperamento é a base biológica da personalidade e, portanto, está diretamente relacionado com as reações emocionais (PORTILHO-SOUZA; NINA-E-SILVA, 2013). Um dos modelos de avaliação da personalidade mais investigados atualmente foi desenvolvido a partir da Teoria de Sensibilidade ao Reforço (RST) desenvolvida pelo neuropsicólogo britânico Jeffrey Gray (GENARO et al., 2021).

De acordo com a RST, haveria dois sistemas motivacionais gerais que afetariam o comportamento do indivíduo: um Sistema de Inibição Comportamental (BIS) e outro Sistema de Ativação Comportamental (BAS) (GENARO et al., 2021). Esses dois sistemas possuem fundamentos neuropsicológicos distintos e, conseqüentemente, relacionam-se a padrões de comportamento diferentes (CARVER; WHITE, 1994; TULL et al., 2010; GENARO et al., 2021).

Desse modo, o BIS se relaciona à dimensão de temperamento Ansiedade, sendo extremamente sensível à punição e não ao reforço. As pessoas em que há predomínio do BIS seriam consideradas introvertidas e ansiosas (CARVER; WHITE, 1994; BALCONI; FALBO; BAMBRILLA, 2009; GENARO et al., 2021). Esses indivíduos que

possuem maior ativação do BIS sempre estariam em alerta, cautelosos em demasia, preocupados com a possibilidade de algo ruim acontecer (CARVER; WHITE, 1994; WRIGHT; HARDIE; WILSON, 2009; GENARO et al., 2021).

Por outro lado, o BAS está relacionado à dimensão de temperamento Impulsividade, sendo extremamente sensível ao reforço e não a punição. Os indivíduos nos quais há predomínio do BAS seriam considerados extrovertidos e impulsivos (CARVER; WHITE, 1994; BALCONI; FALBO; BAMBRILLA, 2009; GENARO et al., 2021). Essas pessoas que possuem maior ativação do BAS estariam sempre em busca de reforçadores, mesmo diante da possibilidade de exposição a estímulos aversivos (CARVER; WHITE, 1994; GENARO et al., 2021).

A escala BIS/BAS foi desenvolvida por Carver e White (1994) para avaliar o temperamento com base na RST. Portilho-Souza e Nina-e-Silva (2013) realizaram a tradução e adaptação transcultural da escala norte-americana BIS/BAS para adultos brasileiros. Santana et al. (2015) citaram essa versão brasileira da escala BIS/BAS como fazendo parte do pequeno número de instrumentos destinados a avaliar os fatores que interagem ou influenciam o processo psicoterapêutico que foram adaptados para o português do Brasil.

Desse modo, o objetivo do presente artigo foi descrever o uso da versão brasileira da escala BIS/BAS em pesquisas sobre a avaliação do temperamento.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

O estudo de Nina-e-Silva et al. (2014) objetivou determinar a prevalência do temperamento ansioso por meio da aplicação da versão brasileira da Escala BIS/BAS (PORTILHO-SOUZA; NINA-E-SILVA, 2013) em uma amostra de 160 estudantes universitárias de uma universidade do Sudoeste Goiano. Os resultados indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as prevalências de temperamento ansioso e impulsivo nas participantes. Esses resultados não corroboraram achados anteriores segundo os quais as mulheres tenderiam a apresentar temperamento predominantemente ansioso (CARVER; WHITE, 1994; LEVITA et al., 2014).

Uma hipótese levantada por Nina-e-Silva et al. (2014) para explicar esses resultados foi a de que as mulheres que cursam faculdade tenderiam a apresentar um temperamento menos ansioso do que a população em geral, uma vez que pressões sociais, econômicas e acadêmicas de se fazer uma curso superior selecionariam mulheres menos ansiosas e mais impulsivas.

No trabalho de Dutra e Nina-e-Silva (2014), buscou-se verificar a existência diferença entre mulheres e homens quanto à expressão do temperamento. Para tanto, a versão brasileira da Escala BIS/BAS (PORTILHO-SOUZA; NINA-E-SILVA, 2013) foi aplicada 48 estudantes universitários (25 mulheres e 23 homens) de uma universidade do Sudoeste Goiano. Os resultados mostraram que a maioria dos homens apresentou temperamento ansioso enquanto que praticamente houve distribuição igual das mulheres entre os temperamentos ansioso e impulsivo.

Assim como o trabalho de Nina-e-Silva et al. (2014) anteriormente descrito, esses achados de Dutra e Nina-e-Silva (2014) também estão em desacordo com a literatura segundo a qual haveria diferença significativamente e consistente de temperamento entre homens e mulheres, com a prevalência do temperamento impulsivo entre os primeiros e a prevalência de temperamento ansioso entre as últimas (CARVER; WHITE, 1994; WRIGHT; HARDIE; WILSON, 2009; LEVITA et al., 2014).

A discrepância entre esses resultados para os participantes do gênero masculino e os achados geralmente descritos na literatura foi explicada por Dutra e Nina-e-Silva (2014) através de um suposto viés de amostra, visto que todos os participantes desse estudo eram alunos de Psicologia. Segundo Castro e Yamamoto (1998, citados por DUTRA; NINA-E-SILVA, 2014), há uma distribuição desigual de homens e mulheres nos cursos de Psicologia no Brasil, sendo que a maioria dos acadêmicos desses cursos é formada por mulheres. Esses autores argumentaram que o predomínio de mulheres nos cursos de Psicologia no Brasil poderia ser explicado pela representação social da Psicologia no nosso país como tendo um “status de profissão feminina” (CASTRO; YAMAMOTO, 1998, p.154, citados por DUTRA; NINA-E-SILVA, 2014).

Dessa maneira, Dutra e Nina-e-Silva (2014) levantaram a hipótese de que os homens que buscam fazer o curso de Psicologia poderiam apresentar um temperamento mais parecido com o das mulheres, ou seja, o temperamento ansioso. No entanto, essa hipótese não encontra suporte nos próprios dados descritos por

Dutra e Nina-e-Silva (2014) segundo os quais praticamente metade das mulheres avaliadas apresentaram temperamento impulsivo.

Partindo do pressuposto de que a necessidade de se assegurar direitos civis aos homossexuais tem exigido a reflexão sobre a percepção das orientações sexuais na contemporaneidade, e levando em consideração as evidências de influência do temperamento na manifestação das emoções, o estudo de Lopes e Nina-e-Silva (2014) teve como objetivo verificar a existência de relação entre o temperamento e o autorrelato de emoções a respeito de homossexuais.

A avaliação do temperamento dos participantes foi feita por meio da versão brasileira da escala BIS/BAS (PORTILHO-SOUZA; NINA-E-SILVA, 2013). Já a escala para a verificação das emoções dos participantes em relação aos homossexuais foi adaptado do instrumento desenvolvido por Pereira (2004, citado por LOPES; NINA-E-SILVA, 2014), contendo 15 questões de uma escala tipo Likert de 7 pontos, versando sobre o grau de sentimentos em relação ao convívio com uma pessoa homossexual e o nível de emoção positiva (Admiração, Satisfação e Felicidade) e de emoção negativa (Nojo, Raiva, Desprezo) experimentada em relação à evocação da imagem de pessoas homossexuais.

A partir da análise dos escores médios e a variância dos graus de emoções positivas em relação aos homossexuais sentidas pelos participantes distribuídos conforme o tipo de temperamento, Lopes e Nina-e-Silva (2014) verificaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os temperamentos “ansioso” e “impulsivo” no que diz respeito os escores médios de “admiração”, “satisfação” e “felicidade”. Desse modo, Lopes e Nina-e-Silva (2014) concluíram que não houve relação entre o temperamento e a expressão, na forma de autorrelato, de emoções desfavoráveis a respeito de homossexuais.

O estudo de Schwarzbald et al. (2020) teve como objetivo explorar o papel dos traços de personalidade no consumo de risco e no uso atual de cannabis entre estudantes de medicina. Para tanto, esse estudo avaliou medidas sociodemográficas e psiquiátricas básicas entre estudantes de medicina, bem como variáveis de personalidade baseadas no modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade e na Teoria da Sensibilidade do Reforço (RST) de Gray.

As associações univariadas dessas variáveis com os resultados do consumo de risco e do uso atual de cannabis foram exploradas, e modelos multivariados foram construídos para definir o papel independente das medidas de personalidade.

Os traços dos Cinco Grandes Fatores foram medidos por Schwarzbold et al. (2020) usando a versão brasileira do Big Five Inventory (BFI). O BFI é um questionário breve e amplamente utilizado, e sua adaptação brasileira foi validada em uma grande amostra de estudantes universitários e do ensino médio nas cinco regiões brasileiras. Já os construtos BIS e BAS da RST, incluindo os subconstrutos de impulso, busca de diversão e sensibilidade à recompensa foram medidos usando a versão brasileira da escala BIS/BAS (PORTILHO-SOUZA; NINA-E-SILVA, 2013).

Os resultados de Schwarzbold et al. (2020) indicaram que houve várias diferenças estatisticamente significativas nas medidas de personalidade: no BFI, aqueles que relataram o uso atual de cannabis tiveram pontuações mais altas de abertura à experiência e extroversão, pontuações mais baixas de conscienciosidade e uma tendência para pontuações mais baixas de neuroticismo; no BIS/BAS, os usuários de cannabis apresentaram pontuações BIS mais baixas, bem como pontuações totais e de busca por diversão mais altas no BAS.

Além disso, a associação entre o risco de consumo de álcool e o gênero feminino parece paradoxal à primeira vista, visto que os homens geralmente consomem mais álcool. No entanto, isso poderia ser explicado pelos diferentes pontos de corte (que são justificados pelas diferenças de gênero no metabolismo do álcool) e talvez reflita a tendência geral de aproximação do consumo de álcool entre os gêneros observada nas últimas décadas (SCHWARZBOLD et al., 2020).

O estudo de Genaro et al. (2021) teve como objetivo principal atualizar a tradução e validação da escala BIS/BAS para o português brasileiro a partir da tradução original para o português dessa escala realizada por Portilho-Souza e Nina-e-Silva (2013). Para tanto, Genaro et al. (2021) traduziram o questionário para o português brasileiro e doze voluntários bilíngues proficientes responderam a ambas as versões do questionário. Em seguida, esses autores validaram a versão em português do Brasil do questionário por meio de uma plataforma online que também coletou dados sobre sexo, idade, anos de estudo e situação ocupacional (n = 568).

As análises fatoriais confirmatórias realizadas por Genaro et al. (2021) mostraram um melhor ajuste com um modelo de cinco fatores, em vez de quatro. Os autovalores da Análise do Componente Principal mostraram uma solução de cinco fatores, agrupando os fatores nas seguintes subescalas: ansiedade do BIS, medo do BIS, impulso do BAS, responsividade da recompensa do BAS e busca de diversão do

BAS. A validade convergente e discriminante foi observada conforme o esperado: o BIS correlacionou-se com o afeto negativo e o BAS correlacionou-se com o afeto positivo.

A relação entre o Ten-Item Personality Inventory (TIPI) e o questionário BIS/BAS sugere que a busca por diversão do BAS tem características de impulsividade e o BIS Medo tem características de neuroticismo (GENARO et al., 2021).

### 3. CONCLUSÃO

A literatura revisada por este artigo evidenciou que a versão brasileira da escala BIS/BAS tem sido utilizada em pesquisas no campo da personalidade, da motivação, da formação de atitudes e do consumo de drogas de abuso e sendo considerada útil para a avaliação da personalidade de adultos brasileiros.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALCONI, M.; FALBO, L.; BRAMBILLA, E. BIS/BAS responses to emotional cues: self report, autonomic measure and alpha band modulation. **Personality and Individual Differences**, v. 47, n. 8, p.858-863, 2009.

CARVER, C.S.; WHITE, T.L. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 67, p. 319-333, 1994.

DUTRA, L.A.F.C. ; NINA-E-SILVA, C. A relação entre o gênero e a expressão do temperamento. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 432-436, 2014.

GENARO, L.T. et al. Validation and psychometric properties of the Behavioral Inhibition and Activation Systems motivational scale in the Brazilian population. **Learning and Motivation**, v. 75, 2021. doi: 10.1016/j.lmot.2021.101743

LEVITA, L. et al. The behavioural inhibition system, anxiety and hippocampal volume in a non clinical population. **Biology of Mood and Anxiety Disorders**, v. 4, n. 4, p. 2-10, 2014.

LOPES, T.A.; NINA-E-SILVA, C. Ausência de relação entre o temperamento e o autorrelato de emoções a respeito de homossexuais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 425-431, 2014.

NINA-E-SILVA, C. et al. Prevalência do temperamento ansioso em uma amostra de estudantes universitárias na cidade de Rio Verde-GO. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 2, p. 32-36, 2014.

PORTILHO-SOUZA, E.; NINA-E-SILVA, C. Tradução e adaptação da escala BIS/BAS para adultos brasileiros. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 11, n. 2, p. 470-476, 2013.

SANTANA, M.R.M. et al. Brazilian Portuguese version of the CORE-OM: cross-cultural adaptation of an instrument to assess the efficacy and effectiveness of psychotherapy. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 37, n. 4, p. 227-231, 2015.

SCHWARZBOLD, M.L. et al. At-risk drinking and current cannabis use among medical students: a multivariable analysis of the role of personality traits. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 2, p. 136-144, 2020. doi:10.1590/1516-4446-2018-0318.

TULL, M.T. et al. Reinforcement Sensitivity Theory and emotion regulation difficulties: A multimodal investigation **Personality and Individual Differences**, v. 49, n. 1, p.989-994, 2010.

WRIGHT, L.; HARDIE, S.M.; WILSON, K. Handedness and behavioural inhibition: left-handed females show most inhibition as measured by BIS/BAS self-report. **Personality and Individual Differences**, v. 46, n. 1, p. 20-24, 2009.