



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE INSTRUMENTO VERBAL E NÃO
VERBAL DE NEUROTICISMO

Wladimir Rodrigues da Fonseca

Brasília
Fevereiro de 2023



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Departamento de Psicologia Social e do Trabalho

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Construção e evidências de validade de instrumento verbal e não verbal de neuroticismo.

Wladimir Rodrigues da Fonseca

Orientadora: Cristiane Faiad

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PPG-PSTO/UnB) como requisito para obtenção do título de Doutor em Psicologia, Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.

Brasília
Fevereiro de 2023

Construção e evidências de validade de instrumento verbal e não verbal de neuroticismo

Tese apresentada e avaliada por banca examinadora de qualificação constituída por:

Prof^ª. Dra. Cristiane Faiad (*Presidente - Orientadora*)
Universidade de Brasília - UnB

Prof^ª. Dr^ª. Everley Rosane Goetz (*Membro*)
Centro Universitário Unificado do Distrito Federal - UDF

Prof^º. Dr. Fabián Javier Marín Rueda (*Membro*)
Universidade São Francisco - USF

Prof^º. Dr. José Augusto Evangelho Hernandez (*Membro*)
Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ

Prof^º. Dr. Tiago Jessé Souza de Lima (*Membro Suplente*)
Universidade de Brasília – UnB

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à Deus e a toda a espiritualidade que me acompanha. Agradeço à minha mãe, mulher batalhadora e incansável no apoio aos filhos. Que aos meus 6 anos de idade me levava consigo para o trabalho. Na época ela prestava serviços à UNB na área da limpeza. Eu não disse ainda para ela, como poder conhecer esta universidade a partir desta perspectiva foi importante para o trabalho que desenvolvi nesta tese. Agradeço à minha avó que sempre esteve presente e orando por mim nas madrugadas da vida. Agradeço ao meu companheiro Adriel pela paciência durante os momentos de desenvolvimento deste trabalho. Agradeço aos meus amigos que se dispuseram a compreender as ausências, por vezes o silêncio enquanto este trabalho vinha sendo desenvolvido.

Agradeço à minha orientadora, Cristiane Faiad que me ensinou muito em todo o processo de mestrado e doutoramento. Muito mais que apenas técnicas, me ensinou a acreditar em mim e em meu potencial. Por ser alguém que compreende as dimensões da humanidade e que tem cuidado com seus orientandos. Não fosse sua orientação técnica e humana, eu não estaria entregando este trabalho.

Agradeço ao LabPam e por LabPam estou agradecendo aos meus colegas pesquisadores, que passaram pelo laboratório ao longo dos últimos anos, e me deram a oportunidade de aprender sempre coisas novas. Agradeço também ao professor Luiz Pasquali que iniciou este laboratório e que me permitiu aprender com ele sobre a “maluquice de querer construir medidas de construtos”.

Eu teria muitas outras pessoas que poderia e deveria citar aqui porque eu tenho o presente de ser rodeado de boas pessoas que a todo momento estão dispostas a ajudar, a compreender e a

reforçar coisas em mim que muitas vezes desconheço. Apenas me dizer agradecido é pouco e eu espero que a vida me dê oportunidade de retribuir a todos.

"Que insensato eu fui! Como me esforcei para forçar todas as coisas a harmonizarem-se com o que eu pensava que devia ser..."

Carl Gustav Jung

Sumário

Resumo Geral.....	8
Abstract.....	9
Apresentação	10
Referências.....	13
Capítulo I.....	15
O modelo dos Cinco Grandes Fatores: apresentação e análise teórica sobre sua universalidade	15
Introdução	16
O modelo dos Cinco Grandes Fatores	16
Um modelo teórico de personalidade replicável em diferentes países e cultura?.....	18
Aspectos sociais e sua influência sobre o modelo dos Cinco Grandes Fatores – quem estamos estudando?.....	22
Como a escolaridade pode influenciar o modelo dos Cinco Grandes Fatores.....	24
Discussão	29
Referências.....	30
Capítulo II.....	39
Possíveis implicações dos índices de escolaridade e alfabetização na testagem psicológica. 39	
Introdução	40
Brasil – Educação e leitura	40
A escolaridade no Brasil e sua relação com o modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade	44
Discussão	48
Referências.....	50
Capítulo III.....	54
Construção de instrumento verbal e não verbal de neuroticismo baseado no modelo dos Cinco Grandes Fatores.....	54
Introdução	55
Método	60
Referências.....	72
Capítulo IV - Evidências de Validade de Instrumento Verbal e Não Verbal.....	78
de Personalidade – Neuroticismo	78
Introdução	79

Método	82
Participantes	82
Instrumentos.....	84
Procedimentos.....	85
Análise dos Dados.....	86
Resultados	87
Análise Fatorial Exploratória.....	87
Testes-t.....	Erro! Indicador não definido.
Correlações com o DASS-21	Erro! Indicador não definido.
Discussão	97
Referências.....	101
Considerações finais.....	107
Referências Gerais	110
Anexo 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	129
Anexo 2 – DASS-21	131
Anexo 3 – Instrumento verbal e não verbal de personalidade.....	133

Resumo Geral

Inventários e escalas de personalidade são utilizados para avaliação em diversos contextos sociais, entre outros, em avaliações compulsórias. No entanto, a observação dos estudos sobre os índices de escolaridade da população brasileira, evidencia que, mesmo alfabetizada, uma parcela considerável da população tem dificuldades de compreensão na leitura de textos. Itens verbais demandam capacidade de leitura e compreensão do que está sendo lido. Esta condição é contrastada com os índices de analfabetismo (6,6%) e analfabetismo funcional (29%) na população brasileira. Como proposta da presente tese, foi construído um instrumento verbal e não verbal baseado nos cinco grandes fatores, mais especificamente, utilizando a dimensão neuroticismo que é parte deste modelo. O instrumento foi submetido à uma amostra de 599 participantes com idade variando entre 18 e 82 anos ($M = 33,5$, $DP = 15,19$). Foram encontradas evidências de validade do instrumento que permitiu mensurar de forma equivalente em indivíduos com diferentes escolaridades, escores de neuroticismo. Isto pode contribuir para a avaliação da personalidade de uma parcela da população brasileira, potencialmente não atendida por instrumentos atualmente disponíveis.

Palavras-chave: Big Five, Five Factor Model, Personalidade, Instrumento não verbal, Neuroticismo.

Abstract

Personality inventories and scales are used for assessment in several social contexts, among others, in compulsory evaluations. However, the observation of studies on the schooling levels of the Brazilian population shows that, even if they are literate, a considerable portion of the population has difficulties in understanding the reading of texts. Verbal items require the ability to read and understand what is being read. This condition is contrasted with the illiteracy rates (6.6%) and functional illiteracy (29%) in the Brazilian population. As a proposal of the present thesis, a verbal and non-verbal instrument was built based on the five big factors, more specifically, using the neuroticism dimension that is part of this model. The instrument was submitted to a sample of 599 participants with ages ranging from 18 to 82 years ($M = 33.5$, $SD = 15.19$). We found evidence of validity of the instrument, which allowed for equivalent measurement of neuroticism scores in individuals with different educational backgrounds. This may contribute to the evaluation of the personality of a portion of the Brazilian population, potentially not served by currently available instruments.

Keywords: Big Five, Five Factor Model, Personality, Non-Verbal Instrument, Neuroticism.

Apresentação

É possível avaliar a partir de um instrumento psicológico de autorrelato, entre outros construtos, aspectos da personalidade. A teoria propõe que as respostas à um instrumento de medida psicológica são amostras do comportamento do indivíduo (Urbina, 2009). É consenso na comunidade científica que a partir desta amostra de comportamentos, considerando que ela foi coletada de forma sistemática e padronizada, pode-se inferir sobre características da personalidade do respondente (Andrade & Valentini, 2018; Pasquali, 2020).

As diferentes teorias da personalidade subsidiam a construção de instrumentos de autorrelato amplamente utilizados. No entanto, o modelo teórico que emergiu como o mais promissor da psicologia moderna para mensurar características de personalidade é o dos Cinco Grandes Fatores (CGF) ou *Big Five*. Este modelo é, atualmente, o mais amplamente trabalhado e pesquisado no campo de estudos da personalidade (Plessen et al., 2020; Ikizer et al., 2022; Mamadov, 2022).

A avaliação da personalidade desempenha um importante papel social. Características da personalidade podem ser boas preditoras de desempenho no trabalho (Sonnentag et al., 2008), desempenho acadêmico (Sorić et al., 2017), impulsividade (Mao et al., 2018; Sindermann et al., 2020), depressão (Caprara et al., 2004; Mao et al., 2018), identificar se o indivíduo é ou não um bom pagador (Klinger, 2013) e até mesmo sobre os impactos da pandemia de Covid-19 sobre a saúde mental (Hampshire et al., 2021). A possibilidade de pesquisas sobre a personalidade e suas relações com outras variáveis, foi ampliada a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores (Raad & Schouwenburg, 1996). Instrumentos baseados neste modelo comumente são inventários e escalas compostos por itens verbais.

Todavia, como proceder quando o respondente não consegue ler ou não tem plena compreensão do que está lendo? Instrumentos de autorrelato comumente são inventários de um conjunto de afirmações escritas. A aplicação de um instrumento com estas características em um indivíduo não alfabetizado ou que não compreenda bem o que está lendo, pode representar um problema, uma vez que, suas respostas podem não ser as que ele daria, caso compreendesse o que lhe fora proposto. Este é um dos motivos pelos quais Pasquali (2017), ao tratar sobre a construção de itens para um instrumento, afirma que a dificuldade na compreensão dos itens não deve ser um fator complicador na resposta dos indivíduos

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE, 2019), analfabetos representam pelo menos 6,6% da população, ou seja, 11 milhões de brasileiros. O Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF) indica que 29% da população, mesmo sendo alfabetizada e escolarizada, pode ser considerada analfabeta funcional, indivíduos escolarizados que apresentam dificuldade de fazer uso do texto escrito em diferentes situações comunicativas (Wink, 2019). Considerando isto, é razoável inferir que quase um terço da população pode não ser atendida por medidas de personalidade que demandem leitura e compreensão do texto lido. Este é o caso dos instrumentos de personalidade, baseados no modelo dos Cinco Grandes Fatores, disponíveis para avaliação da personalidade no Brasil, atualmente. É com o olhar neste grupo de indivíduos que esta tese foi construída, levantando o questionamento teórico e propondo a construção e apresentação de evidências para validade de um instrumento baseado no modelo dos Cinco Grandes Fatores, que seja plenamente compreensível para estas pessoas por fazer uso de itens pictóricos.

Nesta tese, foi realizada a construção de um instrumento verbal e não verbal, utilizando o modelo dos Cinco Grandes Fatores. Tem-se como hipótese que um instrumento construído com

todos estes pressupostos previamente descritos e que ultrapasse a linguagem escrita como estímulo, pode dar conta de uma avaliação de aspectos da personalidade que podem ser psicometricamente analisados. Para tanto, optou pela dimensão neuroticismo, das cinco que compõem o modelo teórico, considerando seus muitos aspectos relacionados aos contextos de atuação da psicologia.

Os capítulos a seguir descrevem a construção dos questionamentos, os métodos empreendidos e os resultados encontrados ao longo do processo de pesquisa. Esta tese divide-se em quatro capítulos. O primeiro trata de uma discussão sobre a universalidade do modelo dos Cinco Grandes Fatores e encontra na literatura evidências importantes sobre possíveis limitações, especialmente, por tratar-se de um modelo baseado em instrumentos verbais e porque as pesquisas em diferentes países foram realizadas em amostras com características semelhantes. O segundo capítulo trata sobre o cenário da alfabetização no Brasil e sobre como ele pode provocar impactos na avaliação e testagem psicológica, especialmente quando tratamos de escalas e inventários verbais. O Terceiro, por sua vez, concentra-se na descrição do processo de construção do instrumento não verbal, a partir da análise da compreensão dos itens não verbais por amostra da população-alvo ainda no momento da construção dos itens pictóricos. O quarto capítulo objetiva analisar evidências psicométricas da validade do instrumento não verbal em amostra de indivíduos com diferentes níveis de escolaridade.

Referências

- Andrade, J. M. D., & Valentini, F. (2018). Diretrizes para a Construção de Testes Psicológicos: a Resolução CFP n 009/2018 em Destaque. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(SPE), 28-39.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., & Cervone, D. (2004). The contribution of self-efficacy beliefs to psychosocial outcomes in adolescence: Predicting beyond global dispositional tendencies. *Personality and Individual Differences*, 37(4), 751-763.
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. C. (1996). Personality in learning and education: A review. *European Journal of personality*, 10(5), 303-336.
- IBGE/PNAD Contínua. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Educação*. 2012-2019. Disponível em: <<https://downloads.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12.08.2022.
- Ikizer, G., Kowal, M., Aldemir, İ. D., Jeftić, A., Memisoglu-Sanli, A., Najmussaib, A., ... & Coll-Martín, T. (2022). Big Five traits predict stress and loneliness during the COVID-19 pandemic: Evidence for the role of neuroticism. *Personality and individual differences*, 190, 111531.
- Klinger, B., Khwaja, A. I., & Del Carpio, C. (2013). *Enterprising psychometrics and poverty reduction* (Vol. 860). New York, NY: Springer.
- Mammadov, S. (2022). Big Five personality traits and academic performance: A meta-analysis. *Journal of Personality*, 90(2), 222-255.
- Mao, T., Pan, W., Zhu, Y., Yang, J., Dong, Q., & Zhou, G. (2018). Self-control mediates the relationship between personality trait and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 129, 70-75.

- Pasquali, L. (2020). TEP-Técnicas de Exame Psicológico: os fundamentos. Vetor editora.
- Plessen, C. Y., Franken, F. R., Ster, C., Schmid, R. R., Wolfmayr, C., Mayer, A. M., ... & Maierwieser, R. J. (2020). Humor styles and personality: A systematic review and meta-analysis on the relations between humor styles and the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences, 154*, 109676.
- Sindermann, C., Elhai, J. D., & Montag, C. (2020). Predicting tendencies towards the disordered use of facebook's social media platforms: on the role of personality, impulsivity, and social anxiety. *Psychiatry Research, 285*, 112793.
- Sonnentag, S., Volmer, J., & Spsychala, A. (2008). Job performance. *The Sage handbook of organizational behavior, 1*, 427-447.
- Sorić, I., Penezić, Z., & Burić, I. (2017). The Big Five personality traits, goal orientations, and academic achievement. *Learning and Individual Differences, 54*, 126-134.
- Urbina, S. (2009). *Fundamentos da testagem psicológica*. Artmed Editora.

Capítulo I

O modelo dos Cinco Grandes Fatores: apresentação e análise teórica sobre sua universalidade

Introdução

O modelo dos Cinco Grandes Fatores

A constatação de que o modelo dos Cinco Grandes Fatores é hoje o mais pesquisado em relação à personalidade; se apoia no fato de que estudos realizados em diferentes países (Aluja Fabregat et al., 2022; Gonçalves et al., 2022; Khwaja et al. 2019; Nunes & Hutz, 2007; Schmitt et al., 2007) apontam um conjunto de evidências muito favoráveis ao modelo proposto por Costa e McCrae(2008). Tais estudos dão fundamentação suficientemente robusta para identificar o modelo como uma proposta eficiente para avaliação da personalidade em diferentes países com estruturas culturais diversas e diferentes línguas; em países do Ocidente e mesmo em países do Oriente como na China (Mustafa et al., 2022; Zhang et al., 2019; Zhang et al., 2022).

O modelo proposto por Costa e McCrae (2008) é composto por cinco fatores:

Neuroticismo - Fator da personalidade que trata da instabilidade emocional, bem como, do controle de impulsos. Indica tendência geral para experimentar afetos negativos (medo, tristeza, vergonha, culpa, raiva, etc). **Extroversão** - Que trata da sociabilidade, da assertividade e da busca de estimulação; pessoas com alto escore nesse fator tendem a ser mais alegres e bem-dispostas.

Abertura à novas experiências - Que permite observar questões ligadas à imaginação ativa, sensibilidade estética, atenção aos próprios sentimentos, preferência pela variedade, curiosidade intelectual e independência de julgamento. Correlaciona-se com aspectos da inteligência, como o pensamento divergente, que contribui para a criatividade. **Amabilidade** – Que reúne traços ligados à predisposição em sensibilizar-se pelos outros e colocar-se no lugar de outrem.

Conscienciosidade - Fator da personalidade que trata do controle de impulsos, do planejamento, da organização e da condução de tarefas.

No Brasil, apesar de apresentar variações, os fatores ficaram conhecidos nomenclaturas semelhantes às utilizadas pelos autores norte americanos (Graziano & Tobin, 2009; Hutz, Nunes & Nunes, 2010; Nunes & Hutz, 2002; Passos & Laros, 2014). Note-se que a nomenclatura utilizada pelos autores brasileiros não denota diferenças conceituais em relação às estruturas de instrumento originalmente construídas na língua inglesa. A definição constitutiva respeita questões que são afetas aos aspectos linguísticos de cada país.

O reconhecimento do modelo dos Cinco Grandes Fatores, como sendo a estrutura que melhor explora o construto personalidade, veio crescendo ao longo dos anos. Esta crescente, se deu a partir da realização de pesquisas que apontavam a sua eficácia para aferir traços de personalidade e explicar o comportamento humano em diferentes países e culturas. Acrescente-se ainda que, apesar das variações estruturais de diferentes países e culturas, era possível observar este modelo como adequado para tratar sobre traços de personalidade (Chan et al., 2012; Gurven et al., 2013; Novika & Vorobyeva, 2019; Oliver et al., 2022; Rolland, 2002; Salgado & Moscoso, 2022).

As evidências parecem indicar que o modelo consegue contemplar muito da diversidade humana. Isto, apesar de muitas dessemelhanças, quando consideramos que em diferentes países podemos encontrar desigualdades na história, cultura, economia, ideologias e todas as outras formas de expressão cultural e comportamental. Apesar da complexidade que se apresenta diante de variáveis tão distintas, experimentações científicas em mais de 50 países e seis continentes, apontaram que o modelo permite explicar as similaridades e as diferenças nos traços de personalidade dos indivíduos (Bouchard & Loehlin, 2001; McCrae & Costa, 1997; Möttus et al., 2019; Weinschenk et al., 2022; Wiggins & Trapnell, 1997; Yamagata et al., 2006)

Um modelo teórico de personalidade replicável em diferentes países e cultura?

Poder replicar o modelo teórico proposto por Costa e McCrae (2008) proporcionou possibilidades de pesquisas que outros modelos teóricos sobre personalidade não permitiram. O fato do modelo dos Cinco Grandes Fatores ser possivelmente replicável a todos inspirou, diferentes tipos de pesquisa. Pode-se observar, entre outras, pesquisas utilizando estruturas *etic* e *emic*. Estes conceitos têm sido convocados quando tocamos em questões transculturais, conceitos estes mais comumente utilizados pela área da antropologia e que a psicologia tem se apropriado cada vez mais (DiFonzo & Hall, 2022; Galperin et al., 2022; Gardiner et al., 2020)?).

Essas duas formas de interpretar outras culturas correspondem à visão interna do grupo em estudo à visão externa do pesquisador. *Etic* é o ponto de vista do pesquisador; é a descrição de fatos observáveis por qualquer observador que não esteja interessado em descobrir o significado que as pessoas em estudo atribuem a esses fatos. Criando significados ou esquemas formais nas mentes dos atores que não dependem de seus sentidos ou intenções (Harris, 2001). Aqui, parece que a perspectiva *etic* analisa apenas a observação do comportamento observável, sem considerar as intenções que o embasam. No entanto, quando nos aproximamos de uma nova cultura - para descobrir os tesouros que ela guarda consigo - é aconselhável conhecer e atingir um ponto de vista mais amplo. *Emic*, por sua vez, é a visão dos nativos de uma determinada cultura. Assim, por exemplo, uma descrição *emic* de um determinado costume dos habitantes de um lugar seria baseada em como os membros daquela sociedade explicam o significado e as razões daquele costume (Harris, 2001; Moriizumi, 2022). Aqui pode-se dizer de uma intenção do pesquisador de, além de descrever um comportamento diretamente observável, também se empenhar em conhecer os motivadores deste comportamento.

A explicação *emic* requer um olhar do pesquisador que conheça e considere o ponto de vista, os conceitos e definições que efetivamente representam a forma como um nativo daquela cultura observa um fenômeno. Uma perspectiva *emic* ajuda a entender a cultura e a linguagem como um todo ordenado e a entender os atores em suas vidas cotidianas. Os estudos conduzidos sob uma perspectiva *emic* levam em consideração as intenções, motivações, objetivos e atitudes, pensamentos e sentimentos que são dados aos eventos, especialmente aquele que está sendo estudado, a partir da cultura que os caracteriza. O que é dito a partir de uma perspectiva *emic* ou *etic* pode captar razões ou explicações complementares para as particularidades de um determinado comportamento, o que sem dúvida pode enriquecer nossa compreensão (Harris, 2001; Moriizumi, 2022).

Em relação às pesquisas que envolvem o modelo teórico de personalidade do *Big Five*, é possível ver diferenças em estudos *etic* e *emic* quando se observa, em especial, o olhar dos pesquisadores ao fazerem uso de construções regionais e observá-las especificamente sob o ponto de vista de enquadre ao modelo. Pesquisas *etic* consideram em primeiro lugar a estrutura inicialmente proposta e trabalham com o “encaixe” das estruturas lexicais ao que previamente foi construído pelos autores do modelo Pentafatorial.

O modelo de pesquisa *etic* traz o ponto de vista dos pesquisadores enquanto parte de seu aporte cultural, teórico, linguístico; e, a partir disso, conduz um olhar sobre um fenômeno sem necessariamente considerar se este fenômeno se dá em contexto cultural compartilhado originalmente por estes pesquisadores. Em uma pesquisa *emic*, por outro lado, busca-se compreender um fenômeno a partir do olhar que referencia os membros da cultura que dá o cenário de onde este fenômeno está sendo observado (Rosa & Orey, 2013).

Já que o modelo dos Cinco Grandes Fatores pode ser replicado, quase que em todo o mundo, teoricamente fala-se sobre um modelo que vem sendo pesquisado sob diferentes perspectivas metodológicas incluindo olhares *etic* e *emic* entre tais perspectivas. Ao mesmo tempo, em que a estrutura com cinco fatores pôde ser observada como a mais parcimoniosa, estatisticamente e potencialmente conciliatória entre diferentes abordagens teóricas da personalidade, pesquisas mostraram que esta estrutura pode não se manter em todos os grupos de uma sociedade. Pode-se dizer que a tentativa de provar a universalidade do modelo, talvez não se sustente ante um olhar mais apurado que leve em conta individualidades, características gerais da população de um país e que integre contextos específicos desta.

Tentativas de pesquisa com este olhar mais específico sobre estratos da população de países em que teoricamente o modelo pentafatorial é replicável, abrem espaços para questionamentos sobre a manutenção de uma estrutura assim composta. Na Itália, por exemplo, estudos usando inventários traduzidos e adaptados, identificaram o fator neuroticismo (Caprara et al., 1993; Perugini & Leone, 1996). Entretanto, estudos *emic*, ou seja, que consideraram o olhar sobre aspectos específicos daquela cultura, não encontraram este mesmo fator (Caprara & Perugini, 1994; Di Blas & Forzi, 1998). A não apresentação de uma estrutura com exatamente cinco fatores pode ser explicada, por exemplo, pela escolaridade dos indivíduos testados como pensado por Laajaj et al., (2019). Entretanto, não é possível desconsiderar que outros aspectos presentes nas diferentes culturas e em populações mais específicas delas, sejam também motivadores das diferenças nas estruturas fatoriais.

Estudos como o citado acima, apresentaram à pesquisadores um indicativo de que as abordagens lexicais, mesmo o modelo dos Cinco Grandes Fatores, podem apresentar sensíveis diferenças em estudos *emic*. Baseado em extensa pesquisa lexical, o modelo afirma que todas as

diferenças individuais importantes são codificadas na linguagem, como termos ou palavras descritivas da personalidade. Além disso, outros estudos com perfil *emic*, utilizando instrumentos baseados no modelo dos Cinco Grandes Fatores, apresentaram com alguma frequência uma estrutura fatorial com mais de cinco fatores (Almagor, Tellegen, & Waller, 1995; Benet-Martínez & Waller, 1997). Em todos os países, os estudos *etic* encontraram bom ajuste dos dados coletados ao modelo dos Cinco Grandes Fatores (McCrae, 2002 & Schmitt, 2007). O questionamento é se tais ajustes se sustentam sob o olhar de uma pesquisa com perspectiva *emic* e que leve em conta nichos populacionais em que o modelo não fora testado anteriormente.

Assim, o objetivo do presente estudo é relacionar o que publicações da área tem apresentado sobre as pesquisas referentes aos cinco grandes fatores de personalidade relacionando-os com aspectos sociodemográficos, mais especificamente com as variáveis escolaridade e competência em leitura de textos. O quanto estas variáveis têm potencial para afetar a estrutura deste modelo de personalidade?

Aspectos sociais e sua influência sobre o modelo dos Cinco Grandes Fatores – quem estamos estudando?

As evidências de que o modelo apresenta melhores ajustes em pesquisas *etic* e que apresenta sensíveis variações quando observado a partir de pesquisas *emic*, bem como, a relação feita com questões ligadas ao léxico, incentivaram pesquisadores a investigar mais a fundo as características gerais das amostras que vinham compondo os estudos em diferentes países (Gurven et al., 2013). Pesquisas mostraram que boa parte das amostras vem sendo composta por um estrato específico das diferentes populações - estrato este, que pode ser identificado como *WEIRD* (*Western, Educated, Industrialized, Rich and Democratic*). Este acrônimo é citado, entre outros, por Henrich, Heine e Norenzayan (2010). Segundo estes autores, costumeiramente cientistas comportamentais publicam afirmações sobre psicologia e comportamento nas principais revistas do mundo com base em amostras extraídas exclusivamente com estas características. São ocidentais, formalmente educados, industrializados, ricos em relação à maioria da população da qual participam e são partícipes de um país democrático (*WEIRD*). Ao agir assim, pesquisadores acabam por assumir que as diferenças humanas são tão pequenas que uma amostra com tais características é suficientemente representativa da “humanidade”. O estudo desenvolvido por Henrich, Heine e Norenzayan (2010), no entanto, indica que o grupo *WEIRD* é o menos representativo das sociedades, o que deveria impedir generalizações de um estudo. Os autores Muthukrishna e Henrich (2019) endossam este pensamento considerando ainda que esta é uma das grandes fragilidades nas pesquisas em psicologia (Muthukrishna & Henrich, 2019; Proulx & Morey, 2021).

Pesquisas desenvolvidas sem considerar os efeitos da utilização de amostra *WEIRD* podem ter um calcanhar de Aquiles em suas conclusões. Em suas considerações sobre as

amostras que compõem estudos da psicologia, Henrich, Heine e Norenzayan (2010) questionam de forma contundente achados de pesquisa que são amparados em amostras que, apesar de estarem geograficamente dispostas em lugares diferentes, demonstram baixa variabilidade quando observados aspectos culturais, linguísticos e comportamentais. Observa-se uma parcela da população mais frequentemente composta por estudantes urbanos, com maior poder aquisitivo e, conseqüentemente, mais acesso à cultura, o que os faz compartilhar de um conjunto relativamente comum de informações sobre o mundo ocidental e questões de hábitos, costumes, gostos e linguagem (Muthukrishna et al., 2020).

Estas conclusões trazem à tona a questão de que talvez a covariância dos traços observada nos estudos sobre o modelo dos Cinco Grandes Fatores seja relativa. Pode indicar que há sim, uma boa replicabilidade desta estrutura, mas para um grupo específico com características semelhantes mesmo que em diferentes países. Pessoas que, mesmo falando uma língua materna diferente, morando em países diferentes, ainda são, cada um em seu lugar, uma amostra representativa de apenas um estrato social e não de uma sociedade de pessoas em todas as suas camadas (sociais, econômicas, culturais e educacionais) (Church, 2016; Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010; Vitriol et al. 2019).

Em sua pesquisa, Muthukrishna et al. (2020) apresentam uma ferramenta e um método para aferir a distância psicológica e cultural entre sociedades. Os pesquisadores alertam para o fato de que há um viés nas amostras de diversas pesquisas psicológicas. Falando em um mundo globalizado e como se dá a organização político-cultural de nossa sociedade, eles chegam a afirmar que, se a psicologia fosse dominada por chineses ao invés de norte-americanos, veríamos um conjunto de evidências sobre os fenômenos psicológicos, incluindo personalidade, diferente do que temos hoje.

Há algumas possíveis explicações para essa composição de amostras, como, por exemplo, o fato de poder contar com amostras de conveniência; também é comum que se faça uso de inventários como NEO-PI. O NEO-PI - instrumento desenvolvido por Costa e McCrae, que é composto por muitas sentenças verbais; o que implica necessariamente, leitura e compreensão dos itens. Mesmo o impacto econômico envolvido em pesquisas pode ajudar a explicar a utilização de amostras que apresentam tantas semelhanças. Independentemente de quais sejam os motivos, é necessário que se atente para o que as evidências empíricas vêm apontando; é importante que se considere, ainda, as reais características de uma amostra e o que efetivamente elas representam (Simons et al., 2017).

Como a escolaridade pode influenciar o modelo dos Cinco Grandes Fatores

Os pesquisadores Laajaj et al. (2019) destacam que, os estudos que embasam a replicabilidade do modelo dos Cinco Grandes Fatores concentraram-se principalmente em populações com alto nível de escolaridade (geralmente estudantes universitários), sendo grande parte destes estudos realizada em países mais ricos. Por outro lado, pesquisas administradas oralmente em populações rurais, com baixos níveis de educação na Bolívia, Colômbia e Quênia, por exemplo, apresentam resultados que não encontram apoio robusto para o modelo dos Cinco Grandes Fatores (Gurven et al., 2013; Laajaj & Macours, 2017). A questão que se apresenta levanta a questão: O modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade é o que também melhor explica, a personalidade de indivíduos com menos escolaridade, que não morem em grandes centros urbanos e componham camadas sociais mais pobres (NO WEIRD)?

Não são muitos os estudos realizados com amostras menos escolarizadas, mas os que aparecem na literatura apontam dificuldade em encontrar um ajuste adequado do modelo de

Cinco Fatores (Rossier et al., 2013). Pesquisadores que se dispuseram a pesquisar o modelo em amostras que não fossem compostas por estudantes universitários, não encontraram a mesma estrutura fatorial com bom ajuste do modelo (Körner et al., 2002; Lang et al., 2001; Möttus et al., 2007). Estes estudos mostram, a partir de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias e de comparações entre grupos que a qualidade das evidências psicométricas dos questionários, em geral, diminui com níveis mais baixos de inteligência e menor escolaridade. Os estudos indicam que pessoas com baixa escolaridade têm menor clareza sobre como se auto conceituam, vocabulários menores e menos habilidades de compreensão verbal (Lang et al., 2001; Möttus et al., 2007). Isso pode torná-los relativamente incapazes quando se trata de responder aos itens de um questionário; portanto, deixa mais espaço para a influência de vieses de resposta sistemática.

Sob outro aspecto, a universalidade do modelo e sua complexidade são discutidas por Smaldino et al. (2019), que argumentam que, por serem os traços de personalidade emaranhados com suas categorias linguísticas, a descrição da personalidade não é feita de apenas um agrupamento de características comportamentais. Também precisam participar desta equação, os diferentes nichos que compõem cada cultura, porque é neles que é possível encontrar conjuntos de palavras descritoras de características que não constam necessariamente na língua formal.

O que as publicações levantadas aqui apresentam é que a replicabilidade do modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade pode ser questionável, a depender de contextos culturais, sociais e políticos quando se avalia uma amostra NO WEIRD, a despeito da defesa sobre a universalidade do modelo. Escolaridade é apontada nas pesquisas até então referenciadas, como uma das variáveis que pode fazer o modelo tomar nova estrutura fatorial. Isto pode se dar pelo fato de que indivíduos com menor escolaridade tenham um repertório vocabular menor, ou simplesmente diferente para descrever características humanas (Smaldino et al., 2019).

A variável escolaridade pode trazer consigo também outro viés, a aquiescência. Ela é reconhecidamente um fenômeno encontrado entre indivíduos com menos educação formal (Rammstedt & Farmer, 2013) e, ao mesmo tempo, tem sido amplamente reconhecida como uma fonte de vieses que podem alterar substancialmente as correlações entre os itens dentro de escalas. A aquiescência é um tipo específico de conjunto de respostas. É a tendência de responder a descrições de atributos de personalidade conceitualmente distintos com concordância ou discordância apenas. O indivíduo não faz uso de uma possível gradação dada pela escala e, termina por concentrar suas respostas em um dos dois extremos. Apesar das estratégias psicométricas ora existentes para o tratamento desse viés (Primi et al., 2019), podemos nos perguntar até que ponto a natureza do item se faz compreensível o suficiente para que um indivíduo possa se posicionar? Não seria interessante um olhar não apenas psicométrico, mas também qualitativo desde o momento da criação do item, para que esta fonte de possível viés fosse contornada?

Para a avaliação da personalidade, o estilo de resposta aquiescente pode representar um grande desafio, alterando a covariação de itens, independente de qual seja o conteúdo destes. Isto pode implicar em resultados não confiáveis quando se observa a consistência interna do conjunto de itens (McCrae et al., 2001; Soto et al., 2008). Questões como estas também podem ajudar a explicar por que, estudos sobre o modelo dos Cinco Grandes Fatores, acabam por se concentrar em uma população mais escolarizada uma vez que esta variável seria teoricamente driblada.

O estudo conduzido por Rammstedt e Farmer (2013) utilizou como medida de personalidade o *Big Five Inventory* (BFI), composto por 44 itens e uma escala de resposta de concordância que variava entre 1 e 5. Os resultados indicaram que, em amostras com menor

escolaridade, mesmo com ajustes feitos nas análises psicométricas, o viés da aquiescência tem um forte potencial de criar dificuldades na avaliação da consistência de cinco fatores.

A distorção na correlação entre itens de personalidade, provocada pela aquiescência já é apontado desde 1971 (Bentler, Jackson, & Messick, 1971). A relação entre a aquiescência e a escolaridade participa do conjunto de prováveis explicações que aponta para a questão da não utilização de amostras menos escolarizadas quando se pretende atestar a replicabilidade do modelo dos Cinco Grandes Fatores, uma vez que, há um obstáculo claramente inserido que inviabilizaria o encontro do modelo esperado (Danner et al., 2015; McCrae, 2001).

Se levada em consideração a realidade de países onde os níveis de escolaridade são representativamente baixos, pode-se pensar, que o modelo com Cinco Grandes Fatores não consiga ser observado no universo desta população. Tentando driblar, entre outras questões, a questão da leitura e sua compreensão, pesquisadores do Departamento de Psicologia da *University of Western Ontario*, construíram um instrumento baseado no modelo dos Cinco Grandes Fatores, que ao invés de itens apresentados a partir de sentenças por escrito (verbais), utilizaram imagens de um indivíduo se comportando de diferentes formas. Era solicitado ao respondente que dissesse sobre a possibilidade de comportar-se daquela forma. Chamaram o instrumento de *Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire* (FF-NPQ) (Paunonen et al., 2004).

O FF-NPQ é composto por 60 itens que tratam das cinco dimensões de personalidade propostas pelo modelo Big Five (McCrae & John, 1992). Nas pesquisas de evidências de validade, em seu país de origem, a escala demonstrou um índice de consistência interna satisfatória, chegando a 0,82; sendo que, a validade convergente observada entre ela e o NEO-FFI encontrou resultados consideravelmente bons (Paunonen et al., 2004; Hong & Paunonen,

2008). Observe-se que, embora a justificativa dada pelos autores para a construção de um instrumento não verbal fosse a possibilidade de utilização em amostras com menor escolaridade, com crianças e com estrangeiros não falantes da língua local, na referida pesquisa não houve participação de população com baixa escolaridade.

A adaptação para o Brasil do FFN-PQ, realizada por FONSECA (2018), aplicou o referido instrumento em uma amostra de 467 indivíduos. Nesse estudo, os dados mostraram uma estrutura fatorial divergente da esperada na aplicação do NEO-FFI-R, instrumento verbal. Outra medida proposta por Silva e Faiad (2013) se propôs a avaliar especificamente a amostra de baixa escolaridade de vigilantes, que para o exercício profissional, necessitam passar por processo de avaliação psicológica. As autoras encontraram estrutura fatorial diferente nos resultados de instrumentos verbais aplicados à esta população em amostra que contava, majoritariamente com indivíduos com escolaridade equivalente ao ensino fundamental.

Apesar de a escolaridade aparecer como um importante viés para se observar o modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade, não há um número substancial de pesquisas especificamente sobre como as competências advindas da escolaridade podem influenciar a interação entre indivíduo e instrumento de medida. Em busca realizada em outubro de 2022 utilizando o *software Harzing's Publish or Perish*, versão 7.21, nas bases PubMed, PsycINFO, Google Acadêmico; e, utilizando os descritores “*big five poor levels of education*”, “*five factor model poor levels of education*”, “*FFM poor levels of education, scholarship and personality*”, “*personality and scholarship*”, “*personality and schooling*”, não foram encontrados resultados que tratassem do tema específico de observação da influência do nível escolaridade, ou mesmo letramento, nas respostas emitidas por indivíduos que respondem à instrumentos de medida da

personalidade na modalidade verbal. Considere-se que os referidos estudos no Brasil ainda não estão publicados.

Discussão

A relação entre a personalidade e sua medida em amostras de baixa escolaridade é uma questão não respondida pela literatura, no que se refere ao modelo dos Cinco Grandes Fatores. Entre os possíveis questionamentos, não se sabe até que ponto este modelo é replicável em populações com baixa escolaridade e dificuldade de leitura e compreensão. Afinal, quando se testa um estrato específico da população de um país e encontra-se nele um resultado, pode-se tomar esse resultado como válido para toda a população do referido país? O modelo dos Cinco Grandes Fatores continua sendo o mais pesquisado em pesquisas no mundo e tem méritos para isto. O questionamento aqui levantado trata da necessidade de estudos que compreendam amostras mais significativas de estratos da população que são considerados *NO WEIRD*, que são parcela significativa do conjunto de uma população e que não deveriam ser excluídas de análises sobre a aplicabilidade de modelos ou ainda de instrumentos de medida da personalidade. Desconsiderar tais estratos acaba por negligenciar variáveis que tem potencial para enriquecer as discussões e pesquisas no campo da avaliação da personalidade.

Referências

- Almagor, M., Tellegen, A., & Waller, N. G. (1995). The Big Seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of personality and social psychology*, 69(2), 300.
- Aluja Fabregat, A., García, L. F., Rossier, J., Ostendorf, F., Glicksohn, J., Oumar, B., ... & Hansenne, M. (2022). Dark Triad Traits, Social Position, and Personality: A Cross-Cultural Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2022, vol. 53, núm. 3-4, p. 380-402.
- Benet-Martínez, V., & Waller, N. G. (1997). Further evidence for the cross-cultural generality of the Big Seven factor model: Indigenous and imported Spanish personality constructs. *Journal of Personality*, 65(3), 567-598.
- Bentler, P. M., Jackson, D. N., & Messick, S. (1971). Identification of content and style: a two-dimensional interpretation of acquiescence. *Psychological Bulletin*, 76(3), 186.
- Bouchard, T. J., & Loehlin, J. C. (2001). Genes, evolution, and personality. *Behavior genetics*, 31(3), 243-273.
- Caprara, G. V., & Perugini, M. (1994). Personality described by adjectives: The generalizability of the Big Five to the Italian lexical context. *European Journal of Personality*, 8(5), 357-369.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The “Big Five Questionnaire”: A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and individual Differences*, 15(3), 281-288.
- Chan, W., McCrae, R. R., De Fruyt, F., Jussim, L., Löckenhoff, C. E., De Bolle, M., ... & Terracciano, A. (2012). Stereotypes of age differences in personality traits:

- Universal and accurate?. *Journal of personality and social psychology*, 103(6), 1050.
- Church, A. T. (2016). Personality traits across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 8, 22-30.
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (2008). *The Revised Neo Personality Inventory (neo-pi-r)*. Sage Publications, Inc.
- Danner, D., Aichholzer, J., & Rammstedt, B. (2015). Acquiescence in personality questionnaires: Relevance, domain specificity, and stability. *Journal of Research in Personality*, 57, 119-130.
- Di Blas, L., & Forzi, M. (1998). An alternative taxonomic study of personality-descriptive adjectives in the Italian language. *European Journal of Personality*, 12(2), 75-101.
- DiFonzo, N., & Hall, M. (2022). Introduction to the Special Issue: An Apologetic for Emic Research in Psychology. *Journal of Psychology & Christianity*, 41(1).
- Fonseca, W. R. D. (2018). Adaptação e evidências de validade do nonverbal personality questionnaire.
- Galperin, B. L., Punnett, B. J., Ford, D., & Lituchy, T. R. (2022). An emic-etic-emic research cycle for understanding context in under-researched countries. *International Journal of Cross Cultural Management*, 22(1), 7-35.
- Gardiner, G., Lee, D., Baranski, E., Funder, D., & International Situations Project. (2020). Happiness around the world: A combined etic-emic approach across 63 countries. *PLoS One*, 15(12), e0242718.
- Gonçalves, F., de Lima Ribeiro, A., Freiman, B. P., & da Silva Santos, C. (2022).

Neuroticismo e conscienciosidade como preditores de resultados positivos após cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática. *Conjecturas*, 22(13), 905-915.

Graziano, W. G., & Tobin, R. M. (2009). Agreeableness.

Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.

Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.

Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.

Hampshire, A., Hellyer, P. J., Soreq, E., Mehta, M. A., Ioannidis, K., Trender, W., ... & Chamberlain, S. R. (2021). Associations between dimensions of behaviour, personality traits, and mental-health during the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. *Nature communications*, 12(1), 4111.

Harris, M. (2001). *The rise of anthropological theory: A history of theories of culture*. AltaMira Press.

Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). Most people are not WEIRD. *Nature*, 466(7302), 29-29.

- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world?. *Behavioral and brain sciences*, 33(2-3), 61-83.
- Hong, R. Y., & Paunonen, S. V. (2008). The nonverbal personality questionnaire and the Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire. *Handbook of personality theory and testing. Personality measurement and assessment*, 2.
- Khwaja, M., Vaid, S. S., Zannone, S., Harari, G. M., Faisal, A. A., & Matic, A. (2019). Modeling personality vs. modeling personalidad: In-the-wild mobile data analysis in five countries suggests cultural impact on personality models. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 3(3), 1-24.
- Körner, A., Geyer, M., & Brähler, E. (2002). Das neo-fünf-faktoren inventar. *Diagnostica*, 48(1), 19-27.
- Laajaj, R., & Macours, K. (2021). Measuring skills in developing countries. *Journal of Human resources*, 56(4), 1254-1295.
- Laajaj, R., Macours, K., Pinzon Hernandez, D. A., Arias, O., Gosling, S. D., Potter, J., ... & Vakis, R. (2019). Challenges to capture the big five personality traits in non-WEIRD populations. *Science advances*, 5(7), eaaw5226.
- Lang, F. R., Lüdtke, O., & Asendorpf, J. B. (2001). Testgüte und psychometrische Äquivalenz der deutschen Version des Big Five Inventory (BFI) bei jungen, mittelalten und alten Erwachsenen. *Diagnostica*, 47(3), 111-121.
- McCrae, R. R. (2001). Trait psychology and culture: Exploring intercultural comparisons. *Journal of personality*, 69(6), 819-846.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1997). Personality trait structure as a human

- universal. *American psychologist*, 52(5), 509.
- McRae, R. R., Jang, K. L., Livesley, W. J., Riemann, R., & Angleitner, A. (2001). Sources of structure: Genetic, environmental, and artifactual influences on the covariation of personality traits. *Journal of personality*, 69(4), 511-535.
- Moriizumi, S. (2022). Can Global Citizens Contribute to Japan's Local Society? Impacts of Global Citizenship on Intergroup Ideologies and Civic Engagement. In *Globalized Identities* (pp. 245-271). Palgrave Macmillan, Cham.
- Moscoso, S., & Salgado, J. F. (2022). Cross-cultural evidence of the relationship between subjective well-being and job performance: A meta-analysis. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 38(1), 27-42.
- Mottus, R., Allik, J., & Pullmann, H. (2007). Does personality vary across ability levels? A study using self and other ratings. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 155-170.
- Mõttus, R., Sinick, J., Terracciano, A., Hřebíčková, M., Kandler, C., Ando, J., ... & Jang, K. L. (2019). Personality characteristics below facets: A replication and meta-analysis of cross-rater agreement, rank-order stability, heritability, and utility of personality nuances. *Journal of personality and social psychology*, 117(4), e35.
- Mustafa, S., Qiao, Y., Yan, X., Anwar, A., Hao, T., & Rana, S. (2022). Digital students' satisfaction with and intention to use online teaching modes, role of big five personality traits. *Frontiers in psychology*, 13.
- Muthukrishna, M., Bell, A. V., Henrich, J., Curtin, C. M., Gedranovich, A., McInerney,

- J., & Thue, B. (2020). Beyond Western, Educated, Industrial, Rich, and Democratic (WEIRD) psychology: Measuring and mapping scales of cultural and psychological distance. *Psychological science*, 31(6), 678-701.
- Muthukrishna, M., & Henrich, J. (2019). A problem in theory. *Nature Human Behaviour*, 3(3), 221-229.
- Novikova, I. A., & Vorobyeva, A. A. (2019). The Five-factor model: Contemporary personality theory. *Cross-Cultural Psychology: Contemporary Themes and Perspectives*, 685-706.
- Nunes, C. H. S. D. S., & Hutz, C. S. (2007). Construção e validação da escala fatorial de socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20, 20-25.
- Nunes, C. H. S. S., & Hutz, C. S. (2002). O modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Temas de avaliação psicológica. Campinas: IBAP*.
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2010). Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico. *São Paulo: Casa do Psicólogo*, 126.
- Pasquali, L. (2017). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Editora Vozes Limitada.
- Oliver, A., Schneider, B. H., Galiana, L., Puricelli, D. A., Schwendemann, M., & Tomás, J. M. (2022). Entrepreneurship attitudes and the Big Five: A cross-cultural comparison between Spain and the United States. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 38(1), 119-127.
- Passos, M. F., & Laros, J. A. (2014). O modelo dos cinco fatores de personalidade: Revisão de literatura. *Peritia*, 21, 13-21.

- Paunonen, S. V., Jackson, D. N., & Ashton, M. C. (2004). *NPQ Manual: Nonverbal Personality Questionnaire (NPQ) and Five-Factor Nonverbal Personality Questionnaire (FF-NPQ)*. Sigma Assessment Systems.
- Perugini, M., & Leone, L. (1996). Construction and validation of a short adjectives checklist to measure Big five (SACBIF). *European Journal of Psychological Assessment, 12*(1), 33.
- Primi, R., Santos, D., De Fruyt, F., & John, O. P. (2019). Comparison of classical and modern methods for measuring and correcting for acquiescence. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 72*(3), 447-465.
- Proulx, T., & Morey, R. D. (2021). Beyond statistical ritual: Theory in psychological science. *Perspectives on Psychological Science, 16*(4), 671-681.
- Rammstedt, B., & Farmer, R. F. (2013). The impact of acquiescence on the evaluation of personality structure. *Psychological assessment, 25*(4), 1137.
- Rolland, J. P. (2002). The cross-cultural generalizability of the Five-Factor model of personality.
- Rosa, M., & Orey, D. (2013, September 1). As abordagens êmica, ética e dialética na pesquisa em etnomodelagem. Cibem.org. <http://funes.uniandes.edu.co/19763/>
- Rossier, J., Ouedraogo, A., Dahourou, D., Verardi, S., & Meyer de Stadelhofen, F. (2013). Personality and personality disorders in urban and rural Africa: results from a field trial in Burkina Faso. *Frontiers in psychology, 4*, 79.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of Big Five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of cross-cultural psychology, 38*(2), 173-

212.

- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of Big Five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of cross-cultural psychology, 38*(2), 173-212.
- Silva, F. G. (2013). Construção de uma escala verbal e não verbal de uma escala de conscienciosidade para o contexto da segurança privada.
- Simons, D. J., Shoda, Y., & Lindsay, D. S. (2017). Constraints on generality (COG): A proposed addition to all empirical papers. *Perspectives on Psychological Science, 12*(6), 1123-1128.
- Smaldino, P. E., Lukaszewski, A., von Rueden, C., & Gurven, M. (2019). Niche diversity can explain cross-cultural differences in personality structure. *Nature Human Behaviour, 3*(12), 1276-1283.
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). The developmental psychometrics of big five self-reports: acquiescence, factor structure, coherence, and differentiation from ages 10 to 20. *Journal of personality and social psychology, 94*(4), 718.
- Vitriol, J. A., Larsen, E. G., & Ludeke, S. G. (2019). The generalizability of personality effects in politics. *European Journal of Personality, 33*(6), 631-641.
- Weinschenk, A., Rasmussen, S. H. R., Christensen, K., Dawes, C., & Klemmensen, R. (2022). The five factor model of personality and heritability: Evidence from Denmark. *Personality and Individual Differences, 192*, 111605.
- Winck, F. (2019). Analfabetismo funcional entre vestibulandos dos cursos de graduação em

letras, história e jornalismo.

- Wiggins, J. S., & Trapnell, P. D. (1997). Personality structure: The return of the Big Five. In *Handbook of personality psychology* (pp. 737-765). Academic Press.
- Yamagata, S., Suzuki, A., Ando, J., Ono, Y., Kijima, N., Yoshimura, K., ... & Jang, K. L. (2006). Is the genetic structure of human personality universal? A cross-cultural twin study from North America, Europe, and Asia. *Journal of personality and social psychology, 90*(6), 987.
- Zhang, B., Li, Y. M., Li, J., Luo, J., Ye, Y., Yin, L., ... & John, O. P. (2022). The big five inventory–2 in China: A comprehensive psychometric evaluation in four diverse samples. *Assessment, 29*(6), 1262-1284.
- Zhang, X., Wang, M. C., He, L., Jie, L., & Deng, J. (2019). The development and psychometric evaluation of the Chinese Big Five Personality Inventory-15. *PloS one, 14*(8), e0221621.

Capítulo II

Possíveis implicações dos índices de escolaridade e alfabetização na testagem psicológica

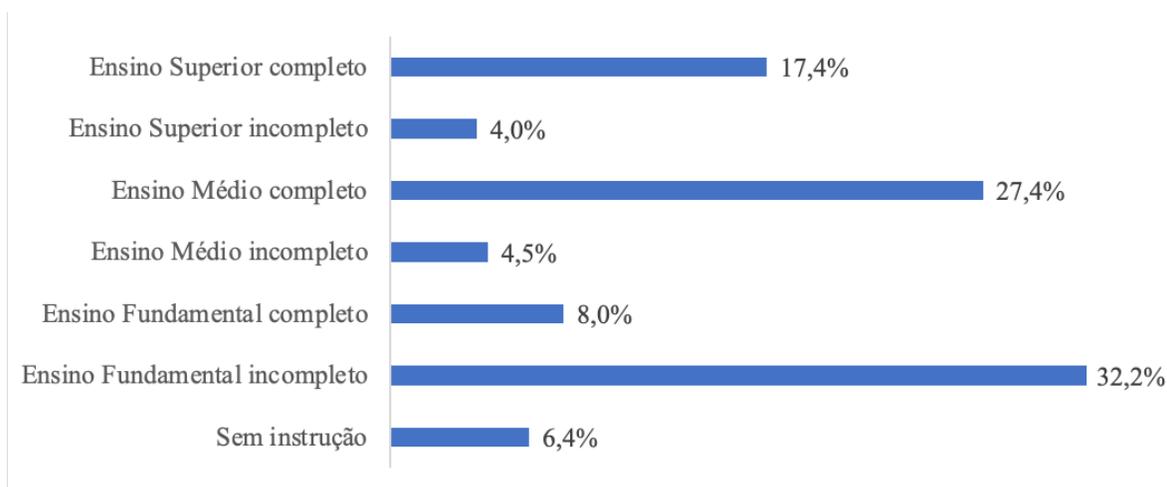
Introdução

Brasil – Educação e leitura

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) considera sete níveis de instrução, a saber: sem instrução; ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo; ensino médio incompleto; ensino médio completo; ensino superior incompleto e ensino superior completo. Pela PNAD Contínua - Educação, no primeiro trimestre de 2020, o percentual da população que tem até o ensino médio completo ou equivalente, soma 46,6% (soma-se aqui: sem instrução; ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo). A figura 1 apresenta os percentuais em cada um dos níveis.

Figura 1

Escolaridade da população brasileira



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019.

A soma do percentual que tem até o ensino médio completo importa porque é esta a faixa de escolaridade que conta com uma medida internacional de qualidade. O Programa Internacional de Avaliação de Aluno (Pisa) é um estudo comparativo internacional, realizado a

cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); ele oferece informações sobre o desempenho dos estudantes na faixa etária dos 15 anos, idade em que se espera o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. Um dos indicadores observados pelo PISA é a qualidade da leitura e os resultados da última aplicação localizam o Brasil em 57ª posição entre os 77 países pesquisados, no que se refere à qualidade da leitura (IBGE, 2019). Nova aplicação dos testes do PISA foi realizada em 2022, mas até janeiro de 2023 ainda não foram publicados os resultados conforme consta em relatório do Ministério da Educação (INEP, 2023).

A leitura é uma importante competência a ser adquirida. É ela que garante acesso à cidadania de forma plena (Hugo Garcés, 2020). O artigo 205 da Constituição Federal de 1988 esclarece que a educação é um direito de todos, um dever do estado e família; declara ainda, que o objetivo disto é o preparo para o exercício pleno da cidadania (Brasil, 1988). O comprometimento da qualidade da leitura tem potencial para cercear o pleno exercício dos direitos dos indivíduos e, portanto, deve ser uma preocupação da sociedade como um todo. Isto considerado observe-se que o Brasil ainda conta com dados relevantes sobre analfabetismo e analfabetismo funcional.

O analfabeto, para critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é aquele que não é capaz de ler e escrever nem ao menos um bilhete simples. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua - Educação, registrou, em 2019, cerca de 11 milhões de analfabetos no Brasil; isto considerando pessoas com 15 anos ou mais (IBGE/PNAD, 2012-2019). Por si só, este já é um número consideravelmente alto. Percentualmente representa apenas 6,6% da população, no entanto, considerando números absolutos, algo em torno de 11 milhões não é um número a ser desconsiderado.

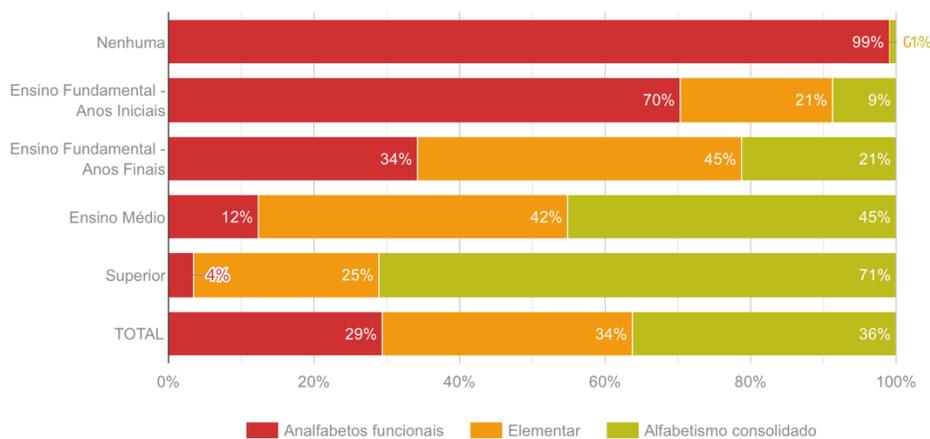
O analfabetismo funcional que, segundo Medeiros e Evangelista (2019), enquadra pessoas que, mesmo com a capacidade de decodificar minimamente as letras, geralmente frases, sentenças, textos curtos e os números, não desenvolvem a habilidade de interpretação de textos e de fazer as operações matemáticas. Ainda segundo os autores há três níveis de alfabetização: Nível 1: alfabetização rudimentar, que concebe aqueles que apenas conseguem ler e compreender títulos de textos e frases curtas e, que, apesar de saberem contar, têm dificuldades com a compreensão de números grandes e em fazer as operações aritméticas básicas. Nível 2: alfabetização básica, que concebe aqueles que conseguem ler textos curtos, mas só extraem informações esparsas no texto e não elaboram conclusões a respeito dele; também conseguem entender números grandes, realizar as operações aritméticas básicas; entretanto sentem dificuldades quando é exigida uma maior quantidade de cálculos ou na execução de operações matemáticas mais complexas. Nível 3: alfabetização plena, que concebe aqueles que detêm pleno domínio da leitura, escrita, dos números e das operações matemáticas (das mais básicas às mais complexas). Somente o nível pleno é considerado satisfatório, pois, permite que a pessoa possa utilizar com autonomia a leitura como meio de informação e aprendizagem, tornando-se um elemento independente dentro da sociedade e de qualquer grupo, já que tem meios suficientes para argumentar, questionar, reivindicar e até mesmo para se informar sobre determinado assunto (Antunes, 2009).

O Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF) mede os níveis de alfabetismo da população brasileira, compreendida entre 15 e 64 anos, em zonas rurais e urbanas em todo o Brasil. Os dados da última pesquisa, em 2018, demonstram os seguintes resultados: há 14 milhões de analfabetos absolutos; 29% da população brasileira é de analfabetos funcionais (mais de 35 milhões de pessoas); o que representa aumento de 2% em relação aos dados de 2015.

Daquele total de analfabetos funcionais, 4% cursam ou já cursaram o Ensino Superior; a faixa etária que concentra o maior percentual de analfabetos funcionais é a de 50 a 64 anos (INAF, 2018). A figura 2 apresenta os níveis de alfabetismo, considerando a escolaridade dos indivíduos.

Figura 2

Alfabetismo por níveis de escolaridade



Fonte: <https://www.moderna.com.br/anuario-educacao-basica/2021/inaf-indicador-de-alfabetismo-funcional.html>

Pode-se observar indivíduos analfabetos funcionais mesmo entre os que concluem o ensino superior (4%). Este é o tipo de questão que só pode ser trabalhada através de políticas públicas veementemente direcionadas à qualidade da educação, pois como visto anteriormente a educação é promotora do pleno exercício da cidadania e é neste ponto que a psicologia se insere nesta discussão. Nos diferentes fazeres da psicologia os profissionais estão submetidos ao seu código de ética que tem, entre outros objetivos, conscientizar os profissionais sobre o compromisso da profissão com a promoção da cidadania (Pala et al., 2019). Dentre os fazeres da psicologia que podem ser afetados pela inabilidade na leitura, a avaliação psicológica, especialmente da personalidade, a partir de instrumentos verbais necessita de um olhar criterioso. Será que se pode continuar trabalhando com instrumentos psicológicos, que tem como premissa

a leitura e compreensão de texto, como se a realidade da educação no Brasil não fizesse diferença nos resultados obtidos a partir destes instrumentos?

A escolaridade no Brasil e sua relação com o modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade

O modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade tem sido testado e se apresentado como um modelo replicável (Gardner et al., 2020; Hampshire et al., 2021), a partir da utilização de instrumentos verbais (escalas e inventários). Há um conjunto de sentenças as quais devem ser lidas pelo indivíduo e, a partir da escala de respostas proposta pelos autores do inventário, o indivíduo deve dizer sobre suas características, comportamentos, sentimentos e formas de pensar (Serafim et al., 2021; Rodrigues & Gomes, 2022).

É possível observar no Brasil as amostras que compuseram os estudos de coleta de evidências de validade de instrumentos de personalidade baseados no modelo dos Cinco Grandes Fatores, que contam com parecer favorável do Conselho Federal de Psicologia (CFP). Aqui serão observados dois instrumentos que aparecem no Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI): o Inventário de Personalidade NEO Revisado (NEO PI-R), que é instrumento proposto por Costa e McCrae (2007), autores que estabeleceram o modelo dos Cinco Grandes Fatores e tem coletado evidências de validade em muitos países utilizando adaptações deste instrumento; o segundo instrumento, a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), amplamente utilizado em pesquisas sobre personalidade segundo este modelo no Brasil. A escolha destes dois instrumentos foi feita pensando na popularidade dos mesmos e no alinhamento destes à teoria dos Cinco Grandes Fatores.

O NEO PI-R passou por processo de adaptação para o contexto brasileiro, concluído em 2007. O instrumento conta com 240 itens respondidos, a partir de uma escala *likert*, de cinco pontos, abordando os seguintes fatores: neuroticismo, extroversão, abertura, amabilidade e conscienciosidade. Cada domínio tem 6 facetas específicas. A amostra que compôs os estudos de normatização, conforme descrita no manual (Costa & McCrae, 2007), se distribuiu sociodemograficamente da seguinte forma: 1353 indivíduos com idade entre 15 e 74 anos ($M=27,8$ e $DP=9,9$) sendo 67,2% do sexo feminino. Quanto à escolaridade, 1,8% da amostra com ensino fundamental, 51% da amostra com ensino médio completo e 47,2% da amostra de pessoas com nível superior. A partir disso, o manual recomenda que o instrumento seja utilizado para avaliação de adultos entre 18 e 60 anos e nível de instrução correspondente ao ensino médio completo, uma vez que, a amostra é majoritariamente composta por indivíduos com nível de escolaridade alto, se comparado com o perfil nacional.

A BFP (Nunes, et al., 2015), por sua vez, é composta por 126 itens que descrevem sentimentos, opiniões e atitudes. Os itens contemplam neuroticismo, socialização, realização, extroversão e abertura para experiência, sendo, ao todo, 5 dimensões e 17 facetas. As respostas são registradas em uma escala do tipo *likert*, de 7 pontos, de acordo com o quanto cada sentença descreve o participante. A amostra que compôs os estudos de normatização, conforme descrita no manual, se distribuiu sociodemograficamente, da seguinte forma: foram realizados 18 estudos independentes, totalizando 6.599 pessoas, com idades entre 10 e 75 anos, provenientes de 11 estados brasileiros em quatro regiões, sendo que, 65,9% dos indivíduos eram do sexo feminino.

Vale ressaltar que o manual da BFP não explicita a característica da escolaridade na amostra que participou dos estudos. Não há uma descrição do percentual de cada nível de escolaridade que participou do conjunto das amostras independentes. Podemos, no entanto,

observar algumas características explicitadas pelos autores para tentar compreender a composição da amostra, no que se refere à escolaridade. Parte da composição da amostra veio do estudo das subescalas: escala Fatorial de Socialização (EFS) e Escala Fatorial de Extroversão (EFEx). Este estudo contou com uma amostra de 1.100 indivíduos, todos com nível médio ou superior de escolaridade (da Silva Nunes & Hutz, 2007; Nunes & Hutz, 2006). Os estudos especificamente da bateria completa, foram 11 e somam um N de 1939 pessoas. Três desses grupos são identificados como “Ensino Médio e Universitário da Bahia” (N=462); “Orientação Profissional em escola particular de Ensino Médio no Paraná” (N=211) e “Estudantes de Psicologia” (N=26)”. A soma que temos é de um N= 1799 pessoas que representa 27% da amostra total que é composta por indivíduos cursando desde o ensino médio até o nível superior. Nos demais estudos não foram discriminados os índices de escolaridade dos participantes. Tanto assim que, no manual do instrumento são apresentadas tabelas normativas considerando sexo e Estado. Os próprios autores reconhecem no manual, a necessidade de tornar as amostras mais representativas, no que se refere à população brasileira (Nunes & Hutz, 2015).

É indiscutível que os parâmetros estatísticos das amostras são suficientes para reconhecer suas evidências de validade e estabelecimento de normas (Grafström & Schelin, 2014). O que se observa é que, na situação dos estudos de coleta de evidências de validade dos dois instrumentos citados anteriormente, podemos encontrar, privilegiadamente, um estrato específico da população. O mesmo argumento de Gurven et al. (2013) citado anteriormente, aplica-se às amostras observadas nestes estudos no Brasil. Como saber se o modelo dos Cinco Grandes Fatores é aplicável à população com escolaridade mais baixa? Certamente coletando dados desta população com instrumentos baseados neste modelo. No entanto, a baixa escolaridade como já

visto, pode impedir a compreensão dos indivíduos de pesquisa sobre os itens de um instrumento de personalidade.

Diante do contexto exposto é preciso ser criterioso na utilização de instrumentos psicológicos verbais, para a aferição da personalidade. O profissional precisa levar em consideração as questões apontadas, para além da norma escrita. Índices de escolaridade, a qualidade de sua alfabetização e as diferenças desta educação em diferentes camadas sociais são fatores que podem afetar, sensivelmente, o resultado de uma testagem e as avaliações a partir dela.

Em seu estudo sobre instrumentos de personalidade, mais especificamente sobre conscienciosidade dentro do modelo dos Cinco Grandes Fatores, Silva (2013) considera a demanda social da avaliação para porte e manuseio de arma de fogo utilizada por pessoas que trabalham com segurança privada. Em seu estudo, ela identifica o espaço vazio que existe entre instrumentos que aferem esta dimensão da personalidade e a escolaridade obrigatória para indivíduos que trabalham com segurança privada (ensino fundamental) e faz, então, a proposição de construção de um instrumento que atendesse esta população.

Em dezembro de 2022 foi possível observar que os marcos legais se mantiveram exigindo o nível de escolaridade de 4ª série do ensino fundamental, como em 1983 quando esta legislação foi criada (Brasil, 1995). A avaliação psicológica, no entanto, continua fazendo uso, dentre outras técnicas, de instrumentos verbais para aferição de características de personalidade mesmo na seleção de indivíduos para tal atividade profissional. A avaliação psicológica é transversal em relação às atividades da psicologia e, portanto, utilizada em diversos contextos. Instrumentos psicológicos de personalidade baseados no modelo dos Cinco Grandes Fatores são utilizados

nestes contextos, todavia não se pode afirmar que os resultados destas avaliações condizem com a realidade dos indivíduos testados.

Discussão

A avaliação da personalidade é útil em diferentes áreas de nossa sociedade, como a avaliação para manuseio e porte de arma de fogo, obtenção da carteira nacional de habilitação, para seleção de pessoas e para investigação de aspectos psicológicos em campo pericial ou ainda na clínica psicológica. Questionar aspectos relacionados à validade dos resultados obtidos em instrumentos que são largamente utilizados é um desafio; no entanto, é necessário para que nosso fazer continue se baseando em evidências científicas que consigam considerar o máximo de variáveis presentes ao observar um determinado fenômeno.

Toda nossa perspectiva na psicometria parte do princípio de que os itens possibilitam a expressão de determinados comportamentos, sentimentos, gostos ou preferências. Se o indivíduo não compreende completamente o que o item descreve, isso compromete os resultados que observamos. Em uma outra discussão sobre como observar este construto, Cunha (2021) propõe um modelo mais rico de olhares sobre a relação indivíduo – estímulo (item) ao defender que a análise de redes, em comparação aos modelos reflexivo (Bollen & Lennox, 1991) e o formativo (Bollen & Bauldry, 2011). Pelo modelo de análise de redes, “*os construtos são fruto da interação mútua entre seus atributos e ou indicadores*” (Cunha, 2021). Assim sendo, considera-se não apenas a resposta emitida, mas também todo o contexto que envolve a emissão de tal resposta diante de um determinado estímulo.

Isto considerado, faz-se necessário um olhar não apenas nas soluções psicométricas para a análise de resultados obtidos após a aplicação de um instrumento. Talvez seja necessário um

cuidado que abrange o processo desde a criação dos itens do instrumento considerando a capacidade de compreensão do item para diferentes estratos da população. As soluções relacionadas à construção de itens verbais e não verbais tentam (NPQ, FF-NPQ e Instrumento não verbal de conscienciosidade) apresentar um caminho que prima pelo cuidado com o nível de elaboração de itens que pode colaborar de forma substancial com a problematização apresentada.

Referências

- Antunes, I. (2009). *Aula de Português: Encontro & Interação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. *Lutar com palavras*.
- Bollen, K. A., & Bauldry, S. (2011). Three Cs in measurement models: causal indicators, composite indicators, and covariates. *Psychological methods*, 16(3), 265.
- Bollen, K., & Lennox, R. (1991). Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. *Psychological bulletin*, 110(2), 305.
- Brasil (1995). *Portaria 992/95 de 25 de outubro de 1995*. Dispõe sobre as normas e procedimentos relacionados às empresas de segurança privada, segurança orgânica e segurança de estabelecimentos financeiros. Brasília. Distrito Federal.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. (2020).
Planalto.gov.br.<https://www.planalto.gov.br/ccivil03/Constituicao/Constituicao.htm>
- Costa Jr., P. T. & McCrae, R. R. (2007). NEO PI-R - Inventário de Personalidade Neo Revisado e Inventário de Cinco Fatores Neo Revisado - NEO-FFI-R (versão curta) [Manual profissional de uso no Brasil]. *São Paulo: Vetor Editora*.
- Cunha, R. D. (2021). Rompendo fronteiras a partir da perspectiva da análise psicométrica de redes.
- de Medeiros, F. R. L., & Evangelista, H. V. (2019). Algumas considerações sobre a questão o do analfabetismo funcional. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (112).
- de Souza, E. A. M. (2019). História da educação no Brasil: o elitismo e a exclusão no ensino. *Cadernos da Pedagogia*, 12(23).
- Duarte, N. (2012). Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a pedagogia histórico-

- crítica. *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Autores Associados, 1-17.
- Freire, P. (2014). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Editora Paz e terra.
- Gardiner, G., Lee, D., Baranski, E., Funder, D., & International Situations Project. (2020). Happiness around the world: A combined etic-emic approach across 63 countries. *PLoS One*, 15(12), e0242718.
- Grafström, A., & Schelin, L. (2014). How to select representative samples. *Scandinavian Journal of Statistics*, 41(2), 277-290.
- Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.
- Hampshire, A., Hellyer, P. J., Soreq, E., Mehta, M. A., Ioannidis, K., Trender, W., ... & Chamberlain, S. R. (2021). Associations between dimensions of behaviour, personality traits, and mental-health during the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. *Nature communications*, 12(1), 4111.
- Honorato, H. G., & Herrera, M. D. (2022). A saga do analfabetismo e a pandemia COVID-19: história triste em momento atual triste. *LIVRO DE ATAS*, 51.
- Hugo Garcés, V. (2020). Alfabetização em convivência e cidadania. Uma revisão documental da educação do cidadão para a resolução da violência e dos conflitos socioculturais. *Sophia*, 16(1), 4-18.
- IBGE | Portal do IBGE | IBGE. (2019). Ibge.gov.br. <https://www.ibge.gov.br>

IBGE/PNAD Contínua. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Educação. 2012-2019.

Disponível em: <<https://downloads.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12.08.2020.

INAF. Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional. *Indicador de Alfabetismo*

Funcional, 2018. Disponível em: <<https://www.ipm.org.br/relatorios>>. Acesso em: 12.12.2022.

Instituto Nacional de Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep.

Retrieved January 15, 2023, from <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/acoes-internacionais/ocde-define-aplicacao-do-pisa-para-2022>

Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2015). Bateria Fatorial de

Personalidade (BFP): manual técnico. *São Paulo: Casa do Psicólogo*, 126

da Silva Nunes, C. H. S., & Hutz, C. S. (2007). Construção e validação da escala

fatorial de socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(1), 20-25.

Pala, A. C. D. S., Silva, M. T. D., Lima, F. F. L. D., Aguiar, A. M., Amorim, A. P. A., Gomes, F.

A., ... & Valle de Paz, D. L. P. (2019). Um Estudo Reflexivo sobre o Código de Ética do Profissional Psicólogo (Resolução CFP nº 010/2005). *REVISTA DE TRABALHOS*

ACADÊMICOS-CAMPUS NITERÓI, 1(18).

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua -PNAD Contínua Nota técnica 02/2022

Sobre o módulo anual de Educação em 2020 e 2021 Impacto da pandemia de COVID-19 na coleta da PNAD Contínua. (n.d.). Retrieved January 10, 2023, from

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101959.pdf>

- Rodrigues, R. I., & Gomes, C. (2022). Desenvolvimento e Validação de uma Versão Portuguesa do Inventário de Personalidade Big Five. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(63), 163-176.
- SERAFIM, A. D. P., ROCCA, C. C. D. A., & SOUZA, J. (2021). Avaliação da personalidade: testes projetivos, escalas e inventários. In *Clínica psiquiátrica: os fundamentos da psiquiatria [2. ed., ampl. e atual.]*. Manole.
- Silva, F. G. (2013) Construção e evidências de validade de uma escala verbal e não verbal de Conscienciosidade para o contexto da segurança privada. Dissertação de mestrado. Universidade Salgado de Oliveira. Rio de Janeiro.

Capítulo III

Construção de instrumento verbal e não verbal de neuroticismo baseado no modelo dos

Cinco Grandes Fatores

Introdução

A relação entre escolaridade e traços da personalidade vem sendo observada na literatura há décadas. A partir de dimensões como neuroticismo e extroversão, Wankowski e Eysenck (1970) observaram que universitários com baixos escores em neuroticismo tendiam a fazer disciplinas mais ligadas às áreas de exatas. Aqueles com escores mais altos, tendiam a cursar mais disciplinas ligadas às áreas de humanas. Na década seguinte, Furneaux (1980) encontrou correlações que o permitiram afirmar que alunos com escores mais altos em extroversão estavam mais envolvidos em atividades extraclasse, e eram mais impulsivos; eles tendiam a ser mais satisfeitos com as disciplinas do curso e estudavam menos horas por dia.

Modelos preditivos de desempenho acadêmico, tradicionalmente enfocam a importância das variáveis, inteligência, motivação e personalidade (Duff et al., 2004). Estes mesmos autores encontraram evidências de que a relação das variáveis, idade, sexo e desempenho, adicionado às características de personalidade podem ser um bom indicador do estilo de aprendizagem e capacidade intelectual, o que oferece subsídio para pensar nas melhores abordagens para a educação, observando aspectos cognitivos de cada indivíduo.

Ainda tratando sobre predição, capacidade intelectual e características de personalidade, juntos, se mostram bons preditores de realizações acadêmicas e profissionais (Busato et al., 2000; Duff et al., 2004). Mesmo na educação primária, também é possível encontrar estudos que tentam relacionar estas variáveis. Em sua metanálise, Poropat (2014) demonstrou que as características de personalidade são boas preditoras de desempenho, também para crianças. O autor, no entanto, destaca uma preocupação com os instrumentos de medida utilizados com crianças e considera que, responder um instrumento tradicional demanda uma competência para compreender os itens, elaborá-los e oferecer um conjunto de respostas que seja coerente.

Competências essas que, as crianças em escola primária, observadas na pesquisa, não necessariamente já reúnem.

A literatura aponta características da personalidade como bons preditores de uma série de comportamentos relacionados à vida acadêmica, como visto até aqui. A pesquisa realizada por Sutin et al. (2019) indicou que vários mecanismos compartilhados, tendem a contribuir para as associações entre personalidade e cognição, observando aspectos cognitivos, independentemente da escolaridade. Os resultados de sua análise indicaram, por exemplo, que escores mais altos em neuroticismo, se associam a um baixo desempenho em tarefas cognitivas. Estes indivíduos apresentam pior desempenho em medidas de memória episódica, atenção, habilidade visuoespacial, fluência verbal e raciocínio numérico. Por outro lado, escores mais altos em abertura e conscienciosidade, se relacionam com melhor desempenho em todas estas funções. Outro resultado que merece destaque indica que características de personalidade, têm sensível relação com fluência verbal.

Há um conjunto considerável de estudos que relacionam escolaridade e personalidade (Brandt et al., 2020; Busato et al., 2000; Demetriou, 2019; Duff et al., 2004; Furneaux, 1980; Steinmayr et al., 2018; Wankowski & Eysenck, 1970). A grande maioria deles busca verificar como os traços de personalidade podem ser indicadores de desempenho acadêmico e, mesmo, de aspectos cognitivos independentes da escolaridade (Sutin et al., 2019). Contudo, pouco tem se observado estudos que avaliem outro aspecto desta relação: como se dá o processo de resposta a instrumentos de personalidade, para indivíduos de baixa escolaridade.

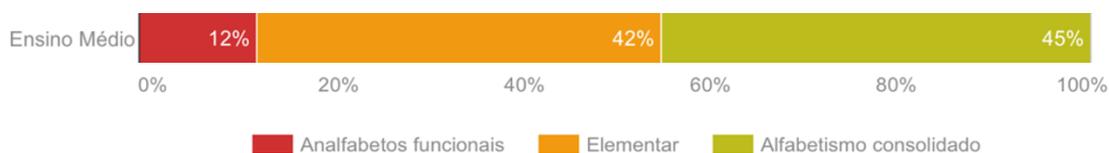
Partindo-se do pressuposto de que a resposta a um instrumento de personalidade demanda, inicialmente, a compreensão do que está sendo apresentado e que inventários e escalas verbais, enquanto um conjunto de sentenças, demandam certo tipo de proficiência na leitura e

compreensão dos itens, há aqui uma lacuna a ser investigada. Um questionamento similar, embora com crianças, foi levantado por Poropat (2014), ao afirmar que na aplicação destes instrumentos em crianças, é necessária a competência de leitura, elaboração e respostas que mantenham alguma coerência. E já que esta afirmação se aplica a indivíduos de todas as idades, como o Brasil considera essa questão? Munidos por um conjunto de medidas psicológicas previstas para o uso em avaliações psicológicas para adultos, estão contemplados nestes instrumentos, indivíduos de baixa escolaridade e que apresentam tais limitações?

Neste contexto, este estudo, compõe esta tese e tem como objetivo construir um instrumento de personalidade, baseado no modelo dos Cinco Grandes Fatores, focado na dimensão neuroticismo, para indivíduos com baixa escolaridade e analfabetos. Tem-se como hipótese, que alguns instrumentos ora disponíveis para medida da personalidade, contam com baixos níveis de compreensão para essa amostra que tem consigo possíveis déficits em sua leitura. Considera-se aqui, para fins deste estudo, baixa escolaridade a de indivíduos que tenham estudado até no máximo a conclusão do ensino médio. “Baixa escolaridade” está sendo utilizado aqui como um termo que designa um total de 54% de pessoas que podem ser consideradas analfabetas funcionais ou contar apenas com um nível rudimentar de leitura e compreensão de texto, conforme pode ser observado na figura 3.

Figura 3

Competências de leitura



Esta consideração se baseia na perspectiva trazida pelos dados do INAF sobre analfabetismo funcional. Os dados apontam que, 29% do total da população brasileira é de analfabetos funcionais, perfazendo assim aproximadamente 35 milhões de pessoas (INAF, 2018). Deste total de analfabetos funcionais, 4% cursam ou já cursaram o Ensino Superior. Para tanto, faz-se necessário considerar que parte dessa amostra é demandante de avaliações de personalidade, principalmente em contextos de avaliação psicológica compulsória como, por exemplo, porte e manuseio de arma de fogo, obtenção da carteira nacional de habilitação em diferentes categorias, avaliações necessárias para a realização de procedimentos médicos como cirurgias bariátricas, redesignação de sexo e outras situações comuns em nossa sociedade.

Instrumentos que avaliam a personalidade a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores são escalas e inventários compostos por um conjunto de itens verbais (Rodrigues & Gomes, 2022; Serafim et al., 2021). Normalmente, são itens que descrevem situações e comportamentos. Assim sendo, para que o indivíduo possa ser avaliado a partir destas escalas e inventários é necessário que ele saiba ler e que compreenda o sentido do que está lendo. Dado que a partir das informações do IBGE e INAF, no Brasil há um número grande de analfabetos, sendo partícipes destes, também os analfabetos funcionais. Pode-se inferir que, uma considerável parcela da população, está excluída de avaliação da personalidade, a partir dos instrumentos verbais convencionais.

Testar e avaliar a personalidade pode oferecer um conjunto de informações com potencial predição de comportamentos, por isso, tem uma importância social relevante. Para conseguir testar esta população pretende-se aqui construir um instrumento verbal e não verbal baseado no modelo dos cinco grandes fatores por ser ele o modelo mais utilizado na literatura até o presente momento (Gardiner et al., 2020; Hampshire et al., 2021)

Construir um instrumento verbal e não verbal é possivelmente desenvolver uma medida que possibilite a avaliação da personalidade, baseada no modelo dos Cinco Grandes Fatores, a partir de itens pictóricos, caracterizados por serem desenhos onde há a representação de situações ou ações específicas relacionadas às facetas da dimensão neuroticismo; segundo o modelo dos Cinco Grandes Fatores compõem a personalidade. A principal característica do instrumento proposto está em não depender apenas da linguagem escrita para sua compreensão ou para que seu significado seja percebido, permitindo assim, avaliações em indivíduos que não sejam alfabetizados, crianças ou imigrantes, mesmo adultos, que não tenham ainda completo domínio da leitura de uma determinada língua (Hong & Paunonen, 2008).

O objetivo desta pesquisa é a construção de um instrumento que contemple os Cinco Grandes Fatores, todavia, para fins desta tese, optou-se por construir um instrumento especificamente da dimensão neuroticismo. Isto se deu por conta das dificuldades no processo de elaboração e validação dos itens devido à pandemia da Covid-19 e as especificidades do estudo realizado (indivíduos com baixa escolaridade e não alfabetizados), acabaram por concentrar a pesquisa especificamente nesta dimensão por ora.

O escore em neuroticismo tem se mostrado um bom preditor de performance no trabalho (Kaczmarek & Kaczmarek-Kurczak, 2019), satisfação com a vida (Lun & Yeung, 2019), capacidade de liderança (Conard, 2020) e a possibilidade de desenvolvimento de psicopatologias (Samuel & Widiger, 2008; Bagby et al., 1997). Sendo assim um instrumento com potencial importante de cooperação para o trabalho da avaliação psicológica.

Método

Para a construção do instrumento não verbal de neuroticismo, foram conduzidos procedimentos teóricos, seguindo as orientações de Pasquali (1999), acerca da elaboração de instrumentos de medida referente a construtos e as recomendações da *American Educational Research Association* (2014). Considerando ainda, as especificidades da construção de uma medida não verbal que trabalha com itens não verbais e que tem como correlata, relatada na literatura, o caso do *Nonverbal Personality Test* e do *Five Factor Nonverbal Personality Test* (Paunonen & Ashton, 2008), o Teste Brasileiro de Reação à Frustração (Faiad, 2008) e o Teste não verbal para medida de Conscienciosidade (Silva, 2013). Os comportamentos ilustrados em cada item visam retratar os traços do sistema dos Cinco Grandes Fatores conforme proposta de fatores e facetas de Nunes, Hutz e Nunes (2015).

Participantes

Participaram dessa pesquisa 42 adultos, com idade variando entre 29 e 55 anos, 57% do sexo feminino. Com relação à escolaridade, 17,14% dos participantes são analfabetos, 28,57% são apenas alfabetizados, mas sem escolaridade; 62,86% têm apenas o ensino fundamental completo e 11,43% têm o ensino médio completo.

Instrumentos

- Itens não verbais impressos no papel. Um total de 50 diferentes itens com representações de diferentes situações em que um indivíduo emite um comportamento.

Procedimentos

O procedimento constou de três etapas. A primeira etapa foi a de construção dos itens, a segunda foi de validação da compreensão dos mesmos pela amostra alvo em grupos focais e a terceira a validação por juízes experts em personalidade, avaliação psicológica e construção de instrumentos.

Primeira etapa

Um grupo de pesquisa composto por 10 estudantes do curso de psicologia, sendo uma delas desenhista, discutiram cada um dos itens de neuroticismo dos instrumentos NEO-PI-R e da Bateria Fatorial de Personalidade – BFP para identificar se os mesmos poderiam ser transformados em itens pictóricos. Após a análise e discussão do grupo com a desenhista para verificar a possibilidade, detectou-se que eles podiam dar parâmetros, que seriam necessários para a construção de itens já pensados no formato de imagem.

A proposta é que o grupo deveria elaborar a proposta de desenhos onde um personagem se comporta de uma determinada forma que representasse definição operacional do construto neuroticismo considerando as facetas. Conforme a literatura, os conceitos foram

Vulnerabilidade: Avalia o quão frágil emocionalmente as pessoas são. Também se relaciona a quão intensamente as pessoas vivenciam sofrimento emocional em decorrência da sua percepção de como os outros as aceitam. Pessoas que apresentam um escore muito alto nesse fator tendem a apresentar baixa autoestima e relatam ter grande medo de que seus amigos as deixem em decorrência de seus erros. Usualmente, são capazes de ter atitudes contra a sua vontade, com o objetivo de agradar os outros. Também relatam ser inseguras, muito dependentes das pessoas próximas, e ter dificuldades em tomar decisões (Nunes, et al., 2015). **Instabilidade emocional:** Avalia o quanto as pessoas se descrevem como irritáveis, nervosas e com grandes variações de

humor. Indivíduos com altos escores indicam que tendem a agir impulsivamente quando sentem algum desconforto psicológico, tomando decisões precipitadas com relativa frequência. Tendem a apresentar grandes oscilações de humor sem um motivo aparente e têm dificuldade para controlar sentimentos negativos, além de possuírem baixa tolerância à frustração (Nunes, et al., 2015). **Passividade/falta de energia:** Avalia o quanto as pessoas conseguem iniciar tarefas e tomar decisões. Pessoas com altos escores tendem a apresentar um comportamento de procrastinação, com grande dificuldade para iniciar tarefas, mesmo que simples. Têm também dificuldade para manter a motivação em afazeres longos ou difíceis, tendendo a abandoná-los antes de sua conclusão. Pessoas com esse perfil necessitam de estímulos de outros para conseguirem levar adiante seus planos e, com frequência, abstêm-se de tomar decisões sobre assuntos de seu interesse (Nunes, et al., 2015). **Depressão:** Avalia os padrões de interpretações que os indivíduos apresentam em relação aos eventos que ocorrem ao longo de suas vidas. Pessoas com altos escores tendem a relatar expectativa negativa em relação ao seu futuro e indicam ter uma vida monótona e sem emoção. Além disso, tendem a se sentir solitários, sem objetivos claros para sua vida, considerando-se incapazes de lidar com as dificuldades do cotidiano e tipicamente apresentam alto nível de desesperança (Nunes, et al., 2015).

A partir do proposto, foram elaborados e desenhados 30 itens pictóricos. Estes itens foram levados para apreciação de público da amostra alvo e modificações nos desenhos foram sendo realizadas a medida em que se detectava esta necessidade.

Segunda etapa

Foram realizados seis grupos focais entre junho de 2021 a julho de 2022; cada um deles com sete pessoas da amostra. A escolha dos participantes foi aleatória e feita por conveniência. O critério

de inclusão foi o aceite do termo de consentimento livre e esclarecido. Este foi entregue e lido em cada um dos grupos. Foram convidados a participar apenas pessoas que tinham no máximo de escolaridade o ensino médio concluído. Decisão tomada baseada no que foi proposto por Pasquali (2017), quando ele destaca a importância de que na análise semântica seja consultado o estrato mais baixo da amostra a ser observada. Apesar de a correta utilização do termo “análise semântica” se aplique especificamente a palavras e textos escritos é possível compreender que a lógica de compreensão aqui se aproxima de tal definição.

Para cada grupo foram apresentados um a um os desenhos desenvolvidos a partir dos itens verbais de neuroticismo e adaptações destes. Estas adaptações foram feitas a partir da definição constitutiva de neuroticismo e suas facetas, permitindo a apresentação do estímulo em um desenho que figurasse ações que participam da definição operacional.

Em cada um dos grupos, a apresentação sobre o trabalho a ser desenvolvido foi feita da seguinte forma:

“Sobre a participação nesta atividade é importante saber:

- 1. Respeitar e ouvir as opiniões dos outros participantes.*
- 2. A participação de todos tem o mesmo peso.*
- 3. Cada opinião que disserem é importante para o estudo.*
- 4. É muito importante que cada um responda as perguntas que forem feitas. A participação de todos é decisiva sobre o sucesso desta atividade.”*

Uma vez estabelecido o “contrato de trabalho” descrito acima, eram apresentados os desenhos. Quando apresentado o desenho era feita a seguinte pergunta: “o que está acontecendo aqui neste desenho?” E um a um emitia sua resposta que foi registrada pelo grupo de alunos de graduação que acompanhou todos os grupos realizados. Obteve-se autorização para gravar o

áudio de três dos seis grupos focais. Em outros três percebemos incômodo por parte dos indivíduos e optamos pela não gravação.

A cada grupo focal realizado foi feita uma reunião com o grupo de pesquisa para discutir e executar as modificações necessárias nos desenhos segundo as observações do grupo focal. Em orientação, nos foi esclarecido que deveríamos utilizar situações da vida cotidiana de pessoas comuns e de escolaridade mais baixa. Tal orientação cooperou de forma substancial para a evolução do trabalho. Na evolução dos desenhos foi sendo percebido que quanto mais enxuto o estímulo, mais as respostas dos participantes eram uniformes. Com base nisto, elementos desnecessários nos desenhos, cores, expressões que pudessem provocar dúvidas foram removidos. A decisão metodológica foi investir na manutenção e aperfeiçoamento de desenhos que obtivessem as mesmas respostas ou respostas que chegavam ao mesmo entendimento de pelo menos quatro dos sete participantes.

A realização do 6º grupo focal fora feita com os 30 itens finais. Para este grupo em específico foram considerados como adequados os itens que obtivessem a concordância de pelo menos cinco dos sete participantes; os itens selecionados foram pontuados por eles conforme apresentado na tabela 1.

Foram apresentados também aos integrantes do 6º grupo focal, formatos de escalas de resposta também pictóricas. Por unanimidade, o grupo escolheu uma escala com o símbolo de concordância ou discordância conforme a figura 2, utilizando um sinal com os polegares.

Figura 2

Sinais de concordância e discordância utilizados

**Terceira etapa**

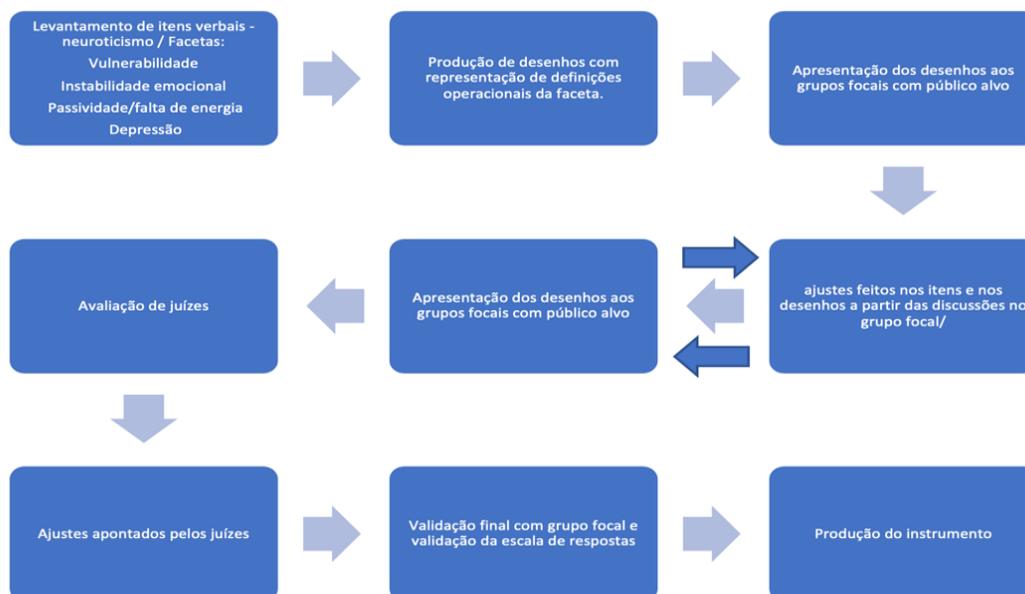
Após a realização do 5º grupo focal e observações e análises das respostas emitidas pelos participantes foi realizada uma análise de juízes *experts*. Três doutoras em psicologia com experiência na construção de instrumento e/ou avaliação da personalidade responderam a um instrumento onde foram convidadas a avaliar:

- 1) Se o item pictórico correspondia ao que era esperado dele, ou seja, se havia *match* entre o item pictórico e a descrição verbal dele.
- 2) A qual das quatro facetas o item pertence.
- 3) O nível de adequação do item à faceta indicada.

Nesta análise de juízes, todos 30 itens foram julgados adequados, todos mesmo que em diferentes graduações de adequação, foram considerados pelas três juízas adequados à faceta especificada e que eram considerados adequados também à descrição verbal. Foram acatadas também as observações e sugestões de adequações feitas por elas e os ajustes nos desenhos realizados.

Figura 3

Fluxo de construção do instrumento



Resultados

Foram definidos os 30 itens para a composição do instrumento, a partir do que obteve ao menos 50% de aprovação do 6º grupo focal realizado conforme mostra a tabela 1

Tabela 1*Concordâncias do 6º grupo focal*

Item	Concordância
1	50%
2	50%
3	60%
4	60%
5	60%
6	70%
7	50%
8	60%
9	60%
10	50%
11	60%
12	50%
13	70%
14	70%
15	50%
16	60%
17	60%
18	60%
19	50%
20	50%
21	60%
22	50%
23	50%
24	60%
25	70%
26	60%
27	50%
28	70%
29	50%
30	60%

As adequações nos desenhos, propostas pelas juízas que avaliariam os itens foram realizadas junto à desenhista. Ainda sobre a escala de respostas, optou-se por uma escala de resposta forçada, com a possibilidade de dois graus de resposta positiva e dois graus de resposta negativa. A razão para o uso de escala de escolha forçada se refere aos vieses comuns às respostas de escala tipo *Likert* (Brown & Maydeu, 2013); ainda mais se considerarmos que itens

relacionados com neuroticismo comumente evocam desejabilidade social nas respostas ao ponto de enviar substancialmente os resultados (van der Schyff et al., 2022). Além disso, possibilita a utilização de análises utilizando a Teoria de Resposta ao Item e termina por oferecer maiores possibilidades de análise (Brown, 2016), uma vez que, estamos tratando de um construto complexo como é o de personalidade.

Figura 4

Formato que foi utilizado no instrumento construído

			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

Discussão

O processo de construção dos itens foi sobremaneira complexo, uma vez que, especialmente, nos três primeiros grupos focais, a variabilidade das respostas emitidas a cada desenho apresentado fez surgir o questionamento: se efetivamente um desenho gráfico também demandaria algum tipo de capacidade que é desenvolvida junto com a leitura. Considerando isto, foi necessário consultar a linguística para compreender se havia respaldo teórico para tal consideração.

Em seu livro “Curso de linguística geral” Saussure (2008) vai descrever de forma bastante minuciosa, como se dá a construção da linguagem em uma complexa teia de interações entre imagens, codificadas em palavras ou apenas apresentadas como desenhos. O autor vai afirmar que o “signo linguístico une não uma coisa e uma palavra, mas um conceito e uma

imagem que ele chama de acústica, ou seja, a representação fonética da imagem. Esta não é o som material, coisa puramente física, mas a impressão psíquica desse som, a representação que dele nos dá o testemunho de nossos sentidos; essa imagem é sensorial e, podemos chamá-la até mesmo imaterial” Saussure (2008). Para ele o signo linguístico ultrapassa e muito a grafia das palavras. No entanto, nosso formato de contato com elas acaba por permear nossa compreensão de mundo de uma forma diferente, mediada por imagens como as destas letras que o leitor aprecia agora.

Isto ajuda a compreender que, quando se fala de indivíduos não letrados ou ainda com um letramento não realizado da forma adequada é a capacidade de uma leitura imagética que fica comprometida. É importante lembrar que Saussure vai entender letras e palavras como as imagens que convencionamos utilizar em uma língua para corresponder aos significados e imagens mentais que criamos. Por sua vez, Vygotsky (1988) vai dizer que “*O desenvolvimento da habilidade de escrita envolve uma série de estágios nos quais uma técnica é continuamente descartada em favor da outra. Cada estágio suplanta o anterior...*”, ou seja, o autor considera um conjunto de competências que vão sendo adquiridas no decorrer do processo de aprendizagem no qual o indivíduo vai conseguir transportar para símbolos imagéticos as representações mentais que se somam à linguagem compartilhada socialmente.

A neurociência também pode contribuir para compreender esta questão da dificuldade na compreensão dos desenhos, por parte de pessoas não alfabetizadas ou analfabetas funcionais. Em um estudo comparativo entre indivíduos devidamente alfabetizados e outros não alfabetizados, Reis e Castro-Caldas (1997) encontraram evidências de que aprender a ler e escrever gera novas regras nos sistemas de processamento da linguagem como um todo. Os autores conseguem afirmar a partir dos resultados encontrados que há um nível de análise fonológica que é moldado

pela ortografia na entrada do sistema neurológico. Sendo assim, sob esta perspectiva inferir que indivíduos analfabetos apresentarão dificuldades na compreensão mesmo de itens não verbais.

Por sua vez, Ardila et al., (2010) afirmam que a linguagem escrita não apenas desempenha um papel na mediação da cognição, mas também amplia o conhecimento do mundo. Sem linguagem escrita, o conhecimento do mundo externo é parcialmente limitado por informações sensoriais imediatas e condições ambientais concretas. A alfabetização está significativamente associada a praticamente todas as medidas neuropsicológicas, embora a correlação entre a educação e os resultados dos testes neuropsicológicos dependa do teste específico. O impacto da alfabetização se reflete em diferentes esferas do funcionamento cognitivo.

Aprender a ler reforça e modifica certas habilidades fundamentais, como memória verbal e visual, consciência fonológica e habilidades visuoespaciais e visomotoras (Ardila et al., 2010). Estudos de imagem demonstram que a alfabetização e a educação influenciam os caminhos usados pelo cérebro para a resolução de problemas (Deloche et al., 1999). A existência de redes neuronais parcialmente específicas como provável consequência do nível de alfabetização corrobora para a hipótese de que a educação impacta não apenas nas estratégias do dia a dia do indivíduo, mas também nas redes cerebrais (Castro-Caldas et al., 1999). A análise do impacto do analfabetismo no desempenho em testes neuropsicológicos representa uma abordagem crucial para a compreensão da cognição humana e sua organização cerebral em condições normais e anormais (Bertolucci et al., 1994).

Considerando os achados na literatura aqui citados, é possível inferir que haja potencial falta de competência de indivíduos não alfabetizados ou com baixa escolaridade, para a compreensão ou “leitura” dos desenhos apresentados. Isto pode ser uma explicação à

variabilidade de respostas diante de um mesmo estímulo visual em que há uma situação cotidiana ali representada, quando os grupos focais foram reunidos.

Referências

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. <https://www.apa.org/science/programs/testing/standards.aspx>
- American Psychological Association. (2020). APA guidelines for psychological assessment and evaluation. *APA Task*.
- Ardila, A., Bertolucci, P. H., Braga, L. W., Castro-Caldas, A., Judd, T., Kosmidis, M. H., ... & Rosselli, M. (2010). Illiteracy: the neuropsychology of cognition without reading. *Archives of clinical neuropsychology*, 25(8), 689-712.
- Bagby, R. M., Bindseil, K. D., Schuller, D. R., Rector, N. A., Young, L. T., Cooke, R. G., ... & Joffe, R. T. (1997). Relationship between the five-factor model of personality and unipolar, bipolar and schizophrenic patients. *Psychiatry research*, 70(2), 83-94.
- Bertolucci, P. H., Brucki, S., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 52, 01-07.
- Brandt, N. D., Lechner, C. M., Tetzner, J., & Rammstedt, B. (2020). Personality, cognitive ability, and academic performance: Differential associations across school subjects and school tracks. *Journal of personality*, 88(2), 249-265.
- Brown, A. (2016). Item response models for forced-choice questionnaires: A common framework. *Psychometrika*, 81(1), 135-160.
- Brown, A., & Maydeu-Olivares, A. (2013). How IRT can solve problems of ipsative

- data in forced-choice questionnaires. *Psychological methods*, 18(1), 36.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and individual differences*, 29(6), 1057-1068.
- Castro-Caldas, A., Miranda, P. C., Carmo, I., Reis, A., Leote, F., Ribeiro, C., & Ducla-Soares, E. (1999). Influence of learning to read and write on the morphology of the corpus callosum. *European Journal of Neurology*, 6(1), 23-28.
- Conard, M. A. (2020). Predicting leader emergence with bright and dark traits. *The Journal of Psychology*, 154(1), 1-14.
- Dahmann, S. C., & Anger, S. (2014). The impact of education on personality: Evidence from a German high school reform.
- De Fruyt, F., & Mervielde, I. (1996). Personality and interests as predictors of educational streaming and achievement. *European journal of personality*, 10(5), 405-425.
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. C. (1996). Personality in learning and education: A review. *European Journal of personality*, 10(5), 303-336.
- De Saussure, F. (2008). *Curso de linguística geral*. Editora Cultrix.
- Deloche, G., Souza, L., Braga, L. W., & Dellatolas, G. (1999). A calculation and number processing battery for clinical application in illiterates and semi-literates. *Cortex*, 35(4), 503-521.
- Demetriou, A., Kazi, S., Spanoudis, G., & Makris, N. (2019). Predicting school performance from cognitive ability, self-representation, and personality from primary school to senior high school. *Intelligence*, 76, 101381.

- Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K., & Ferguson, J. (2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and individual differences, 36*(8), 1907-1920.
- Funke, F., & Reips, U. D. (2012). Why semantic differentials in web-based research should be made from visual analogue scales and not from 5-point scales. *Field methods, 24*(3), 310-327.
- Furneaux, W. D. (1980). Historical considerations. *Personality and academic performance. New York: Guilford.*
- Gardiner, G., Lee, D., Baranski, E., Funder, D., & International Situations Project. (2020). Happiness around the world: A combined etic-emic approach across 63 countries. *PLoS One, 15*(12), e0242718.
- Hampshire, A., Hellyer, P. J., Soreq, E., Mehta, M. A., Ioannidis, K., Trender, W., ... & Chamberlain, S. R. (2021). Associations between dimensions of behaviour, personality traits, and mental-health during the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. *Nature communications, 12*(1), 4111.
- Hong, R. Y., & Paunonen, S. V. (2008). The nonverbal personality questionnaire and the Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire. *Handbook of personality theory and testing. Personality measurement and assessment, 2.*
- INAF. Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional. *Indicador de Alfabetismo Funcional*, 2018. Disponível em: <<https://www.ipm.org.br/relatorios>>. Acesso em: 15.11.2022.
- Kaczmarek, M., & Kaczmarek-Kurczak, P. (2019). Personality traits and self-efficacy as predictors of business performance: A longitudinal study. *Roczniki*

Psychologiczne, 19(1), 121-137.

- Kuhlmann, T., Dantlgraber, M., & Reips, U. D. (2017). Investigating measurement equivalence of visual analogue scales and Likert-type scales in Internet-based personality questionnaires. *Behavior research methods*, 49(6), 2173-2181
- Lun, V. M. C., & Yeung, J. C. (2019). Elaborating on the effect of culture on the relations of extraversion and neuroticism to life satisfaction. *Personality and individual differences*, 142, 79-84.
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2015). Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico. *São Paulo: Casa do Psicólogo*, 126
- Pasquali, L. (2017). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Editora Vozes Limitada.
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2002). The nonverbal assessment of personality; the NPQ and the FF-NPQ.
- Poropat, A. E. (2014). A meta-analysis of adult-rated child personality and academic performance in primary education. *British Journal of Educational Psychology*, 84(2), 239-252.
- Reips, U.-D. (2008). How Internet-mediated research changes science. In A. Barak (Ed.), *Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications* (pp. 268–294). Cambridge: Cambridge University Press.
- Reis, A., & Castro-Caldas, A. (1997). Illiteracy: A cause for biased cognitive development. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 444-450.
- Rodrigues, R. I., & Gomes, C. (2022). Desenvolvimento e Validação de uma Versão Portuguesa

- do Inventário de Personalidade Big Five. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(63), 163-176.
- Rocha, A. S., Costa, M. V., Cunha, E. S., Pedrosa, V. M. F., do Nascimento, V. B., Santana, A. R., ... & Fontenele, L. W. O uso de testes psicológicos e o processo de avaliação psicológica. *E-book: pesquisa e tecnologia: protagonismo e inovações*, 18.
- Samuel, D. B., & Widiger, T. A. (2008). A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical psychology review*, 28(8), 1326-1342.
- Serafim, a. D. P., Rocca, c. C. D. A., & Souza, J. (2021). Avaliação da personalidade: testes projetivos, escalas e inventários. In *Clínica psiquiátrica: os fundamentos da psiquiatria [2. ed., ampl. e atual.]*. Manole.
- Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement?. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 106-122.
- Sutin, A. R., Stephan, Y., Luchetti, M., & Terracciano, A. (2019). Five-factor model personality traits and cognitive function in five domains in older adulthood. *BMC geriatrics*, 19(1), 343.
- Valentini, F. (2018). Modelo latente para itens de escolha forçada. *Avaliação Psicológica*, 17(1), 1-2.
- van der Schyff, K., Flowerday, S., & Renaud, K. (2022). Socially desirable responding within the context of privacy-related research: A personality perspective. *South African Journal of Information Management*, 24(1), 1507.
- Vygotsky, L. S. (1988). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade

escolar. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, 10, 103-117.

Wankowski, J. A., & Eysenck, H. J. (1970). *Personality dimensions of students and some educational implications of Eysenck's theory of extraversion and neuroticism*.

University of Birmingham, Educational Survey.

**Capítulo IV - Evidências de Validade de Instrumento Verbal e Não Verbal
de Personalidade – Neuroticismo**

Introdução

É importante que um instrumento apresente evidências de validade de sua medida, de forma que seu escore de fato traga benefícios para o indivíduo e a sociedade, em todos os contextos em que seja utilizado. Evidências de validade de um instrumento psicológico também precisam atender a determinados critérios científicos que estão dispostos em resolução do Conselho Federal de Psicologia. É necessário que se apresente consistência técnica e científica. Isto se dá pela junção de um conjunto de evidências sobre as características técnicas dos itens do teste, apresentação de indícios empíricos de validade e estimativas de precisão das interpretações para os resultados do teste, caracterizando os procedimentos e os critérios adotados na investigação (Andrade & Valentini, 2018).

Neste estudo é descrita a coleta de evidências de validade para o instrumento verbal e não verbal construído. A proposta é de que ele apresente bons índices psicométricos inclusive entre indivíduos com baixa escolaridade e analfabetos. Dentre as cinco dimensões do modelo pentafatorial optou-se pela construção de um instrumento focado na dimensão neuroticismo. Tal escolha se apoia nas muitas utilizações de características ligadas a este fator no campo da psicologia clínica (Brandes & Tackett, 2019; Boudouda & Gana, 2020; Streit et al., 2022), e especialmente em um período pós pandemia onde transtornos de ansiedade e depressão tem se apresentado de forma mais pronunciada, esta dimensão se relaciona com estes sintomas e há pesquisas que mostram sua utilidade na aferição de modificações no funcionamento de indivíduos antes e depois de serem acometidos pela Covid-19 (Ikizer et al., 2022; Lee & Jobe, 2022; Mazloomzadeh et al., 2022)

Para trabalhar com esta dimensão, optou-se por utilizar as definições de quatro facetas - vulnerabilidade, instabilidade emocional, passividade/falta de energia e depressão. A definição

destas é apresentada no capítulo 3 desta tese e segue a utilizada na Bateria Fatorial de Personalidade – BFP (Nunes et al., 2015)

A literatura, quando observada por meio de bancos de dados bibliográficos como PsycInfo ou SCOPUS, para encontra muitos artigos relacionando características de personalidade e a depressão. Isso não é surpreendente, já que pesquisadores e especialistas há muito se interessam por essas associações. De fato, as associações personalidade-depressão são objeto de longos debates na psicologia e vários modelos foram propostos para explicá-las (Boudouda & Gana, 2020).

Medidas de ansiedade estão incluídas na maioria dos inventários de personalidade que tentam avaliar os traços de uma maneira razoavelmente abrangente. A pesquisa baseada nessas medidas indica, consistentemente, que o traço de ansiedade representa uma faceta central dentro do domínio do neuroticismo (Watson et al., 2022). Escores em neuroticismo podem predizer um conjunto de questões como, por exemplo, o risco para desenvolvimento de diabetes e inclusive o prognóstico do tratamento (Sanatkar et al., 2020).

De todas as dimensões do modelo dos Cinco Grandes Fatores, Neuroticismo e extroversão são preditores consistentes de “bem-estar subjetivo” em diferentes países. Considera-se que o neuroticismo se sobrepõe ao afeto negativo (Steel et al., 2008). Esses componentes afetivos influenciam a avaliação cognitiva de bem-estar de uma pessoa. A autoeficácia de um indivíduo também pode ter como preditor o escore que este apresente em neuroticismo (Kaczmarek & Kaczmarek-Kurczak, 2016). Há evidências da relação entre os escores de neuroticismo e a apresentação de Síndrome de Sjögren (Milic et al., 2019) - A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença sistêmica autoimune, que afeta, principalmente, as glândulas exócrinas. (Santos et al., 2013).

Considerando todo o exposto, pode-se compreender que um instrumento para aferir escores de neuroticismo tem um valor social importante que vai desde as avaliações compulsórias como, por exemplo, porte e manuseio de arma de fogo (de Caires et al., 2022), até a utilização do mesmo em processos de psicodiagnóstico de diferentes adoecimentos (Cachioni et al., 2022; de Oliveira Martel et al., 2022; de Oliveira Andrade et al., 2022).

Se um instrumento que afere neuroticismo consegue ser utilizado para aferir características do fator em pessoas analfabetas, analfabetos funcionais e de baixa escolaridade seriam atendidos, mais adequadamente quase 30% da população brasileira (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [PNAD Contínua], 2012–2019) importantes investimentos precisam ser feitos para o alcance dessa parcela da população. Assim, uma medida que é baseada no modelo dos Cinco Grandes Fatores que é ainda hoje o modelo proeminente em pesquisas sobre a personalidade e que consiga acessar e avaliar pessoas com baixa escolaridade, é uma contribuição importante deste desenvolvimento.

O presente estudo apresenta a descrição da coleta de evidências de validade do instrumento verbal e não verbal construído. Buscaram-se evidências psicométricas na estrutura interna, para verificar a estrutura fatorial das facetas pretendidas na construção. Evidências também de convergência do instrumento construído com o *Depression Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) que tem sido utilizado em pesquisas para aferir depressão, ansiedade e estresse e conta com evidências da adaptação dela para a população brasileira (Patias et al., 2016). Aferiu-se também evidência de validade a partir de uma amostra com indivíduos já diagnosticados profissionalmente com transtorno de ansiedade ou depressivo.

Método

Participantes

Participaram desse estudo 599 participantes com idade variando entre 18 e 82 anos ($M = 33,5$, $DP = 15,19$). As pessoas declaradas como sexo feminino somaram 62,6% da amostra. Com relação à escolaridade a distribuição se deu como pode observado na Tabela 2.

Tabela 2

Escolaridade da amostra

Escolaridade	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Não estudou. (Respondido com ajuda do aplicador)	57	9,5	9,5	9,5
Apenas alfabetizado	26	4,3	4,3	13,8
Ensino Fundamental	49	8,2	8,2	22
Ensino Médio	231	38,6	38,6	60,6
Ensino Superior	151	25,2	25,2	85,8
Pós-graduação lato sensu	72	12	12	97,8
Mestrado	5	0,8	0,8	98,7
Doutorado	8	1,3	1,3	100

Participaram da amostra principalmente indivíduos do Distrito Federal (52,8%) e de Goiás (23,9%), mas houve respondentes em outras 12 unidades da federação e embora não constituam representatividade estatística suficiente, tem a expressão do esforço de diferentes pesquisadores que colaboraram com a pesquisa. É possível ver a distribuição na Tabela 3.

Tabela 3*Distribuição de respondentes por UF*

UF	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
AM	1	0,2	0,2	0,2
BA	20	3,3	3,3	3,5
CE	25	4,2	4,2	7,7
DF	316	52,8	52,8	60,4
ES	1	0,2	0,2	60,6
GO	143	23,9	23,9	84,5
MG	13	2,2	2,2	86,6
PA	2	0,3	0,3	87
PB	49	8,2	8,2	95,2
PR	1	0,2	0,2	95,3
PE	13	2,2	2,2	97,5
PI	8	1,3	1,3	98,8
RJ	1	0,2	0,2	99
SP	4	0,7	0,7	99,7
TO	2	0,3	0,3	100

Quanto à identificação de participantes com algum diagnóstico clínico, foram feitas duas perguntas aos respondentes. A primeira: “você já teve diagnóstico, feito por médico ou psicóloga de algum dos itens a seguir?” (pressão, transtorno de ansiedade, transtorno bipolar, transtorno obsessivo compulsivo, não tenho nenhum diagnóstico, outros)

Do total de respondentes, 55,3% declararam não ter nenhum diagnóstico, 32,7% declararam ser diagnosticados com transtornos de ansiedade e 21,7% declararam ter diagnóstico de depressão. As demais respostas podem ser observadas na Tabela 4.

Tabela 4*Diagnósticos declarados*

Diagnóstico	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Transtorno de ansiedade	196	32,7	32,7	32,7
Transtorno bipolar	4	0,7	0,7	33,4
Depressão	130	21,7	21,7	55,1
TDAH	10	1,7	1,7	56,8
Fibromialgia	1	0,2	0,2	57
Sem transtorno diagnosticado	331	55,3	55,3	112,3

A segunda pergunta foi feita apenas para aqueles que declararam ter tido um diagnóstico. Ela se refere ao tratamento e a adesão ao mesmo. Foi perguntado: “no momento você está em tratamento do diagnóstico que respondeu na pergunta anterior?” (Sim, Não – recebi alta, Não – abandonei o tratamento). Do total de 252 pessoas que responderam ter algum diagnóstico, 46,8% declararam ainda estar em tratamento. Outras 39,3% declararam ter abandonado o tratamento e 13,9% haviam interrompido o tratamento, mas receberam alta do profissional de saúde.

Instrumentos

- Ficha de dados sociodemográficos com dados como escolaridade e diagnósticos prévios de transtornos ligados ao fator neuroticismo.
- Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade – Neuroticismo com 30 itens verbais e não verbais em que um indivíduo emite comportamentos a serem avaliados.

- DASS-21, instrumento desenvolvido para avaliar sintomas de depressão, ansiedade e estresse, constituído por 42 questões de avaliação em 3 subescalas com 14 itens cada.

Procedimentos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da União Educacional do Planalto Central LTDA (Uniceplac). O projeto foi avaliado de acordo com os aspectos éticos conforme da Resolução nº 510/2016 (Conselho Nacional de Saúde [CNS], 2016) e foi aprovado para execução. Foram coletados os termos de consentimento livre e esclarecido e as respostas aos questionários desta pesquisa.

Tendo em vista que a população-alvo do instrumento é uma população não alfabetizada ou com baixa escolaridade, o grupo de pesquisa de alunos do curso de psicologia que acompanhou o trabalho. Conduziu as aplicações que aconteceram coletivamente em grupos de pessoas escolarizadas e individualmente em pessoas que declararam ser analfabetas até pessoas que tinham como escolaridade concluída apenas até o ensino fundamental, o que representa 22% da amostra. Nas demais UFs onde houve aplicação, ela foi feita por colegas pesquisadores que receberam o material impresso e seguiram as orientações gerais fazendo o envio dos dados de volta ao DF.

Para cada respondente foi entregue e/ou lido o termo de consentimento livre e esclarecido e após o aceite foram respondidos o questionário de dados sociodemográficos, a DASS-21 e o instrumento verbal e não verbal de neuroticismo. A aplicação coletiva aconteceu em com alunos em salas de aula dos cursos de direito, pedagogia, nutrição e psicologia. Após as aplicações os dados foram tabulados para a realização das análises estatísticas.

Análise dos Dados

Com o objetivo de encontrar evidências de validade para o Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade - Neuroticismo foram realizadas Análise Fatorial Exploratória (AFE); e, análise da dificuldade de resposta aos itens, parte da Teoria de Resposta ao Item (TRI), por meio do *software* FACTOR, v. 12.02.01 (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2017). Ainda, a validade de construto foi avaliada por meio de: testes-t levando em consideração a escolaridade e diagnóstico prévio de saúde mental e correlações bivariadas entre este instrumento e o DASS-21; tais análises foram realizadas por meio do *software* R, pacote rstatix, v. 0.7.0 (Kassambara, 2021).

A AFE foi realizada utilizando a matriz de correlações policóricas devido à escala de resposta dos itens sugerir um tratamento dos mesmos como ordinais, tendo sido avaliada a fatorabilidade da matriz dos dados por meio do teste de *Bartlett*, o qual se espera que tenha resultado significativo com alfa de 0,05; e do teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), o qual deve ser acima de 0,6 para ser considerado adequado (Hair et al., 2009).

Sendo esta adequada, foi utilizado o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) (Asparouhov & Muthén, 2010) e a rotação *Robust Promin* (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2019) para o caso de haver mais de um fator, permitindo que esses fossem correlacionados. A decisão sobre o número de fatores a ser retida pautou-se na técnica de Análise Paralela com permutação aleatória dos dados (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011) e na maior aproximação com a proposição teórica.

Com relação às cargas fatoriais dos itens, foram mantidas apenas as cargas com valores acima de 0,30; itens com cargas acima deste valor, em mais de um fator, foram considerados como carga cruzada e sugere-se sua remoção quando a diferença entre as cargas é inferior a 0,15 (Hair et al., 2009). A partir da TRI, foram analisados os índices de discriminação dos itens por

meio do *Multidimensional Normal-Ogive Graded Response Model* e da parametrização de Reckase (1985); segundo Baker (2001) considera-se que o item apresenta nível de discriminação adequada a partir de 0,65.

Resultados

Análise Fatorial Exploratória

Os testes de esfericidade de *Bartlett* (6472,2; $gl = 435$; $p < 0,001$) e KMO (0,83) indicaram a possibilidade de realização da análise fatorial por meio da matriz de correlações policóricas. A Análise Paralela, apresentada na Tabela 5, sugeriu a retenção de três fatores; contudo, a escala foi proposta com quatro fatores. Logo foram executadas duas análises separadas para avaliar o modelo que melhor se adequaria teórica e empiricamente.

Tabela 5

Resultados da Análise Paralela com permutação aleatória dos dados

Fatores	Variância Explicada pelos Dados Reais	Variância Explicada pela Média dos Dados Aleatórios	Variância Explicada pelo Intervalo de Confiança em 95% dos Dados Aleatórios
1	30,9531*	6,8460	7,4797
2	9,3689*	6,4420	6,9624
3	6,5675*	6,1461	6,5654
4	5,3637	5,8800	6,2571
5	4,6720	5,6391	6,0428
6	4,4053	5,4067	5,7460

Nota. O número de fatores a ser retido é determinado pela variância real explicada maior do que com dados aleatórios; neste caso três.

A Tabela 6 apresenta as cargas fatoriais dos itens considerando três e quatro fatores. A retenção de quatro fatores apresentou uma estrutura mais adequada e variância explicada superior, tendo apresentado um quantitativo menor de itens com carga fatorial cruzada e sem carga fatorial relevante (acima de 0,30), além da estrutura teoricamente proposta.

Tabela 6

Cargas fatoriais dos itens e variância explicada para três e quatro fatores

Itens	Estrutura com 3 Fatores			Estrutura com 4 Fatores			
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
1	-0,271	-0,355	0,718	0,445	-0,233	0,098	0,405
2	-0,085	-0,065	0,132	0,126	-0,089	0,079	0,019
3	-0,039	0,424	0,490	0,100	-0,091	0,959	-0,108
4	0,158	-0,738	0,303	0,537	0,201	-0,256	0,012
5	0,137	0,417	0,259	-0,076	0,104	0,698	-0,112
6	-0,030	0,262	0,400	-0,072	-0,018	0,365	0,251
7	0,285	-0,279	-0,151	-0,069	0,339	-0,493	0,095
8	0,034	0,370	0,215	-0,126	0,018	0,473	0,032
9	0,346	0,159	0,258	-0,123	0,375	0,258	0,106
10	-0,143	0,200	-0,447	-0,310	-0,154	-0,306	-0,011
11	0,387	0,022	0,214	-0,022	0,412	0,208	0,007
12	0,700	-0,083	0,104	-0,085	0,749	0,052	-0,053
13	0,221	-0,112	0,685	0,316	0,240	0,535	0,093
14	0,056	-0,602	0,214	0,440	0,087	-0,245	0,015
15	0,236	0,198	0,216	-0,142	0,257	0,237	0,120
16	0,833	-0,169	0,043	-0,056	0,885	0,009	-0,146
17	0,007	-0,349	0,675	0,273	0,082	-0,065	0,501
18	0,015	0,202	0,430	-0,044	0,034	0,334	0,265
19	0,295	0,010	0,431	0,095	0,318	0,371	0,072
20	-0,079	-0,088	0,807	0,100	0,002	0,066	0,704
21	-0,240	-0,029	0,980	0,005	-0,127	-0,058	1,053

22	0,096	0,242	0,141	-0,283	0,135	-0,007	0,318
23	0,098	0,325	0,493	-0,079	0,109	0,535	0,219
24	0,108	-0,617	-0,176	0,107	0,181	-0,873	0,202
25	-0,116	0,183	0,618	-0,194	-0,035	-0,009	0,780
26	-0,124	0,635	0,322	-0,258	-0,147	0,647	0,177
27	0,258	0,483	-0,066	-0,432	0,264	0,215	0,056
28	0,007	-0,026	0,430	0,223	0,004	0,394	0,044
29	-0,298	-0,264	0,689	0,576	-0,313	0,474	0,084
30	0,181	0,016	0,613	0,301	0,171	0,709	-0,052
Variância Explicada	43,80%			48,95%			

Nota. Para facilitar a visualização, as cargas fatoriais em negrito indicam valores acima de 0,30 em cada fator.

Considerando, portanto, a estrutura com quatro fatores, verificou-se que os itens 2 (“Fazer o que precisa ser feito mesmo que possa ter algum perigo”), 15 (“Sentir medo imaginando que posso estar em perigo”) e 27 (“Me sentir triste quando estou sozinho(a)”) não apresentaram cargas fatoriais acima de 0,30 em nenhum fator, sugerindo-se suas remoções. Ademais, os itens 1, 7, 10, 19, 29 e 30 apresentaram cargas fatoriais cruzadas; o único a apresentar carga cruzada com diferença superior a 0,15 foi o item 30 (“Mudar de humor mesmo sem nada ter acontecido comigo”), dessa forma sendo possível mantê-lo no Fator 3.

De forma a contribuir para a compreensão sobre os itens mais relevantes para a discriminação deste fenômeno, também foi realizada uma análise de discriminação dos itens por meio da TRI. Os resultados dessa análise, apresentados na Tabela 7, apontam para a remoção dos itens 2, 6, 8 a 11, 14, 15, 18, 22 e 28 por não contribuírem efetivamente na explicação do construto uma vez que o índice de discriminação apresentado é muito baixo.

Tabela 7*Análise de discriminação dos itens para a estrutura com 4 fatores*

Item	a 1	a 2	a 3	a 4	MDISC
1	0,539	-0,282	0,118	0,491	0,790
2	0,127	-0,090	0,080	0,019	0,176
3	0,186	-0,170	1,783	-0,200	1,812
4	0,707	0,265	-0,337	0,015	0,826
5	-0,105	0,144	0,970	-0,156	0,999
6	-0,087	-0,022	0,442	0,304	0,544
7	-0,075	0,372	-0,541	0,105	0,669
8	-0,149	0,021	0,559	0,038	0,580
9	-0,159	0,482	0,333	0,136	0,622
10	-0,359	-0,178	-0,355	-0,012	0,535
11	-0,026	0,492	0,249	0,009	0,552
12	-0,125	1,106	0,076	-0,079	1,119
13	0,531	0,403	0,899	0,155	1,130
14	0,519	0,103	-0,289	0,018	0,603
15	-0,168	0,303	0,279	0,141	0,466
16	-0,095	1,507	0,016	-0,250	1,531
17	0,340	0,102	-0,082	0,623	0,722
18	-0,053	0,041	0,406	0,323	0,523
19	0,125	0,420	0,490	0,094	0,664
20	0,154	0,003	0,102	1,081	1,097
21	0,015	-0,424	-0,192	3,512	3,543
22	-0,321	0,153	-0,008	0,361	0,506
23	-0,124	0,172	0,843	0,345	0,935
24	0,157	0,266	-1,284	0,297	1,354
25	-0,308	-0,055	-0,014	1,235	1,274
26	-0,422	-0,241	1,058	0,290	1,200
27	-0,546	0,334	0,272	0,071	0,699
28	0,251	0,005	0,443	0,049	0,511
29	0,749	-0,407	0,616	0,109	1,057

30 0,502 0,286 1,183 -0,086 **1,319**

Nota. a: índice de discriminação do item em cada dimensão. MDISC: índice de discriminação multidimensional do item. Discriminação dos itens acima de 0,65 é considerado adequado.

Cabe destacar a presença de interseções entre os itens sugeridos para remoção pelas cargas fatoriais e pela TRI—i.e., os itens 2, 10 (“Não me importar (não seria importo?) se alguém chega brigando comigo”) e 15 (qual o item 15?). A remoção de todos os itens sugeridos por essas estratégias levaria a um refinamento do instrumento que passaria a contar com 13 itens; enquanto a remoção apenas dos itens comuns às duas estratégias levaria a um instrumento composto por 27 itens. Buscando uma versão parcimoniosa, foram retirados todos os itens que apresentaram cargas fatoriais baixas ou cruzadas e uma nova AFE foi realizada. As cargas fatoriais, variância explicada e índice de discriminação multidimensional dessa versão estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8*Cargas fatoriais e índice de discriminação multidimensional para versão reduzida (22 itens)*

Item	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	MDISC
3	1,075	-0,059	-0,191	-0,281	2,279
4	0,052	0,619	-0,015	0,123	0,813
5	0,613	-0,277	-0,137	0,085	0,965
6	0,423	-0,084	0,209	-0,127	0,604
8	0,505	-0,156	0,002	-0,086	0,636
9	0,313	-0,099	0,161	0,190	0,509
11	0,368	0,065	0,046	0,167	0,474
12	0,044	-0,050	0,045	0,737	1,189
13	0,685	0,171	0,027	0,180	1,180
14	0,212	0,674	-0,056	-0,149	0,943
16	0,051	0,032	0,009	0,787	1,373
17	0,078	0,267	0,452	0,075	0,645
18	0,358	-0,080	0,238	-0,015	0,533
20	0,119	0,080	0,657	0,032	1,012
21	-0,051	0,028	1,034	-0,097	3,836
22	-0,029	-0,220	0,333	0,054	0,448
23	0,706	-0,031	0,172	-0,144	1,194
24	-0,587	0,481	0,255	0,010	1,180
25	-0,135	-0,231	0,759	0,110	1,308
26	0,455	-0,468	0,136	-0,086	1,119
28	0,572	0,217	-0,011	-0,117	0,715
30	0,785	0,080	-0,118	0,165	1,316
Variância Explicada		56,30%			

Nota. Cargas fatoriais acima de 0,30 e MDISC (índice de discriminação multidimensional do item) acima de 0,65 estão apresentados em negrito.

Essa solução apresentou melhores índices de discriminação, mesmo nos itens que obtiveram valores abaixo do corte, além de solucionar a questão de itens com cargas fatoriais

baixas. Apesar de haver duas cargas fatoriais cruzadas, serão priorizadas as cargas positivas já que não há outros itens invertidos em cada fator. A versão do instrumento com 22 itens e quatro fatores também explica maior variância do que as estruturas anteriores, sendo assim considerada adequada. Sendo que a distribuição dos fatores ficou assim organizada: fator 1 – Passividade/Falta de energia; fator 2 – Vulnerabilidade; fator 3 – Depressão; e, fator 4 – Instabilidade emocional.

A Tabela 9 apresenta a correlação entre os fatores da escala, tendo sido identificadas correlações fracas e moderadas que sugerem forte distinção entre os fatores mensurados pelo instrumento. A única exceção foi entre o Fator 1 (passividade/falta de energia) e o Fator 3 (depressão), que apresentou correlação elevada, a qual pode estar relacionada à sugestão de retenção de apenas três fatores pela Análise Paralela.

Tabela 9

Correlação entre os fatores do instrumento versão com 22 itens

Variáveis	1.	2.	3.	4.
1. Fator 1	1,000			
2. Fator 2	-0,287	1,000		
3. Fator 3	0,705	-0,197	1,000	
4. Fator 4	0,503	0,020	0,381	1,000

Todos os fatores também apresentaram índices de confiabilidade adequados: Fator 1, $\alpha = 0,85$ e $\omega = 0,85$; Fator 2, $\alpha = 0,54$ e $\omega = 0,54$; Fator 3, $\alpha = 0,73$ e $\omega = 0,75$; e, Fator 4, $\alpha = 0,77$ e $\omega = 0,77$. Portanto, prosseguiu-se para as análises posteriores de validade da escala que foram realizadas utilizando os escores fatoriais computados a partir da média entre os itens.

Testes-t

Para verificar se haveria diferenças significativas no padrão de respostas entre os participantes que tinham escolaridade baixa (apenas Ensino Fundamental concluído ou não escolarizados) e os participantes que tinham maior escolaridade (ao menos Ensino Médio concluído) procedeu-se para análises por meio de testes-t. Cabe ressaltar que o grupo com baixa escolaridade foi composto apenas por 132 participantes, enquanto o grupo com maior escolaridade era composto por 467 participantes.

Os participantes não apresentaram diferenças significativas nos Fatores 2 ($t(168,64) = 0,31; p = 0,75; d = 0,034$), 3 ($t(201,63) = -1,24; p = 0,22; d = 0,12$) e 4 ($t(181,66) = 1,79; p = 0,07; d = 0,19$). Contudo, os participantes com escolaridade baixa ($M = 2,44; DP = 0,68$) apresentaram média significativamente mais baixa no Fator 1 do que os participantes com escolaridade maior ($M = 2,63; DP = 0,57$), $t(187,44) = 2,98, p = 0,003$, e essa diferença apresentou tamanho de efeito baixo ($d = 0,307$).

Com relação ao diagnóstico prévio em saúde mental, foram realizados testes-t considerando os participantes que declararam possuir algum diagnóstico ($n = 338$) e os participantes que declararam nunca terem sido diagnosticados ($n = 261$). Foram identificadas diferenças significativas para todos os fatores do Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade—Neuroticismo, as quais estão apresentadas na Tabela 6.

Tabela 6

Diferenças entre participantes quanto a presença de diagnóstico em saúde mental nos fatores do Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade—Neuroticismo.

Fatores	Com Diagnóstico em Saúde Mental		Sem Diagnóstico em Saúde Mental		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>				
Fator 1	2,77	0,33	2,62	0,35	5,14	576,39	< 0,001	0,571

Fatores	Com Diagnóstico em Saúde Mental		Sem Diagnóstico em Saúde Mental		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>				
Fator 2	2,89	0,70	2,52	0,80	5,92	587,86	< 0,001	0,073
Fator 3	2,79	0,52	2,63	0,62	3,56	589,75	< 0,001	0,378
Fator 4	2,84	0,76	2,71	0,79	2,14	565,89	0,033	0,241

Com base na Tabela 6, verifica-se que tais diferenças apontam para que pessoas com algum diagnóstico em saúde mental apresentaram média superior a pessoas sem nenhum diagnóstico em saúde mental para todos os fatores do Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade—Neuroticismo.

Correlações com o DAS-21

As correlações entre os fatores do Instrumento Verbal e Não Verbal de Personalidade—Neuroticismo e do DAS-21 foram computadas por meio dos escores fatoriais utilizando o método de Kendall. Esses resultados estão apresentados na Tabela 7, tendo sido identificadas correlações significativas entre todas as variáveis.

Tabela 7*Correlações de Kendall.*

Variáveis	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Fator 1						
2. Fator 2	-0,23***					
3. Fator 3	0,45***	-0,092**				
4. Fator 4	0,33***	-0,022	0,27***			
5. Depressão	0,41***	-0,18***	0,22***	0,18***		
6. Ansiedade	0,38***	-0,12***	0,28***	0,21***	0,56***	
7. Estresse	0,41***	-0,19***	0,29***	0,14***	0,61***	0,61***

Nota. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$.

As correlações com os fatores depressão, ansiedade e estresse do DAS-21 foram fracas, variando entre $|0,12|$ e $|0,41|$, o que sugere que as variáveis mensuram construtos diferentes, apesar de possuírem variação comum. Nesse sentido, percebe-se que os Fatores 1, 3 e 4 estão positivamente correlacionados aos fatores da DAS-21, enquanto o Fator 2 está negativamente associado aos fatores da DAS-21.

Discussão

O presente estudo tinha com objetivo a construção de um instrumento verbal e não verbal de neuroticismo. Os resultados encontrados indicam que o instrumento verbal e não verbal pode ser um caminho para que a avaliação psicológica alcance uma população com baixa escolaridade, não alfabetizada ou ainda analfabeta funcional. Apesar da diferença no comportamento de resposta em relação ao fator 1, nos demais fatores houve uma boa convergência nas respostas apresentadas entre os grupos de pessoas mais e menos escolarizadas, ou seja, não houve uma diferença significativa no padrão de respostas, o que é um indicador de que o instrumento efetivamente pode alcançar a população com menor escolaridade.

Os itens removidos pela proposta das análises psicométricas, o comportamento dos escores quando considerada a escolaridade em relação do fator 1 do instrumento e outras questões presentes nas análises estatísticas já se apresentavam desde o momento da construção dos itens quando, nos grupos focais, não havia consenso entre os respondentes sobre comportamento que estava desenhado. Falas como “*Não to entendendo nada disso aí*”, “*minha nossa senhora, o que é isso aí, meu filho?*” ou ainda “*eu entendi diferente do que esse povo falou*” eram comuns nos grupos realizados. A construção de um instrumento voltado para um público não alfabetizado ou com pouca escolaridade foi sem dúvida o maior desafio do processo realizado neste estudo. Fala-se aqui de adultos que, não tiveram oportunidade de alfabetização adequada nas fases da vida em que o contato com a leitura poderia tornar-se um diferencial em sua história.

Quanto ao analfabetismo, o percentual da amostra se aproxima do percentual da população estimado pelo IBGE de 6,6% (IBGE. PNAD Contínua, 2012–2019), na amostra do estudo foram 9,5% de não alfabetizados. Se considerarmos com baixa escolaridade e possível

analfabetismo funcional aqueles indivíduos que têm escolaridade só até o ensino fundamental, chegamos a um total de 22% da amostra. Considerando os estudos do Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) que chegaram a encontrar 4,4% de analfabetos funcionais inclusive entre aqueles que têm uma graduação concluída (INAF, 2018) pode-se estimar uma boa representatividade de pessoas com dificuldade de leitura e interpretação de texto.

O presente estudo contribuiu com evidências de validade do instrumento. Quando submetido à AFC o modelo encontrou ajuste razoavelmente bom, evidenciando boas cargas fatoriais e, assim, indicando itens com razoáveis valores de confiabilidade e discriminação. A estrutura fatorial do instrumento coincidir com o que teoricamente foi esperado e a validade fatorial discriminante que apresentou baixos valores de correlação entre os fatores propostos, soma-se com a observação de correlação de fatores dele com o da DASS-21, também teoricamente esperado. Observa-se ainda como evidência de validade de critério os escores dos indivíduos previamente diagnosticados com ansiedade, depressão, transtorno bipolar, depressão e fibromialgia (Liu & Chen, 2020; Silva et al., 2022; Ortelbach et al., 2022).

Os itens removidos (1, 2, 7, 10, 15, 19, 27 e 29) podem ser observados um a um; no entanto, se observarmos a tabela 1, o dado da análise coincide com os resultados obtidos na realização do 6º grupo focal, quando estes oito itens tiveram a concordância mínima convencionada naquele momento. Isto é um indicativo de possíveis necessidades de ajustes nos itens. O mesmo não acontece quando observamos a concordância na avaliação dos juízes experts. O item 1, por exemplo, teve 100% de concordância das três juízas que entenderam que ele era compreendido e se associava bem à faceta proposta. Já os itens 2 e 7 não tiveram tão boa concordância entre as juízas de que eram compreensíveis e bem ajustados. Os itens 10 e 19 tinham muita semelhança com o item 1, logo faz sentido que os três tenham sido removidos para

melhorar os índices de ajuste para um modelo parcimonioso. O item 15 pode ter seus índices atribuídos à quantidade de elementos no estímulo, que ao invés de ajudar na compreensão podem ter confundido os respondentes. Ao considerar os itens 27 e 29 é possível observar que um é exatamente o item contrário ao outro e nenhum dos dois apresentou bom ajuste. A semelhança dos itens em sua apresentação também pode ter sido um dos motivos de seu ajuste ruim para esta amostra.

A correlação com os fatores da DASS-21 tem, entre outros complicadores, o fato de observar-se paralelamente dois instrumentos que contêm estímulos diferentes. Apesar de potencial correspondência ou equivalência de fatores dos dois instrumentos, a natureza dos itens, apenas verbal na DASS-21 e Verbal e não verbal no instrumento pictórico, pode explicar a dificuldade na observação de correlações mais robustas. Destaque-se ainda que a DASS-21 traz consigo um aspecto ligado à temporalidade. O comando do instrumento fala sobre a apresentação dos sintomas declarados em um período específico. Observa-se ainda que, quanto à natureza dos itens é possível verificar que um fala sobre sintomas, o outro sobre comportamentos. É uma agenda de pesquisa importante estudos que utilizem instrumentos com estímulos semelhantes para observar se acontecerá a esperada correlação mais significativa.

Considere-se aqui a dificuldade do tipo de coleta realizado envolvendo coletas individuais, mas sem descartar que ainda seja necessário para próximos estudos, aferir a possível influência do aplicador fazendo a leitura do item para os não alfabetizados. Uma vez que o principal objetivo seja tentar alcançar especificamente esta amostra, esta observação se faz necessária. Considerando a relevância das evidências de validade encontradas, recomendam-se novos estudos para ampliar a amostra e buscar relações com outras possíveis variáveis e efeitos, pois o instrumento mostra ter potencial para cooperar com o processo de avaliação desta

dimensão – neuroticismo – e de outras dimensões da personalidade. Por fim, todo o estudo empreendido neste sentido tem um valor social muito importante para a avaliação psicológica, a saber: incluir pessoas com baixa escolaridade e analfabetos funcionais nas possibilidades de avaliação da personalidade utilizando o modelo dos Cinco Grandes Fatores. Embora questionado, ainda é o que goza de uma representativa produção científica no mundo.

Referências

- Andrade, J. M. de, & Valentini, F. (2018). Diretrizes para a Construção de Testes Psicológicos: a Resolução CFP nº 009/2018 em Destaque. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(spe), 28–39. <https://doi.org/10.1590/1982-3703000208890>
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2010). Simple second order chi-square correction. [Unpublished manuscript]. https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf
- Boudouda, N. E., & Gana, K. (2020). Neuroticism, conscientiousness and extraversion interact to predict depression: A confirmation in a non-Western culture. *Personality and Individual Differences*, 167, 110219. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110219>
- Brandes, C. M., & Tackett, J. L. (2019). Contextualizing neuroticism in the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology. *Journal of Research in Personality*, 81, 238-245.
- Cachioni, M., Borim, F. S. A., Cipolli, G. C., Alonso, V., Yassuda, M. S., & Neri, A. L. (2022). Associações diretas e indiretas entre autoavaliação de saúde, indicadores objetivos de saúde e neuroticismo em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 25.
- de Caires, C. S., Rocha, J. B., Souza, N. R., & de Melo, L. G. M. (2022). Avaliação Psicológica para o Porte de Arma: Práxis e Aspectos Conceituais. *UNICIÊNCIAS*, 26(1), 42-50.
- de Oliveira Andrade, R., Luiz, F. S., Almeida, G. B. S., Leite, I. C. G., Coelho, A. D. C. O., & da Costa Carbogim, F. (2022). Adaptação transcultural e validade de conteúdo do Multidimensional Fatigue Inventory–10 para o português do Brasil. *Revista Enfermagem UERJ*, 30(1), 66073.
- de Oliveira Martel, K. J., Zanin, S. C. G., Ferreira, V. R. T., de Bortoli Pisoni, K. Z., & Tabaczinski, C. (2022). Fatores de personalidade e sintomatologia depressiva de pacientes com fibromialgia. *Aletheia*, 55(1).

- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*, *29*(2), 236–241.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304>
- Hair, J. F. J., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Tatham, R. L. (2009). *Multivariate data analysis* (6a ed.). Prentice Hall.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Educação*. 2012–2019. <https://downloads.ibge.gov.br/>
- Ikizer, G., Kowal, M., Aldemir, İ. D., Jeftić, A., Memisoglu-Sanli, A., Najmussaib, A., ... & Coll-Martín, T. (2022). Big Five traits predict stress and loneliness during the COVID-19 pandemic: Evidence for the role of neuroticism. *Personality and individual differences*, *190*, 111531.
- Kaczmarek, M., & Kaczmarek-Kurczak, P. (2016). Personality traits and self-efficacy as predictors of business performance: A longitudinal study. *Roczniki Psychologiczne*, *19*(1), 121–137. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=415073>
- Kassambara, A. (2021). Rstatix: Pipe-friendly framework for basic statistical tests. R package version 0.7.0. <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>
- Lee, S. A., & Jobe, M. C. (2022). Does fear mediate the neuroticism-psychopathology link for adults living through the COVID-19 pandemic?. *Clinical Medicine Insights: Psychiatry*, *13*, 11795573211069912.
- Liu, C., Chen, L., & Chen, S. (2020). Influence of Neuroticism on Depressive Symptoms Among Chinese Adolescents: The Mediation Effects of Cognitive Emotion Regulation Strategies. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 420.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240031/>

- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). Robust Promin: A method for diagonally weighted rotation. *LIBERABIT, Revista Peruana de Psicología*, 25(1), 99–106.
<https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
- Mazloomzadeh, M., Mashhadi, A., & Hosseini, S. R. (2022). Prediction of death anxiety through fear of COVID-19, neuroticism, behavioral inhibition system and uncertainty intolerance. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 24(6).
- Milic, V., Grujic, M., Barisic, J., Marinkovic-Eric, J., Duisin, D., Cirkovic, A., & Damjanov, N. (2019). Personality, depression and anxiety in primary Sjogren's Syndrome – Association with sociodemographic factors and comorbidity. *PLOS ONE*, 1–15.
<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0210466&type=printable>
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2015). *Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico*. Casa do Psicólogo.
- Ortelbach, N., Rote, J., Dingelstadt, A. M. L., Stolzenburg, A., Koenig, C., O'Malley, G., Quinlivan, E., Fiebig, J., Pfeiffer, S., König, B., Simhandl, C., Bauer, M., Pfennig, A. & Stamm, T. J. (2022). The big five model in bipolar disorder: a latent profile analysis and its impact on longterm illness severity. *International Journal of Bipolar Disorders*, 10(1), 1–10. <https://journalbipolar disorders.springeropen.com/articles/10.1186/s40345-021-00248-y>
- Patias, N. D., Machado, W. de L., Bandeira, D. R., & Dell'Aglio, D. D. (2016). Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)-short form: adaptação e validação para adolescentes brasileiros. *Psico-USF*, 21(3), 459–469.
<https://www.scielo.br/j/psuf/a/CtJv6LTmfYxKfXzmP4j6q5g/?lang=pt>

- Reckase, M. D. (1985). The difficulty of test items that measure more than one ability. *Applied Psychological Measurement, 9*, 401–412. <https://doi.org/10.1177/014662168500900409>
- Reichenheim, M. E., Hökerberg, Y. H. M., & Moraes, C. L. (2014). Assessing construct structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. *Cadernos de Saúde Pública, 30*(5), 927–939. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00143613>
- Sanatkar, S., Baldwin, P., Clarke, J., Fletcher, S., Gunn, J., Wilhelm, K., Campbell, L., Zwar, N., Harriss, M., Lapsley, H., Hadzi-Pavlovic, D., Christensen, H., & Proudfoot, J. (2020). The influence of personality on trajectories of distress, health and functioning in mild-to-moderately depressed adults with type 2 diabetes. *Psychology, health & medicine, 25*(3), 296–308. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31537118/>
- Santos, L. A. de M., Barbalho, J. C. M., Bortoli, M. M. de, Amaral, M. X., Vasconcelos, B. C. E. (2013). Síndrome de Sjögren Primária: relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, 13*(2), 63–68. http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1808-52102013000200010&lng=pt&nrm=iss&tlng=pt
- Silva, M. P. S., Carvalho, J. F., & Rodrigues, C. E. M. (2022). Evaluation of Big Five personality factors in women with fibromyalgia: A cross-sectional study. *Rheumatology International, 42*, 503–510. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00296-021-04936-x>
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 134*(1), 138–161. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.138>

- Streit, F., Witt, S. H., Awasthi, S., Foo, J. C., Jungkunz, M., Frank, J., ... & Andreassen, O. A. (2022). Borderline personality disorder and the big five: molecular genetic analyses indicate shared genetic architecture with neuroticism and openness. *Translational Psychiatry*, *12*(1), 153.
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, *16*, 209–220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Watson, D., Clark, L. A., Simms, L. J., & Kotov, R. (2022). Classification and Assessment of Fear and Anxiety in Personality and Psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *142*, 104878. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104878>

Considerações finais

O modelo dos Cinco Grandes Fatores é ainda hoje, na literatura, aquele que tem mais pesquisas realizadas em diferentes países e culturas (Murphy et al., 2021; Trull & Widiger, 2022; Vecchione, 2023). É fato que um modelo que permite pesquisas comparativas desta forma, tem um valor substancial para a psicologia e para a avaliação psicológica em especial. Se faz necessário, no entanto, que sejam observadas as considerações dos diferentes estudos citados neste trabalho, que consideram um olhar metodológico sobre tais pesquisas e o viés que elas trazem consigo ao observar apenas populações com as semelhanças anteriormente descritas.

No Brasil estas considerações precisam ser ainda mais observadas, dada a distribuição demográfica, os diferentes níveis de escolaridade, os consideráveis índices de analfabetismo e analfabetismo funcional. Esses dados chamam atenção principalmente na área da avaliação psicológica da personalidade. Não que se desconsidere aqui as possibilidades de utilização de outras formas de observação das características de personalidade, inclusive com outros instrumentos de medida psicológica como os testes projetivos. Construir instrumentos que afirmam personalidade a partir de um modelo mundialmente compartilhado e que abarquem uma parcela tão expressiva da população brasileira, se faz necessário, entre outros motivos, porque está se falando da garantia de direitos importantes. Avaliação da personalidade está presente em diferentes âmbitos sociais e precisa lançar um olhar sobre as questões levantadas.

A construção do instrumento apresentado se deu em um contexto social complexo. O acesso à amostra, mesmo para a realização de grupos focais ainda na construção dos itens, foi dificultada pela pandemia, mas não apenas por ela. O acesso à uma amostra que não está reunida em uma sala de aula com dias e hora marcados, como é o caso de uma amostra de universitários

ou estudantes em outros níveis escolares, demanda um esforço e gastos que justificam a opção adotada por um conjunto considerável de pesquisadores que optam por tais condições.

Algumas considerações sobre o instrumento construído: a possibilidade de aspectos projetivos serem evocados quando se faz a utilização de imagens como as que foram apresentadas (Janetius et al., 2019; Spielman et al., 2021). Apesar de tal possibilidade ser presente, esta não foi uma variável observada no presente estudo. Aponta-se esta como uma possibilidade de agenda de pesquisa sobre a medida apresentada. Assim como considera-se também nesta agenda a aferição do efeito da leitura realizada por um (a) psicólogo (a) ao examinando.

As limitações presentes neste estudo como, a impossibilidade de correlação com instrumentos com mesmo tipo de estímulo, o tamanho da amostra observada, as impossibilidades provocadas pelo tempo disponível em período pós pandêmico terminam por ensejar agendas de pesquisa. Há possibilidade de utilização de outros instrumentos não verbais, citados neste estudo, e observar a correlação entre eles. Observar como se dará uma possível análise de aspectos projetivos quando da apresentação de itens pictóricos e ainda, a submissão do instrumento à uma amostra maior de instrumentos efetivamente analfabetos, pode colecionar um conjunto de dados importantes para pesquisas psicológicas na área de avaliação da personalidade.

Por fim, apresentar um instrumento construído com o objetivo de incluir um número considerável de indivíduos em uma avaliação psicológica robusta é um desafio. O presente estudo abre importantes questionamentos e caminhos e, portanto, não se encerra nas pesquisas até aqui realizadas. Incluir pessoas com baixa escolaridade no Brasil também é falar de incluir um conjunto considerável de outros indivíduos que participam de minorias sociais e este é importante compromisso da psicologia brasileira com a sociedade.

Instrumentos que consigam aferir características de personalidade de indivíduos não alfabetizados ou com baixa escolaridade tem o potencial de conferir a estes, a inclusão em processos sociais importantes. As consequências da de uma avaliação da personalidade realizada de forma inadequada, com instrumentos que de alguma forma se apresentam com a demanda de uma competência que um grupo de indivíduos não tem, não podem ser negligenciadas. Trata-se aqui de resultados que vão determinar se um indivíduo pode ou não dirigir, portar e manusear uma arma de fogo ou ainda, resultados que vão determinar a indicação de uma terapêutica que ajude este indivíduo a lidar com um adoecimento. Cada uma destas situações depende, entre outras coisas, de escores obtidos a partir da aplicação de instrumentos psicológicos psicométricos. A diferença de um ponto em um escore pode determinar diferentes resultados e diferentes destinos. Sendo que o modelo dos Cinco Grandes Fatores de personalidade conta com reconhecimento mundial em sua potencialidade para cooperar com processos avaliativos, construir instrumentos que tenham o cuidado de incluir um nicho populacional como o tratado neste estudo é, sem dúvida, importante.

Considerada a realidade do Brasil apresentada nos dados do IBGE em relação à alfabetização e do INAF em relação do analfabetismo funcional. Considerando que mesmo indivíduos com uma declarada escolaridade mais alta podem ter dificuldades na leitura e compreensão de textos, uma avaliação da personalidade para ser feita adequadamente necessita de instrumentos construídos com um olhar sobre esta amostra e também, sem dúvidas, de um olhar cuidadoso e criterioso do profissional psicólogo quando no papel de avaliador.

Referências Gerais

- Almagor, M., Tellegen, A., & Waller, N. G. (1995). The Big Seven model: A cross-cultural replication and further exploration of the basic dimensions of natural language trait descriptors. *Journal of personality and social psychology*, 69(2), 300.
- Aluja Fabregat, A., García, L. F., Rossier, J., Ostendorf, F., Glicksohn, J., Oumar, B., ... & Hansenne, M. (2022). Dark Triad Traits, Social Position, and Personality: A Cross-Cultural Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2022, vol. 53, núm. 3-4, p. 380-402.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. <https://www.apa.org/science/programs/testing/standards.aspx>
- American Psychological Association. (2020). APA guidelines for psychological assessment and evaluation. *APA Task*.
- Andrade, J. M. de, & Valentini, F. (2018). Diretrizes para a Construção de Testes Psicológicos: a Resolução CFP nº 009/2018 em Destaque. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 38(spe), 28–39. <https://doi.org/10.1590/1982-3703000208890>
- Antunes, I. (2009). *Aula de Português: Encontro & Interação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. *Lutar com palavras*.
- Ardila, A., Bertolucci, P. H., Braga, L. W., Castro-Caldas, A., Judd, T., Kosmidis, M. H., ... & Rosselli, M. (2010). Illiteracy: the neuropsychology of cognition without reading. *Archives of clinical neuropsychology*, 25(8), 689-712.
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2010). Simple second order chi-square correction. [Unpublished

- manuscript]. https://www.statmodel.com/download/WLSMV_new_chi21.pdf
- Bagby, R. M., Bindseil, K. D., Schuller, D. R., Rector, N. A., Young, L. T., Cooke, R. G., ... & Joffe, R. T. (1997). Relationship between the five-factor model of personality and unipolar, bipolar and schizophrenic patients. *Psychiatry research*, *70*(2), 83-94.
- Benet-Martínez, V., & Waller, N. G. (1997). Further evidence for the cross-cultural generality of the Big Seven factor model: Indigenous and imported Spanish personality constructs. *Journal of Personality*, *65*(3), 567-598.
- Bentler, P. M., Jackson, D. N., & Messick, S. (1971). Identification of content and style: a two-dimensional interpretation of acquiescence. *Psychological Bulletin*, *76*(3), 186.
- Bertolucci, P. H., Brucki, S., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, *52*, 01-07.
- Bollen, K. A., & Bauldry, S. (2011). Three Cs in measurement models: causal indicators, composite indicators, and covariates. *Psychological methods*, *16*(3), 265.
- Bollen, K., & Lennox, R. (1991). Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. *Psychological bulletin*, *110*(2), 305.
- Bouchard, T. J., & Loehlin, J. C. (2001). Genes, evolution, and personality. *Behavior genetics*, *31*(3), 243-273.
- Boudouda, N. E., & Gana, K. (2020). Neuroticism, conscientiousness and extraversion interact to predict depression: A confirmation in a non-Western culture. *Personality and Individual Differences*, *167*, 110219. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110219>
- Brandt, N. D., Lechner, C. M., Tetzner, J., & Rammstedt, B. (2020). Personality, cognitive ability, and academic performance: Differential associations across school subjects and

- school tracks. *Journal of personality*, 88(2), 249 - 265.
- Brasil (1995). *Portaria 992/95 de 25 de outubro de 1995*. Dispõe sobre as normas e procedimentos relacionados às empresas de segurança privada, segurança orgânica e segurança de estabelecimentos financeiros. Brasília. Distrito Federal.
- Brown, A. (2016). Item response models for forced-choice questionnaires: A common framework. *Psychometrika*, 81(1), 135-160.
- Brown, A., & Maydeu-Olivares, A. (2013). How IRT can solve problems of ipsative data in forced-choice questionnaires. *Psychological methods*, 18(1), 36.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., & Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and individual differences*, 29(6), 1057-1068.
- Caprara, G. V., & Perugini, M. (1994). Personality described by adjectives: The generalizability of the Big Five to the Italian lexical context. *European Journal of Personality*, 8(5), 357-369.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The “Big Five Questionnaire”: A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and individual Differences*, 15(3), 281-288.
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., & Cervone, D. (2004). The contribution of self-efficacy beliefs to psychosocial outcomes in adolescence: Predicting beyond global dispositional tendencies. *Personality and individual Differences*, 37(4), 751-763.
- Castro-Caldas, A., Miranda, P. C., Carmo, I., Reis, A., Leote, F., Ribeiro, C., & Ducla- Soares, E. (1999). Influence of learning to read and write on the morphology of the corpus

- callosum. *European Journal of Neurology*, 6(1), 23-28.
- Chan, W., McCrae, R. R., De Fruyt, F., Jussim, L., Löckenhoff, C. E., De Bolle, M., ... & Terracciano, A. (2012). Stereotypes of age differences in personality traits: Universal and accurate?. *Journal of personality and social psychology*, 103(6), 1050.
- Church, A. T. (2016). Personality traits across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 8, 22-30.
- Conard, M. A. (2020). Predicting leader emergence with bright and dark traits. *The Journal of Psychology*, 154(1), 1-14.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988.
(2020).<https://www.planalto.gov.br/ccivil03/Constituicao/Constituicao.htm>
- Costa Jr, P. T., & McCrae, R. R. (2008). *The Revised Neo Personality Inventory (neo- pi-r)*. Sage Publications, Inc.
- Costa Jr., P. T. & McCrae, R. R. (2007). NEO PI-R - Inventário de Personalidade Neo Revisado e Inventário de Cinco Fatores Neo Revisado - NEO-FFI-R (versão curta) [Manual profissional de uso no Brasil]. *São Paulo: Vetor Editora*.
- Cunha, R. D. (2021). Rompendo fronteiras a partir da perspectiva da análise psicométrica de redes.
- da Silva Nunes, C. H. S., & Hutz, C. S. (2007). Construção e validação da escala fatorial de socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(1), 20-25.
- Dahmann, S. C., & Anger, S. (2014). The impact of education on personality: Evidence from a German high school reform.
- Danner, D., Aichholzer, J., & Rammstedt, B. (2015). Acquiescence in personality questionnaires:

- Relevance, domain specificity, and stability. *Journal of Research in Personality*, 57, 119-130.
- De Fruyt, F., & Mervielde, I. (1996). Personality and interests as predictors of educational streaming and achievement. *European journal of personality*, 10(5), 405-425.
- de Medeiros, F. R. L., & Evangelista, H. V. (2019). Algumas considerações sobre a questão do analfabetismo funcional. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (112).
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. C. (1996). Personality in learning and education: A review. *European Journal of personality*, 10(5), 303-336.
- De Saussure, F. (2008). *Curso de linguística geral*. Editora Cultrix.
- de Souza, E. A. M. (2019). História da educação no Brasil: o elitismo e a exclusão no ensino. *Cadernos da Pedagogia*, 12(23).
- Deloche, G., Souza, L., Braga, L. W., & Dellatolas, G. (1999). A calculation and number processing battery for clinical application in illiterates and semi-literates. *Cortex*, 35(4), 503-521.
- Demetriou, A., Kazi, S., Spanoudis, G., & Makris, N. (2019). Predicting school performance from cognitive ability, self-representation, and personality from primary school to senior high school. *Intelligence*, 76, 101381.
- Di Blas, L., & Forzi, M. (1998). An alternative taxonomic study of personality-descriptive adjectives in the Italian language. *European Journal of Personality*, 12(2), 75-101.
- DiFonzo, N., & Hall, M. (2022). Introduction to the Special Issue: An Apologetic for Emic Research in Psychology. *Journal of Psychology & Christianity*, 41(1).
- Duarte, N. (2012). Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a pedagogia histórico-crítica. *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas:

- Autores Associados*, 1-17.
- Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K., & Ferguson, J. (2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and individual differences*, 36(8), 1907-1920.
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*, 29(2), 236–241.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304>
- Fonseca, W. R. D. (2018). Adaptação e evidências de validade do nonverbal personality questionnaire.
- Freire, P. (2014). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Editora Paz e terra.
- Funke, F., & Reips, U. D. (2012). Why semantic differentials in web-based research should be made from visual analogue scales and not from 5-point scales. *Field methods*, 24(3), 310-327.
- Furneaux, W. D. (1980). Historical considerations. *Personality and academic performance*. New York: Guilford.
- Galperin, B. L., Punnett, B. J., Ford, D., & Lituchy, T. R. (2022). An emic-etic-emic research cycle for understanding context in under-researched countries. *International Journal of Cross Cultural Management*, 22(1), 7-35.
- Gardiner, G., Lee, D., Baranski, E., Funder, D., & International Situations Project. (2020). Happiness around the world: A combined etic-emic approach across 63 countries. *PLoS One*, 15(12), e0242718.
- Gonçalves, F., de Lima Ribeiro, A., Freiman, B. P., & da Silva Santos, C. (2022). Neuroticismo

- e conscienciosidade como preditores de resultados positivos após cirurgia bariátrica: uma revisão sistemática. *Conjecturas*, 22(13), 905-915.
- Grafström, A., & Schelin, L. (2014). How to select representative samples. *Scandinavian Journal of Statistics*, 41(2), 277-290.
- Graziano, W. G., & Tobin, R. M. (2009). Agreeableness.
- Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.
- Gurven, M., Von Rueden, C., Massenkoff, M., Kaplan, H., & Lero Vie, M. (2013). How universal is the Big Five? Testing the five-factor model of personality variation among forager–farmers in the Bolivian Amazon. *Journal of personality and social psychology*, 104(2), 354.
- Hair, J. F. J., Babin, B. J., Anderson, R. E., Black, W. C., & Tatham, R. L. (2009). *Multivariate data analysis* (6a ed.). Prentice Hall.
- Hampshire, A., Hellyer, P. J., Soreq, E., Mehta, M. A., Ioannidis, K., Trender, W., ... & Chamberlain, S. R. (2021). Associations between dimensions of behaviour, personality traits, and mental-health during the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. *Nature communications*, 12(1), 4111.
- Harris, M. (2001). *The rise of anthropological theory: A history of theories of culture*. AltaMira Press.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). Most people are not WEIRD. *Nature*, 466(7302), 29-29.

- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world?. *Behavioral and brain sciences*, 33(2-3), 61-83.
- Hong, R. Y., & Paunonen, S. V. (2008). The nonverbal personality questionnaire and the Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire. *Handbook of personality theory and testing. Personality measurement and assessment*, 2.
- Honorato, H. G., & Herrera, M. D. (2022). A saga do analfabetismo e a pandemia COVID-19: história triste em momento atual triste. *LIVRO DE ATAS*, 51.
- Hugo Garcés, V. (2020). Alfabetização em convivência e cidadania. Uma revisão documental da educação do cidadão para a resolução da violência e dos conflitos socioculturais. *Sophia*, 16(1), 4-18.
- IBGE | Portal do IBGE | IBGE. (2019). Ibge.gov.br. <https://www.ibge.gov.br>
- IBGE/PNAD Contínua. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Educação*. 2012-2019. Disponível em: [<https://downloads.ibge.gov.br/>](https://downloads.ibge.gov.br/). Acesso em: 12.08.2022.
- Ikizer, G., Kowal, M., Aldemir, Í. D., Jeftić, A., Memisoglu-Sanli, A., Najmussaib, A., ... & Coll-Martín, T. (2022). Big Five traits predict stress and loneliness during the COVID-19 pandemic: Evidence for the role of neuroticism. *Personality and individual differences*, 190, 111531.
- INAF. Instituto Nacional de Alfabetismo Funcional. *Indicador de Alfabetismo Funcional*, 2018. Disponível em: [<https://www.ipm.org.br/relatorios>](https://www.ipm.org.br/relatorios). Acesso em: 12.12. 2022.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua; Educação*. 2012–2019. <https://downloads.ibge.gov.br/>
- Instituto Nacional de Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep. Retrieved

- January 15, 2023, from <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/acoes-internacionais/ocde-define-aplicacao-do-pisa-para-2022>
- Kaczmarek, M., & Kaczmarek-Kurczak, P. (2016). Personality traits and self-efficacy as predictors of business performance: A longitudinal study. *Roczniki Psychologiczne*, *19*(1), 121–137. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=415073>
- Kassambara, A. (2021). Rstatix: Pipe-friendly framework for basic statistical tests. R package version 0.7.0. <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>
- Khwaja, M., Vaid, S. S., Zannone, S., Harari, G. M., Faisal, A. A., & Matic, A. (2019). Modeling personality vs. modeling personalidad: In-the-wild mobile data analysis in five countries suggests cultural impact on personality models. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, *3*(3), 1-24.
- Klinger, B., Khwaja, A. I., & Del Carpio, C. (2013). *Enterprising psychometrics and poverty reduction* (Vol. 860). New York, NY: Springer.
- Körner, A., Geyer, M., & Brähler, E. (2002). Das neo-fünf-faktoren inventar. *Diagnostica*, *48*(1), 19-27.
- Kuhlmann, T., Dantlgraber, M., & Reips, U. D. (2017). Investigating measurement equivalence of visual analogue scales and Likert-type scales in Internet-based personality questionnaires. *Behavior research methods*, *49*(6), 2173-2181
- Laajaj, R., & Macours, K. (2021). Measuring skills in developing countries. *Journal of Human resources*, *56*(4), 1254-1295.
- Laajaj, R., Macours, K., Pinzon Hernandez, D. A., Arias, O., Gosling, S. D., Potter, J., ... & Vakis, R. (2019). Challenges to capture the big five personality traits in non-WEIRD populations. *Science advances*, *5*(7), eaaw5226.

- Lang, F. R., Lüdtke, O., & Asendorpf, J. B. (2001). Testgüte und psychometrische Äquivalenz der deutschen Version des Big Five Inventory (BFI) bei jungen, mittelalten und alten Erwachsenen. *Diagnostica*, *47*(3), 111-121.
- Liu, C., Chen, L., & Chen, S. (2020). Influence of Neuroticism on Depressive Symptoms Among Chinese Adolescents: The Mediation Effects of Cognitive Emotion Regulation Strategies. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 420.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240031/>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). Robust Promin: A method for diagonally weighted 119ator rotation. *LIBERABIT, Revista Peruana de Psicología*, *25*(1), 99–106.
<https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
- Lun, V. M. C., & Yeung, J. C. (2019). Elaborating on the effect of culture on the relations of extraversion and neuroticism to life satisfaction. *Personality and individual differences*, *142*, 79-84.
- Mammadov, S. (2022). Big Five personality traits and academic performance: A meta-analysis. *Journal of Personality*, *90*(2), 222-255.
- Mao, T., Pan, W., Zhu, Y., Yang, J., Dong, Q., & Zhou, G. (2018). Self-control mediates the relationship between personality trait and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, *129*, 70-75.
- McCrae, R. R. (2001). Trait psychology and culture: Exploring intercultural comparisons. *Journal of personality*, *69*(6), 819-846.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American psychologist*, *52*(5), 509.
- McRae, R. R., Jang, K. L., Livesley, W. J., Riemann, R., & Angleitner, A. (2001). Sources of

- structure: Genetic, environmental, and artifactual influences on the covariation of personality traits. *Journal of personality*, 69(4), 511-535.
- Milic, V., Grujic, M., Barisic, J., Marinkovic-Eric, J., Duisin, D., Cirkovic, A., & Damjanov, N. (2019). Personality, depression and anxiety in primary Sjogren's Syndrome – Association with sociodemographic factors and comorbidity. *PLOS ONE*, 1–15.
<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0210466&type=printable>
- Moriizumi, S. (2022). Can Global Citizens Contribute to Japan’s Local Society? Impacts of Global Citizenship on Intergroup Ideologies and Civic Engagement. In *Globalized Identities* (pp. 245-271). Palgrave Macmillan, Cham.
- Moscoso, S., & Salgado, J. F. (2022). Cross-cultural evidence of the relationship between subjective well-being and job performance: A meta-analysis. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 38(1), 27-42.
- Mottus, R., Allik, J., & Pullmann, H. (2007). Does personality vary across ability levels? A study using self and other ratings. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 155-170.
- Mõttus, R., Sinick, J., Terracciano, A., Hřebíčková, M., Kandler, C., Ando, J., ... & Jang, K. L. (2019). Personality characteristics below facets: A replication and meta-analysis of cross-rater agreement, rank-order stability, heritability, and utility of personality nuances. *Journal of personality and social psychology*, 117(4), e35.
- Mustafa, S., Qiao, Y., Yan, X., Anwar, A., Hao, T., & Rana, S. (2022). Digital students’ satisfaction with and intention to use online teaching modes, role of big five personality traits. *Frontiers in psychology*, 13.
- Muthukrishna, M., & Henrich, J. (2019). A problem in theory. *Nature Human Behaviour*, 3(3),

221-229.

- Muthukrishna, M., Bell, A. V., Henrich, J., Curtin, C. M., Gedranovich, A., McInerney, J., & Thue, B. (2020). Beyond Western, Educated, Industrial, Rich, and Democratic (WEIRD) psychology: Measuring and mapping scales of cultural and psychological distance. *Psychological science*, *31*(6), 678-701.
- Novikova, I. A., & Vorobyeva, A. A. (2019). The Five-factor model: Contemporary personality theory. *Cross-Cultural Psychology: Contemporary Themes and Perspectives*, 685-706.
- Nunes, C. H. S. D. S., & Hutz, C. S. (2007). Construção e validação da escala fatorial de socialização no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *20*, 20-25.
- Nunes, C. H. S. S., & Hutz, C. S. (2002). O modelo dos cinco grandes fatores de personalidade. *Temas de avaliação psicológica. Campinas: IBAP*.
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2010). Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico. *São Paulo: Casa do Psicólogo*, 126.
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2015). *Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico*. Casa do Psicólogo.
- Oliver, A., Schneider, B. H., Galiana, L., Puricelli, D. A., Schwendemann, M., & Tomás, J. M. (2022). Entrepreneurship attitudes and the Big Five: A cross-cultural comparison between Spain and the United States. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, *38*(1), 119-127.
- Ortelbach, N., Rote, J., Dingelstadt, A. M. L., Stolzenburg, A., Koenig, C., O'Malley, G., Quinlivan, E., Fiebig, J., Pfeiffer, S., König, B., Simhandl, C., Bauer, M., Pfennig, A. & Stamm, T. J. (2022). The big five model in bipolar disorder: a latent profile analysis and its impact on longterm illness severity. *International Journal of Bipolar Disorders*, *10*(1),

1–10. <https://journalbipolardisorders.springeropen.com/articles/10.1186/s40345-021-00248-y>

Pala, A. C. D. S., Silva, M. T. D., Lima, F. F. L. D., Aguiar, A. M., Amorim, A. P. A., Gomes, F. A., ... & Valle de Paz, D. L. P. (2019). Um Estudo Reflexivo sobre o Código de Ética do Profissional Psicólogo (Resolução CFP nº 010/2005). *REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS-CAMPUS NITERÓI*, 1(18).

Pasquali, L. (2017). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Editora Vozes Limitada.

Pasquali, L. (2020). TEP-Técnicas de Exame Psicológico: os fundamentos. Vetor editora.

Passos, M. F., & Laros, J. A. (2014). O modelo dos cinco fatores de personalidade: Revisão de literatura. *Peritia*, 21, 13-21.

Patias, N. D., Machado, W. de L., Bandeira, D. R., & Dell'Aglio, D. D. (2016). Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)-short form: adaptação e validação para adolescentes brasileiros. *Psico-USF*, 21(3), 459–469.

<https://www.scielo.br/j/psuf/a/CtJv6LTmfYxKfXzmp4j6q5g/?lang=pt>

Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2002). The nonverbal assessment of personality; the NPQ and the FF-NPQ.

Paunonen, S. V., Jackson, D. N., & Ashton, M. C. (2004). *NPQ Manual: Nonverbal Personality Questionnaire (NPQ) and Five-Factor Nonverbal Personality Questionnaire (FF-NPQ)*. Sigma Assessment Systems.

Perugini, M., & Leone, L. (1996). Construction and validation of a short adjectives checklist to measure Big five (SACBIF). *European Journal of Psychological Assessment*, 12(1), 33.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua -PNAD Contínua Nota técnica 02/2022

- Sobre o módulo anual de Educação em 2020 e 2021 Impacto da pandemia de COVID-19 na coleta da PNAD Contínua.* (n.d.). Retrieved January 10, 2023, from <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101959.pdf>
- Plessen, C. Y., Franken, F. R., Ster, C., Schmid, R. R., Wolfmayr, C., Mayer, A. M., ... & Maierwieser, R. J. (2020). Humor styles and personality: A systematic review and meta-analysis on the relations between humor styles and the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences, 154*, 109676.
- Poropat, A. E. (2014). A meta-analysis of adult-rated child personality and academic performance in primary education. *British Journal of Educational Psychology, 84*(2), 239-252.
- Primi, R., Santos, D., De Fruyt, F., & John, O. P. (2019). Comparison of classical and modern methods for measuring and correcting for acquiescence. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 72*(3), 447-465.
- Proulx, T., & Morey, R. D. (2021). Beyond statistical ritual: Theory in psychological science. *Perspectives on Psychological Science, 16*(4), 671-681.
- Rammstedt, B., & Farmer, R. F. (2013). The impact of acquiescence on the evaluation of personality structure. *Psychological assessment, 25*(4), 1137.
- Reckase, M. D. (1985). The difficulty of test items that measure more than one ability. *Applied Psychological Measurement, 9*, 401-412. <https://doi.org/10.1177/014662168500900409>
- Reichenheim, M. E., Hökerberg, Y. H. M., & Moraes, C. L. (2014). Assessing construct structural validity of epidemiological measurement tools: a seven-step roadmap. *Cadernos de Saúde Pública, 30*(5), 927-939. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00143613>

- Reips, U.-D. (2008). How Internet-mediated research changes science. In A. Barak (Ed.), *Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications* (pp. 268–294). Cambridge: Cambridge University Press.
- Reis, A., & Castro-Caldas, A. (1997). Illiteracy: A cause for biased cognitive development. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 444-450.
- Rocha, A. S., Costa, M. V., Cunha, E. S., Pedrosa, V. M. F., do Nascimento, V. B., Santana, A. R., ... & Fontenele, L. W. O uso de testes psicológicos e o processo de avaliação psicológica. *E-book: pesquisa e tecnologia: protagonismo e inovações*, 18.
- Rodrigues, R. I., & Gomes, C. (2022). Desenvolvimento e Validação de uma Versão Portuguesa do Inventário de Personalidade Big Five. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(63), 163-176.
- Rolland, J. P. (2002). The cross-cultural generalizability of the Five-Factor model of personality.
- Rosa, M., & Orey, D. (2013, September 1). As abordagens êmica, ética e dialética na pesquisa em etnomodelagem. Cibem.org. <http://funes.uniandes.edu.co/19763/>
- Rossier, J., Ouedraogo, A., Dahourou, D., Verardi, S., & Meyer de Stadelhofen, F. (2013). Personality and personality disorders in urban and rural Africa: results from a field trial in Burkina Faso. *Frontiers in psychology*, 4, 79.
- Samuel, D. B., & Widiger, T. A. (2008). A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical psychology review*, 28(8), 1326-1342.
- Sanatkar, S., Baldwin, P., Clarke, J., Fletcher, S., Gunn, J., Wilhelm, K., Campbell, L., Zwar, N., Harriss, M., Lapsley, H., Hadzi-Pavlovic, D., Christensen, H., & Proudfoot, J. (2020). The influence of personality on trajectories of distress, health and functioning in mild-to-

- moderately depressed adults with type 2 diabetes. *Psychology, health & medicine*, 25(3), 296–308. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31537118/>
- Santos, L. A. de M., Barbalho, J. C. M., Bortoli, M. M. de, Amaral, M. X., Vasconcelos, B. C. E. (2013). Síndrome de Sjögren Primária: relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 13(2), 63–68.
http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1808-52102013000200010&lng=pt&nrm=iss&tlng=pt
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of Big Five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of cross-cultural psychology*, 38(2), 173-212.
- Serafim, a. D. P., Rocca, c. C. D. A., & Souza, J. (2021). Avaliação da personalidade: testes projetivos, escalas e inventários. In *Clínica psiquiátrica: os fundamentos da psiquiatria [2. ed., ampl. e atual.]*. Manole.
- Silva, F. G. (2013) Construção e evidências de validade de uma escala verbal e não verbal de Conscienciosidade para o contexto da segurança privada. Dissertação de mestrado. Universidade Salgado de Oliveira. Rio de Janeiro.
- Silva, M. P. S., Carvalho, J. F., & Rodrigues, C. E. M. (2022). Evaluation of Big Five personality factors in women with fibromyalgia: A cross-sectional study. *Rheumatology International*, 42, 503–510. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00296-021-04936-x>
- Simons, D. J., Shoda, Y., & Lindsay, D. S. (2017). Constraints on generality (COG): A proposed addition to all empirical papers. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 1123-1128.
- Sindermann, C., Elhai, J. D., & Montag, C. (2020). Predicting tendencies towards the disordered

- use of facebook's social media platforms: on the role of personality, impulsivity, and social anxiety. *Psychiatry Research*, 285, 112793.
- Smaldino, P. E., Lukaszewski, A., von Rueden, C., & Gurven, M. (2019). Niche diversity can explain cross-cultural differences in personality structure. *Nature Human Behaviour*, 3(12), 1276-1283.
- Sonnentag, S., Volmer, J., & Sychala, A. (2008). Job performance. *The Sage handbook of organizational behavior*, 1, 427-447.
- Sorić, I., Penezić, Z., & Burić, I. (2017). The Big Five personality traits, goal orientations, and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 54, 126-134.
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). The developmental psychometrics of big five self-reports: acquiescence, factor structure, coherence, and differentiation from ages 10 to 20. *Journal of personality and social psychology*, 94(4), 718.
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 134(1), 138–161.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.138>
- Steinmayr, R., Weidinger, A. F., & Wigfield, A. (2018). Does students' grit predict their school achievement above and beyond their personality, motivation, and engagement?. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 106-122.
- Sutin, A. R., Stephan, Y., Luchetti, M., & Terracciano, A. (2019). Five-factor model personality traits and cognitive function in five domains in older adulthood. *BMC geriatrics*, 19(1), 343.
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered

- polytomous items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16, 209–220.
- <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Urbina, S. (2009). *Fundamentos da testagem psicológica*. Artmed Editora.
- Valentini, F. (2018). Modelo latente para itens de escolha forçada. *Avaliação Psicológica*, 17(1), 1-2.
- van der Schyff, K., Flowerday, S., & Renaud, K. (2022). Socially desirable responding within the context of privacy-related research: A personality perspective. *South African Journal of Information Management*, 24(1), 1507.
- Vitriol, J. A., Larsen, E. G., & Ludeke, S. G. (2019). The generalizability of personality effects in politics. *European Journal of Personality*, 33(6), 631-641.
- Vygotsky, L. S. (1988). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*, 10, 103-117.
- Wankowski, J. A., & Eysenck, H. J. (1970). *Personality dimensions of students and some educational implications of Eysenck's theory of extraversion and neuroticism*. University of Birmingham, Educational Survey.
- Watson, D., Clark, L. A., Simms, L. J., & Kotov, R. (2022). Classification and Assessment of Fear and Anxiety in Personality and Psychopathology. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 142, 104878. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104878>
- Weinschenk, A., Rasmussen, S. H. R., Christensen, K., Dawes, C., & Klemmensen, R. (2022). The five factor model of personality and heritability: Evidence from Denmark. *Personality and Individual Differences*, 192, 111605.
- Wiggins, J. S., & Trapnell, P. D. (1997). Personality structure: The return of the Big Five. In *Handbook of personality psychology* (pp. 737-765). Academic Press.

Winck, F. (2019). Analfabetismo funcional entre vestibulandos dos cursos de graduação em letras, história e jornalismo.

Yamagata, S., Suzuki, A., Ando, J., Ono, Y., Kijima, N., Yoshimura, K., ... & Jang, K. L. (2006). Is the genetic structure of human personality universal? A cross-cultural twin study from North America, Europe, and Asia. *Journal of personality and social psychology, 90*(6), 987.

Zhang, B., Li, Y. M., Li, J., Luo, J., Ye, Y., Yin, L., ... & John, O. P. (2022). The big five inventory-2 in China: A comprehensive psychometric evaluation in four diverse samples. *Assessment, 29*(6), 1262-1284.

Zhang, X., Wang, M. C., He, L., Jie, L., & Deng, J. (2019). The development and psychometric evaluation of the Chinese Big Five Personality Inventory-15. *PloS one, 14*(8), e0221621.

Anexo 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade de Brasília
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e
das Organizações

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTO VERBAL E NÃO VERBAL DE PERSONALIDADE

Pesquisador responsável: Wladimir Rodrigues – wladrodrigues.psi@gmail.com

Instituição responsável: PPG-PSTO - UNB

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa Construção de instrumento verbal e não verbal de personalidade, de responsabilidade do pesquisador Wladimir Rodrigues, Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social do Trabalho e das Organizações (PPG-PSTO) da Universidade de Brasília. O objetivo principal desta pesquisa é obter dados sobre a qualidade de um instrumento criado para avaliar aspectos da personalidade dos indivíduos. Esta participação acontecerá por meio de suas respostas ao instrumento.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa. Seu nome e imagem não serão divulgados, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Assegurar este sigilo se garante pelo reduzido acesso ao conteúdo das respostas. Este acesso somente será feito pelo pesquisador e sua equipe de pesquisa, bem como a divulgação dos resultados evitará a vinculação dos respondentes a qualquer resposta, preferindo-se a apresentação dos resultados na forma agregada. Os dados de sua participação na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

O tempo estimado para responder ao instrumento é de aproximadamente 20 minutos.

Uma vez que a resposta ao instrumento envolve a sua expressão quanto as suas formas de agir, sentir ou pensar, há o risco de que responder as perguntas seja algo desconfortável. Sobre isso, é importante dizer que sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa ou ainda se perceber um desconforto acima do esperado para responder o instrumento você pode contatar através do e-mail wladrodrigues.psi@gmail.com Este pesquisador e mais membros da equipe são psicólogos com treinamento para ajudar você a lidar com o possível incômodo. É importante ainda lhe informar que apesar do baixo risco, caso você venha a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação nesta pesquisa, terá direito à assistência e a buscar indenização por meio das vias judiciais e/ou extrajudiciais conforme previsto no Código Civil Lei 10,406 DE 2002, Artigos 927 e 954 e Resolução CNS/MS nº 510 de 2016 art. 19.

Espera-se com esta pesquisa oferecer um novo instrumento para avaliação de aspectos da personalidade. Como os dados serão analisados conjuntamente, não é possível realizar uma análise específica para você, mas você pode solicitar acesso aos resultados desta pesquisa a partir do e-mail do pesquisador responsável.

ACEITO, DE FORMA LIVRE E ESCLARECIDA, PARTICIPAR DA REFERIDA PESQUISA. COMPREENDO QUE MEUS DADOS E RESPOSTAS ESTARÃO SOB TOTAL SIGILO.

Assinatura

Data:

Anexo 2 – DASS-21

**DASS – 21 VERSÃO TRADUZIDA E VALIDADA PARA O PORTUGUÊS DO
BRASIL**

Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M. (2013)

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0, 1, 2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

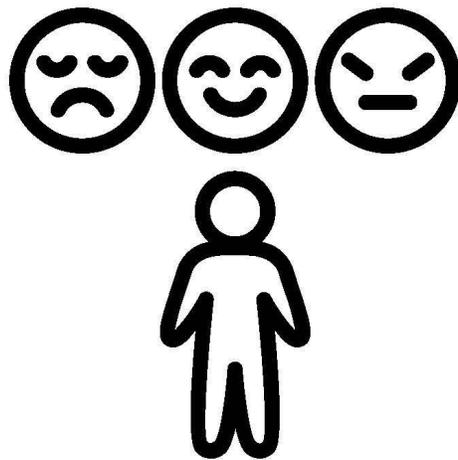
- 0** Não se aplicou de maneira alguma
- 1** Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2** Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3** Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0	1	2	3
2	Senti minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2	3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2	3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2	3
11	Senti-me agitado	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1	2	3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3

2 0	Senti medo sem motivo	0	1	2	3
2 1	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

Anexo 3 – Instrumento verbal e não verbal de personalidade

Instrumento verbal e não verbal de personalidade - Neuroticismo



Instruções

Nas próximas páginas você vai encontrar um personagem com cabelo preto.

Em cada página ele está agindo ou reagindo a alguma situação.

Sua tarefa é olhar a situação e responder se você faria a mesma coisa que ele fez.

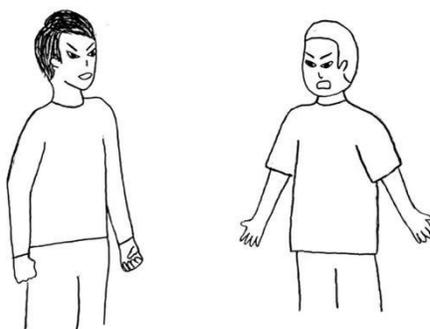
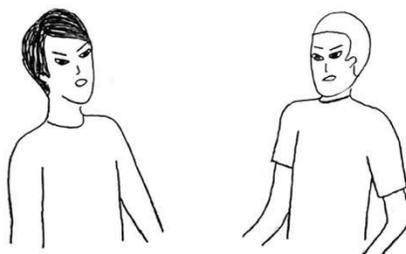
Para isso você vai usar quatro possibilidades de resposta:

			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

Na folha de resposta você vai marcar um **X** na resposta que mais representa como você agiria naquela situação.

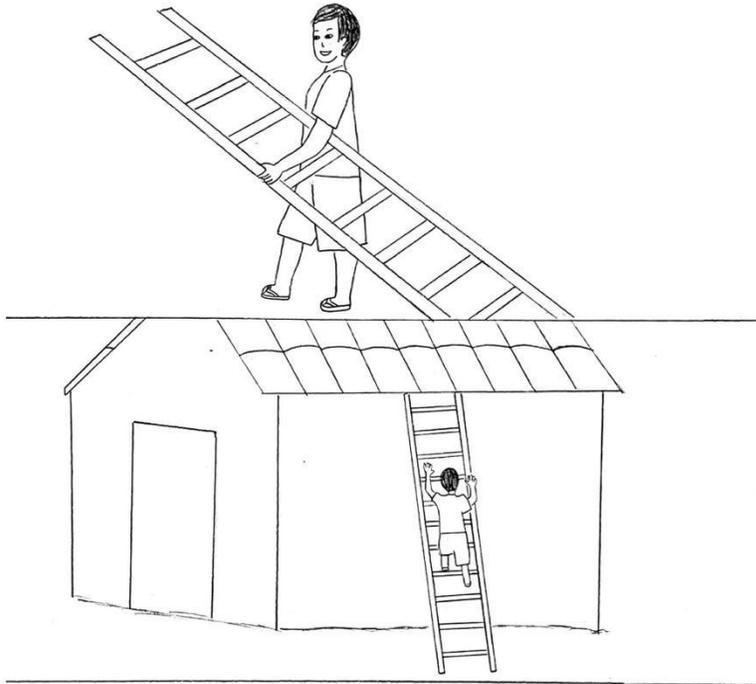
Se você quiser, pode pedir ao psicólogo(a) aplicador(a) que leia para você a descrição da cena que está acontecendo.

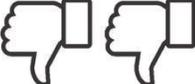
1. Partir para uma briga



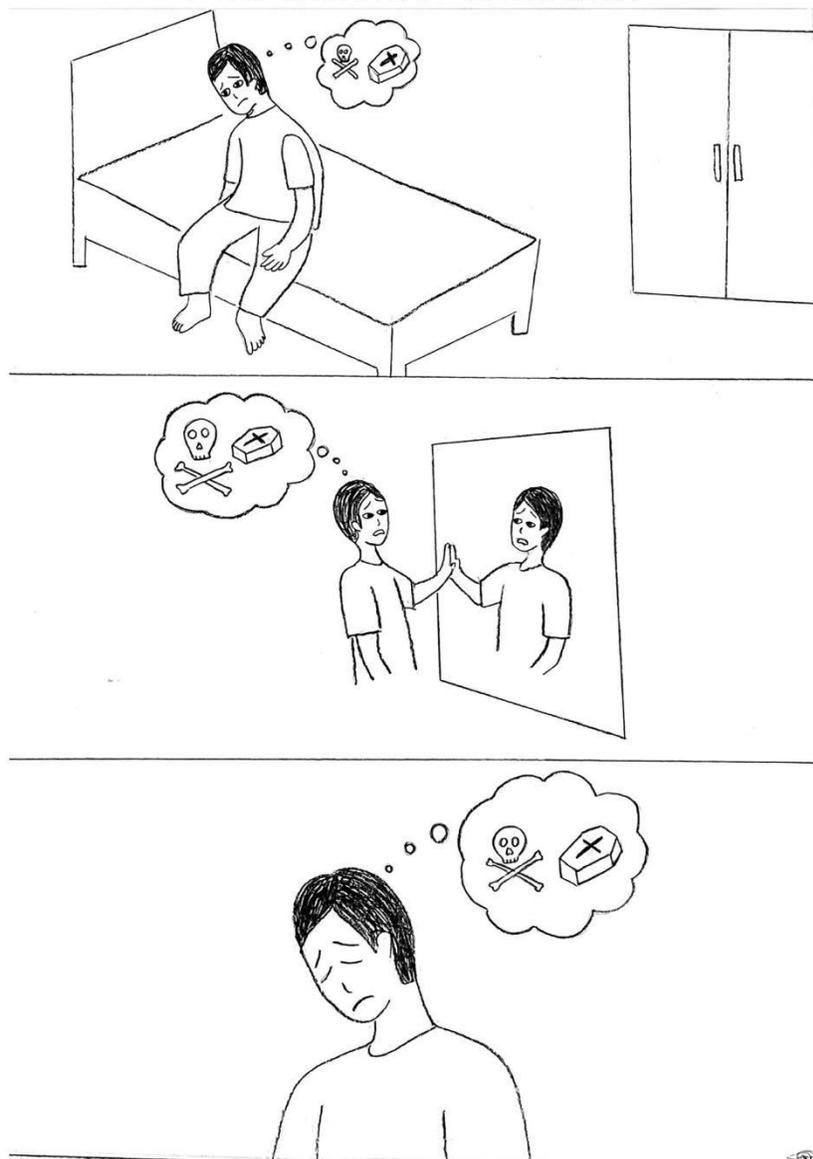
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

2. Fazer o que precisa ser feito mesmo que possa ter algum perigo



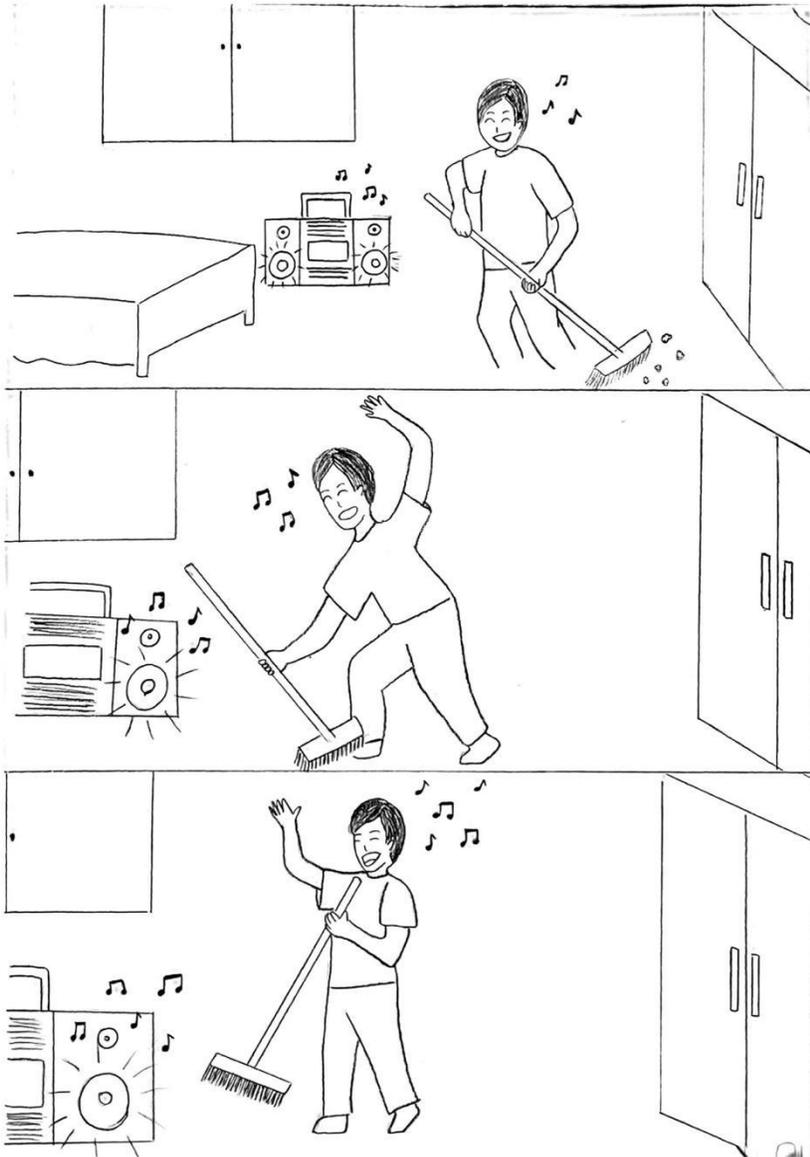
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

3. Acordar triste e passar o dia pensando em coisas tristes



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

4. Ficar muito animado, cantar e dançar quando estou fazendo alguma coisa



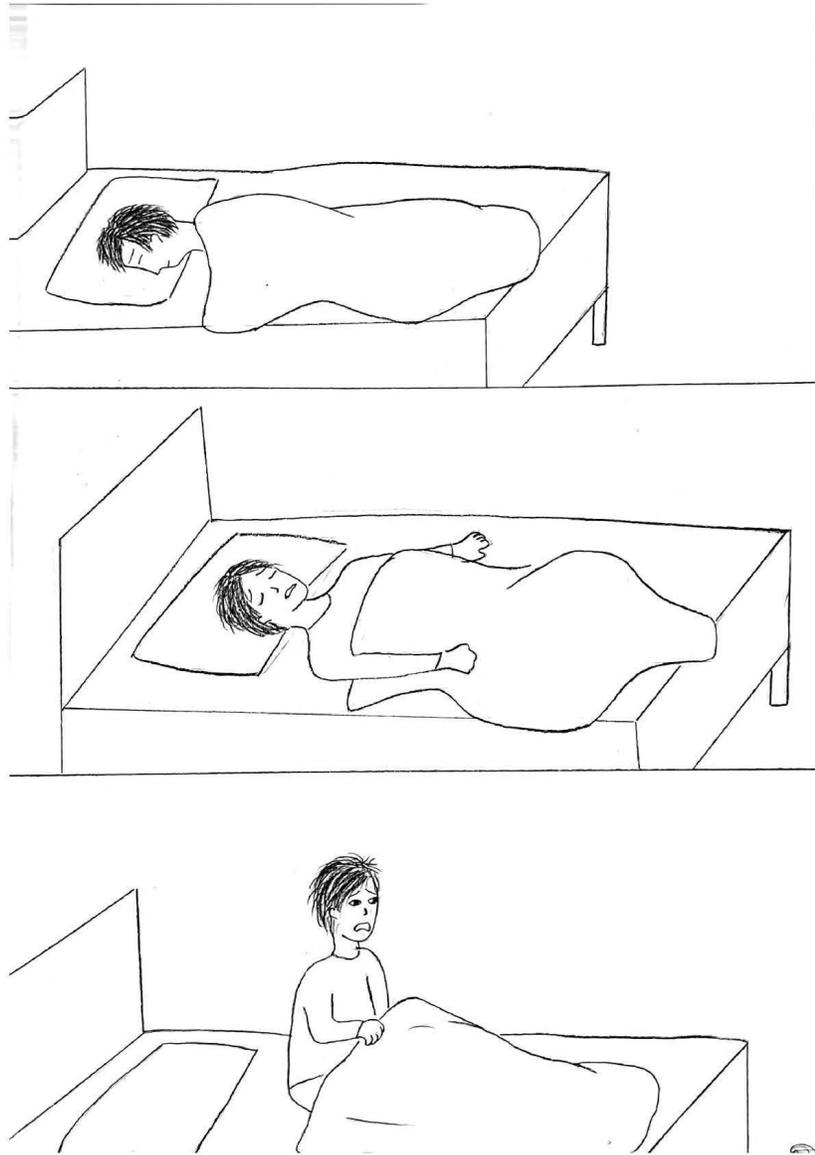
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

5. Tentar arrumar as coisas, mas ficar sem energia e desistir



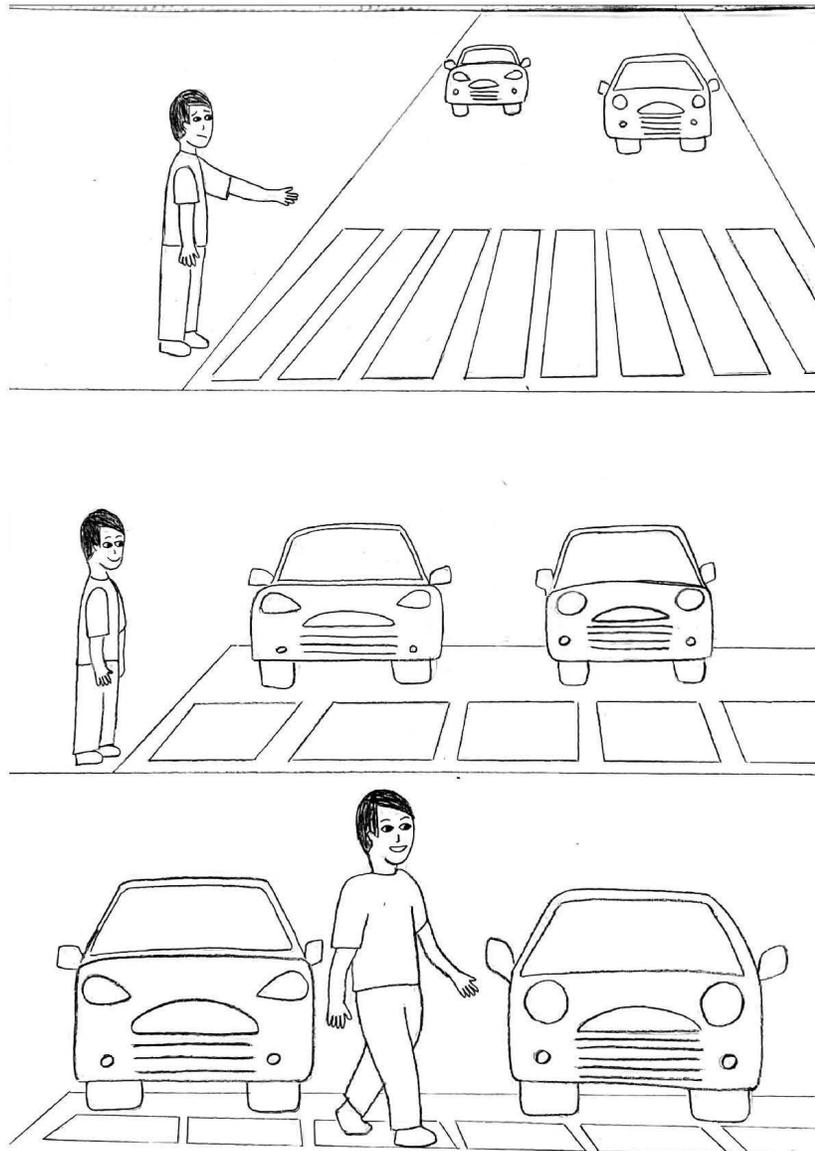
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

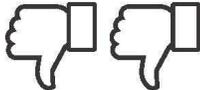
6. Acordar assustado(a)



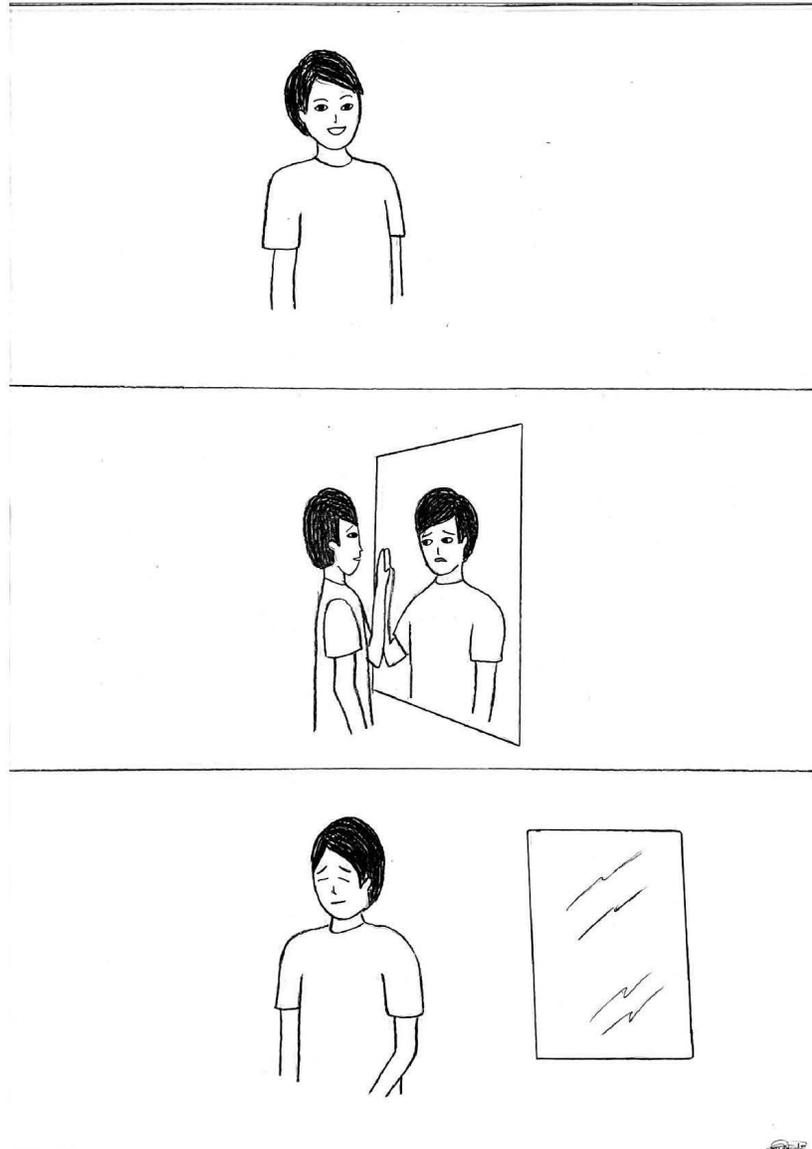
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

7. Atravessar a rua na faixa de pedestres



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

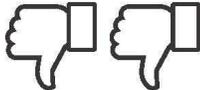
8. Me olhar no espelho e me achar feio (a)



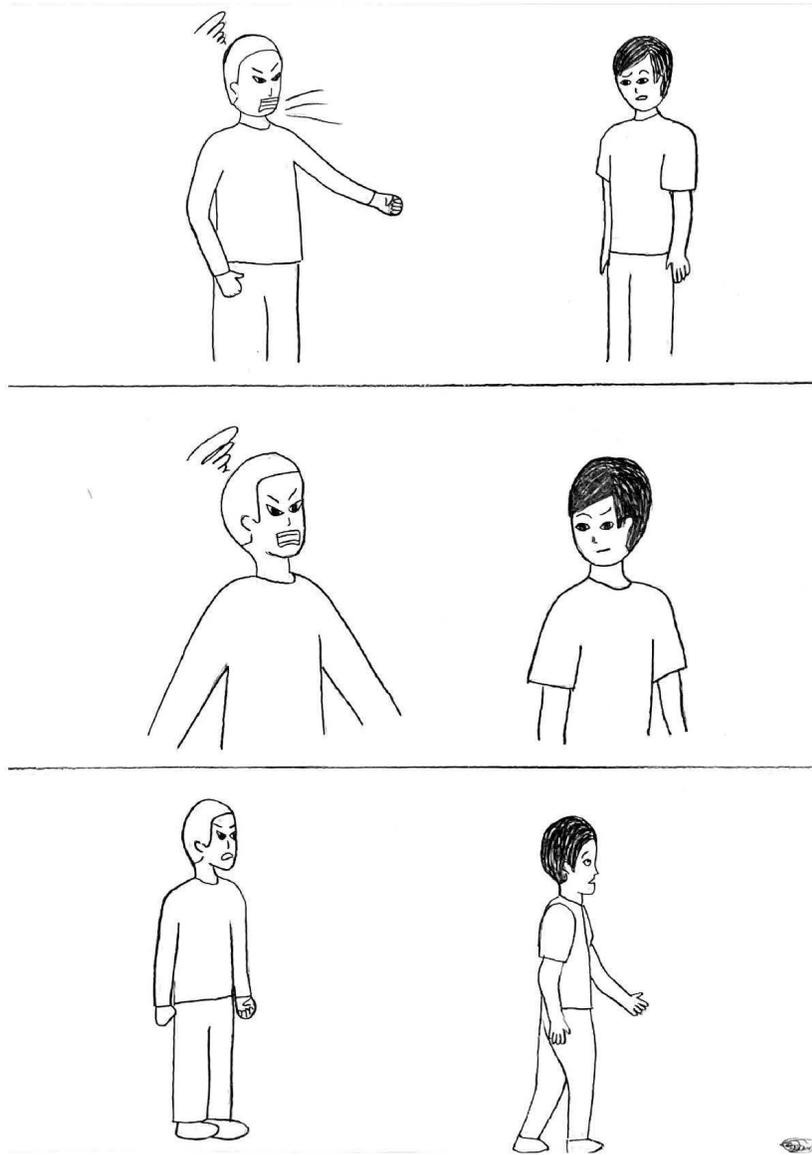
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

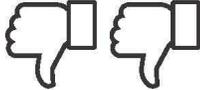
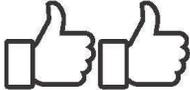
9. Ficar triste se faço algo para alguém e a pessoa não gosta do que fiz



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

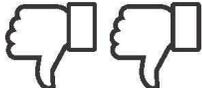
10. Não me importar se alguém chega brigando comigo



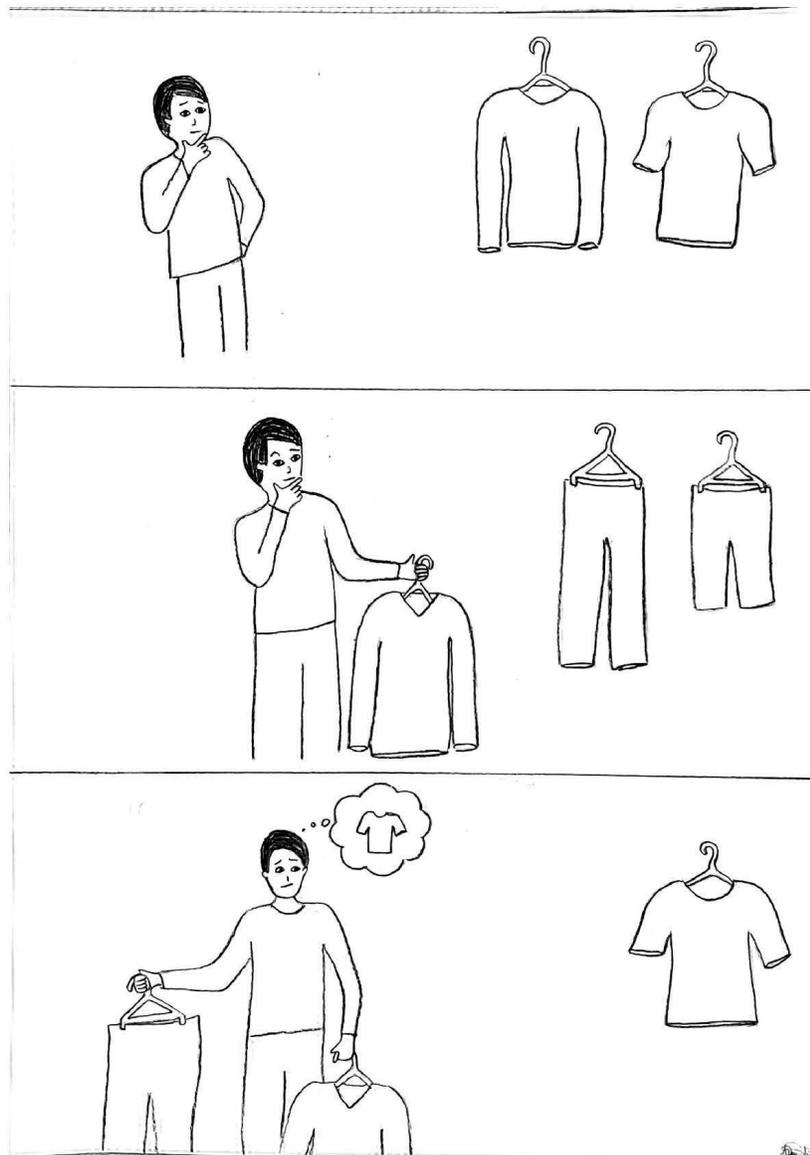
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

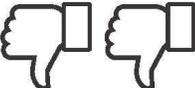
11. Precisar da atenção de quem está comigo



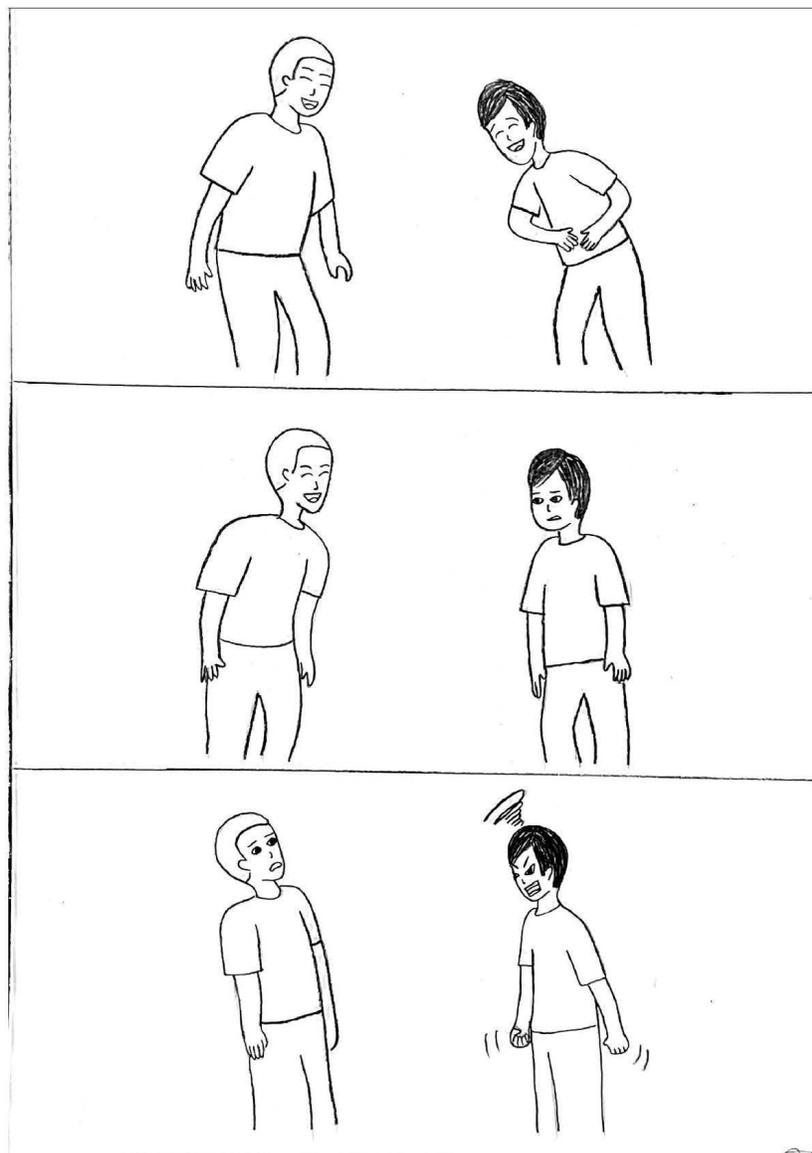
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

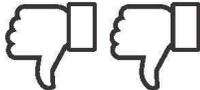
12. Não conseguir fazer escolhas



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

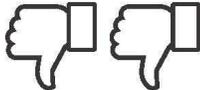
13. Mudar de humor com muita rapidez



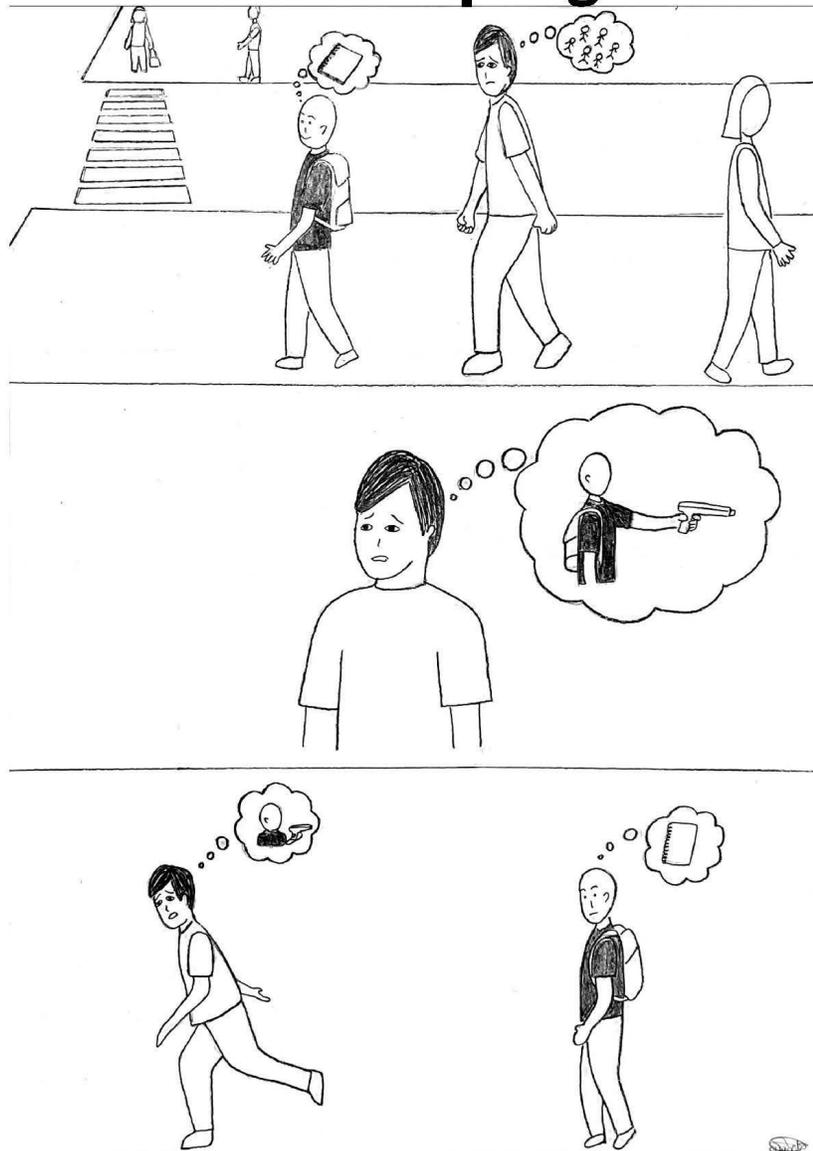
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

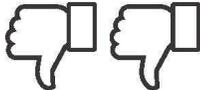
14. Fazer amizades com facilidade



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

15. Sentir medo imaginando que posso estar em perigo



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

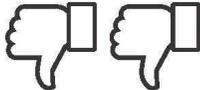
16. Precisar da opinião de alguém para conseguir decidir



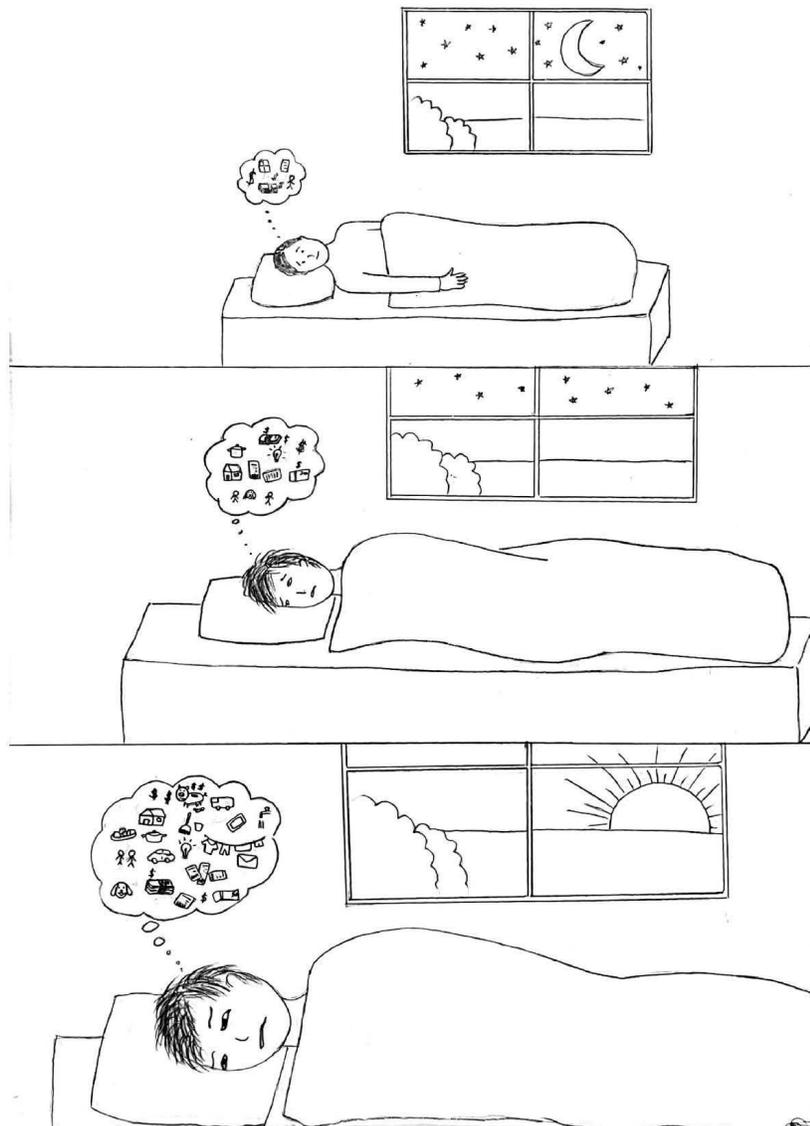
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

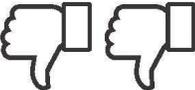
17. Responder nervoso se a pessoa vem brigando comigo



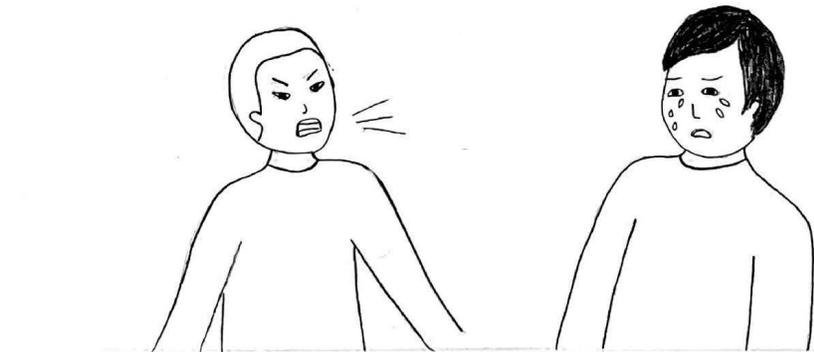
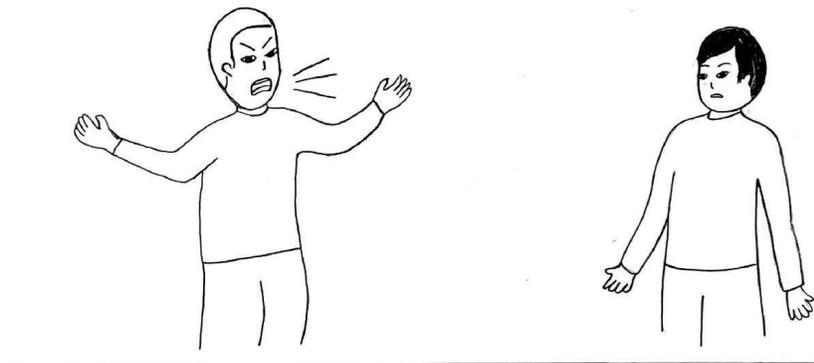
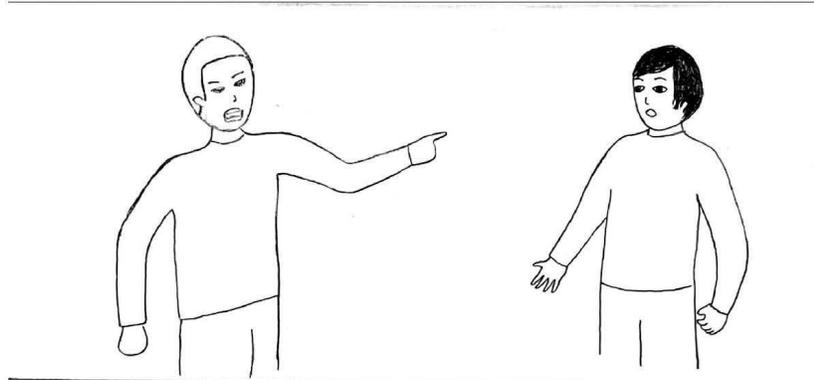
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

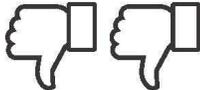
18. Passar a noite sem dormir pensando em tudo que tenho que fazer



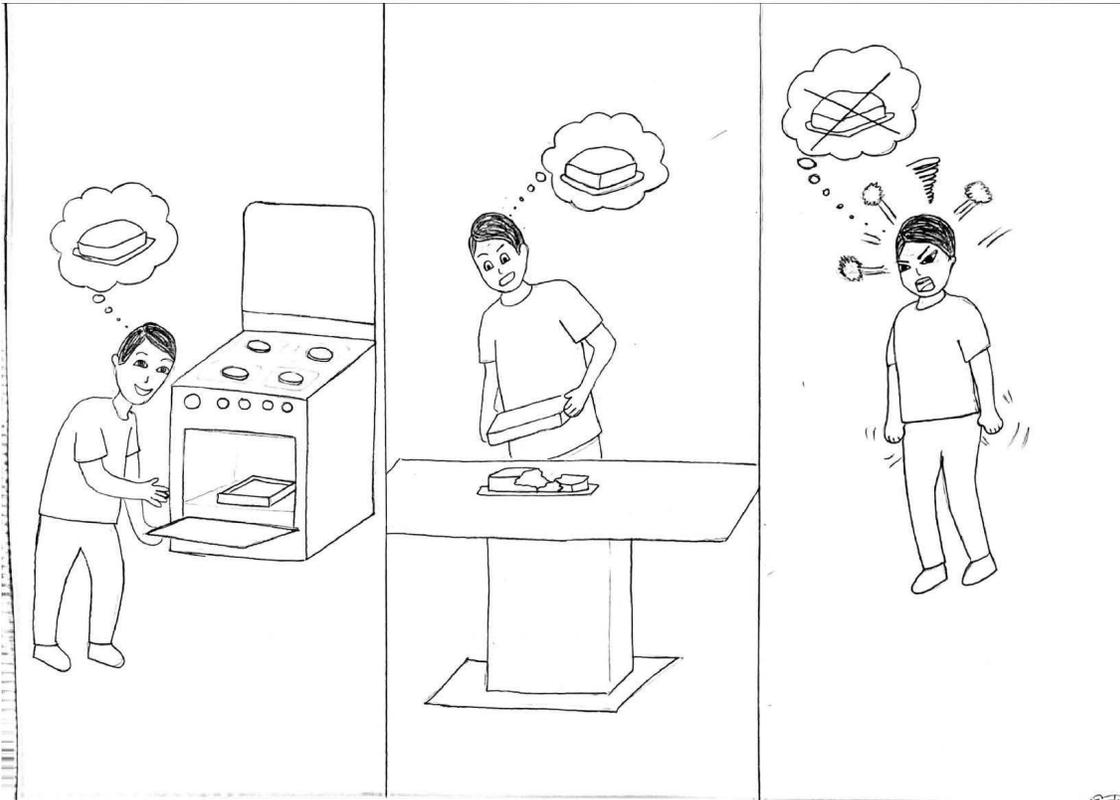
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

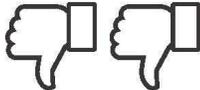
19. Chorar quando alguém fala comigo brigando



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

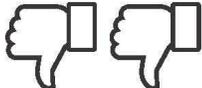
20. Ficar com muita raiva quando uma coisa não sai como eu gostaria



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

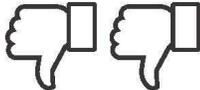
21. Ficar com muita raiva quando alguma coisa dá errado



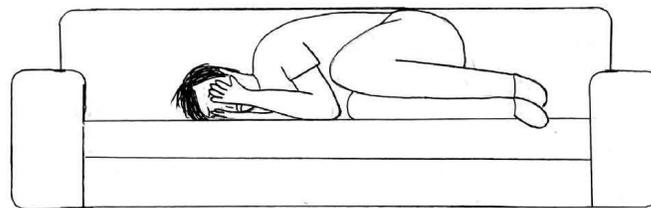
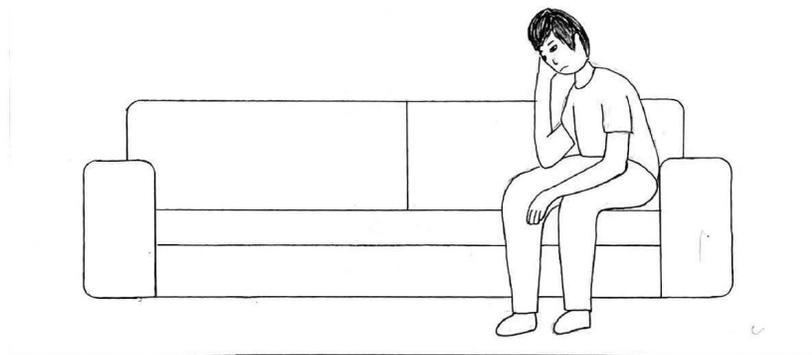
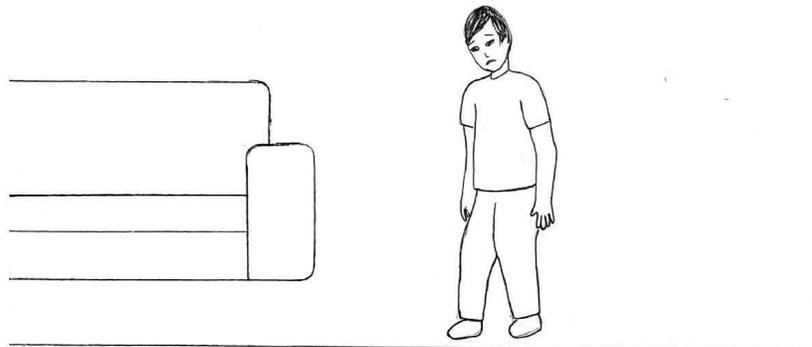
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

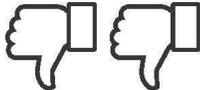
22. Ficar muito assustado(a) quando vejo um bicho que tenho medo



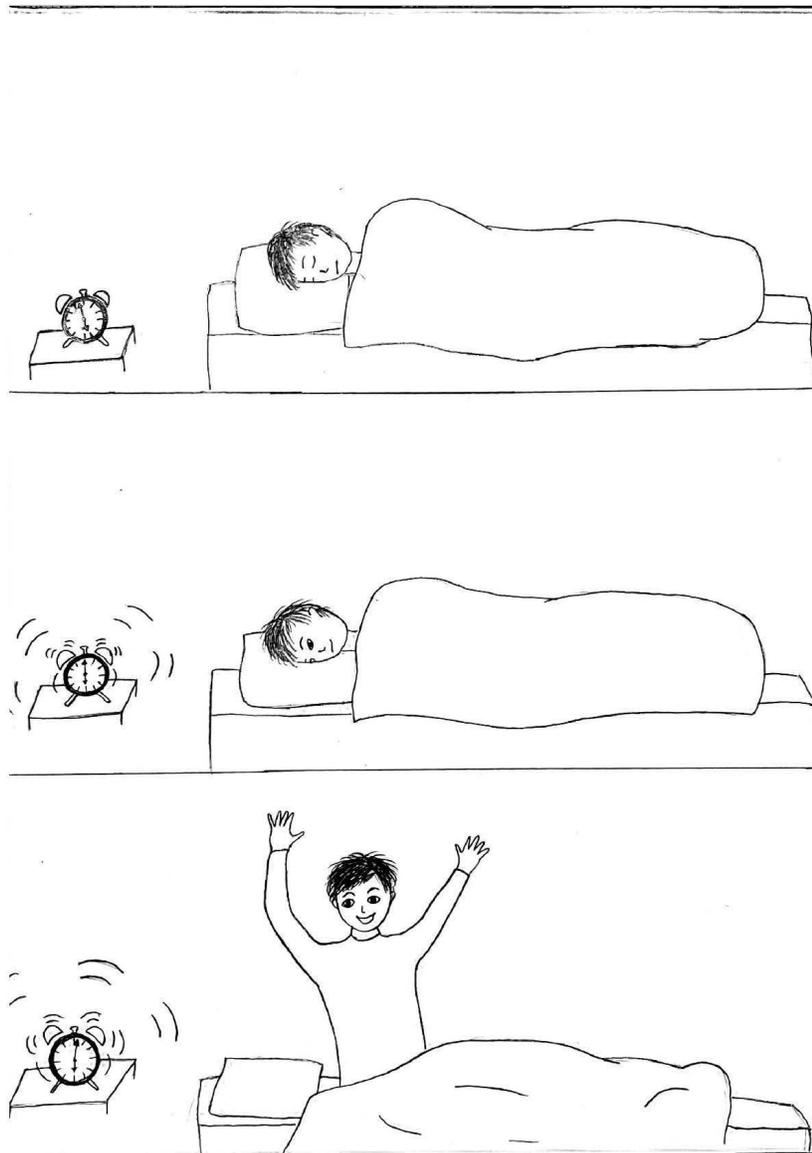
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

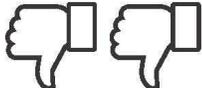
23. Passar um dia inteiro triste quando acontece algo ruim



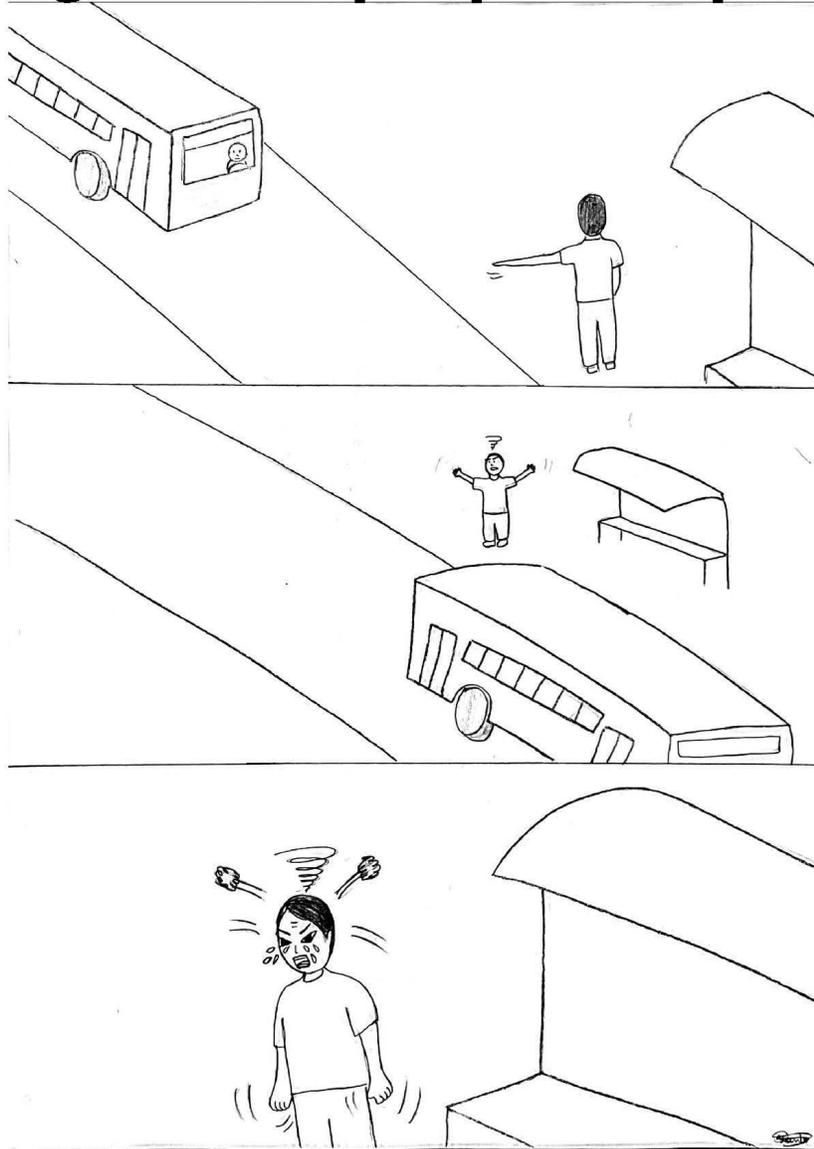
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

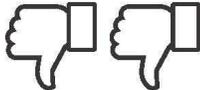
24. Acordar animado(a) e bem disposto(a)



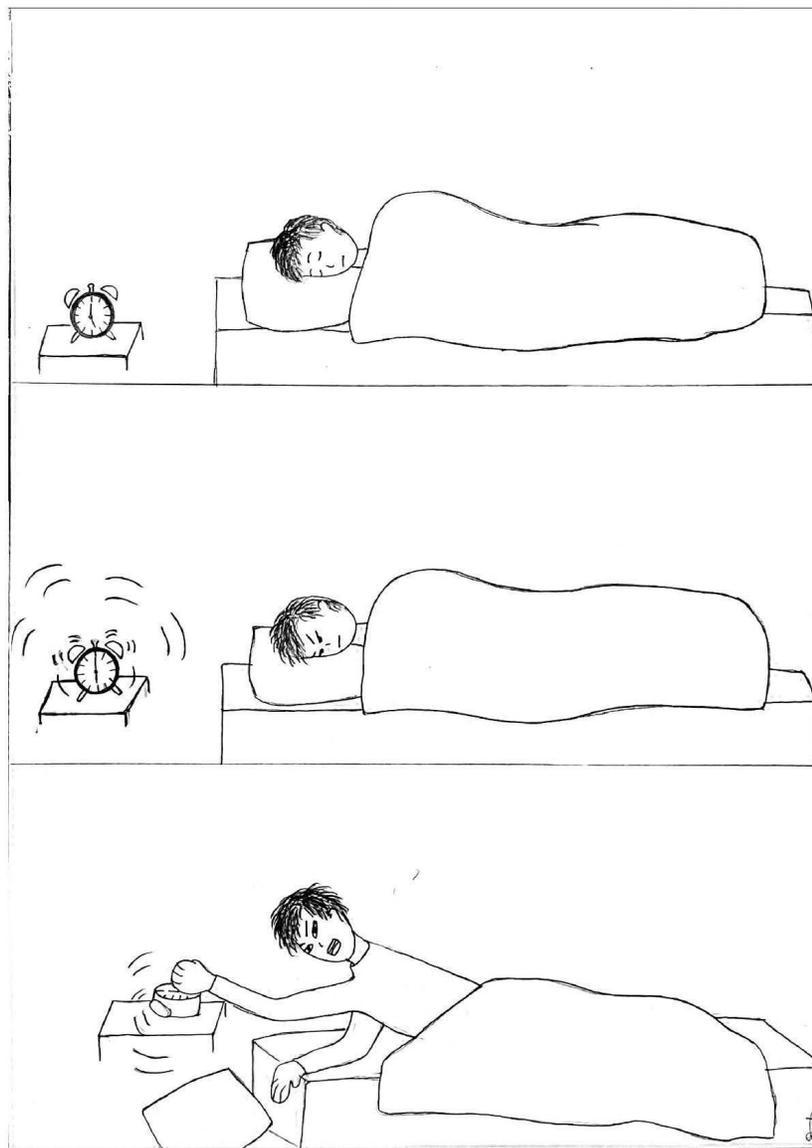
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

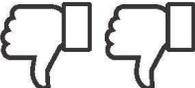
25. Ficar muito irritado(a) quando não consigo fazer o que quero ou preciso



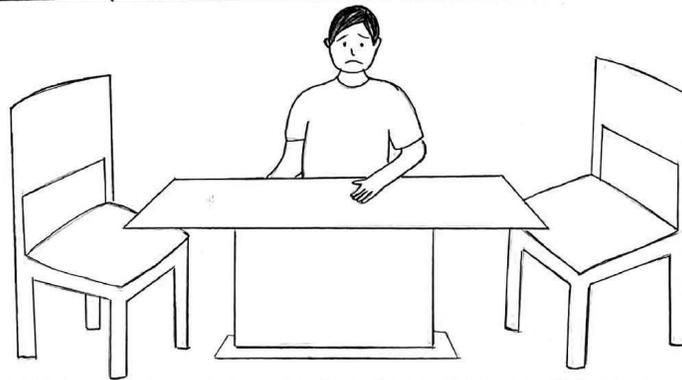
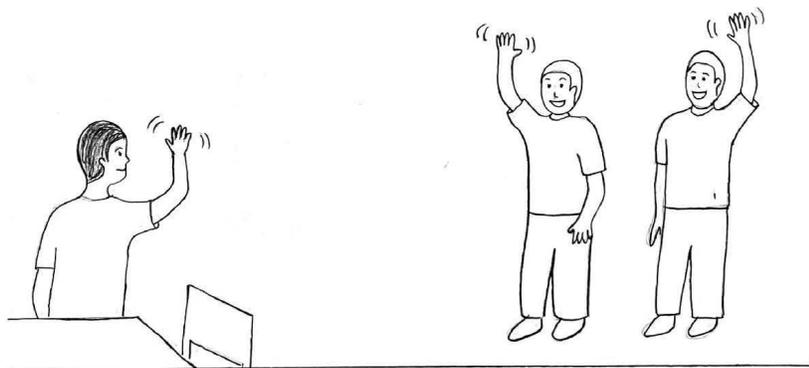
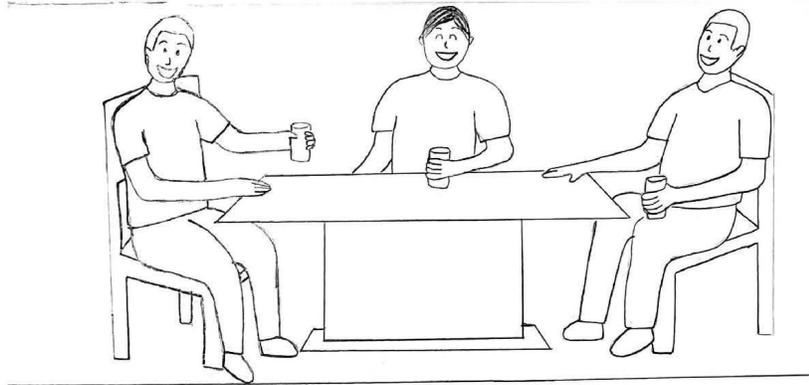
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

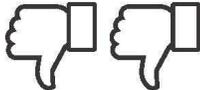
26. Acordar mal humorado(a) e indisposto(a)



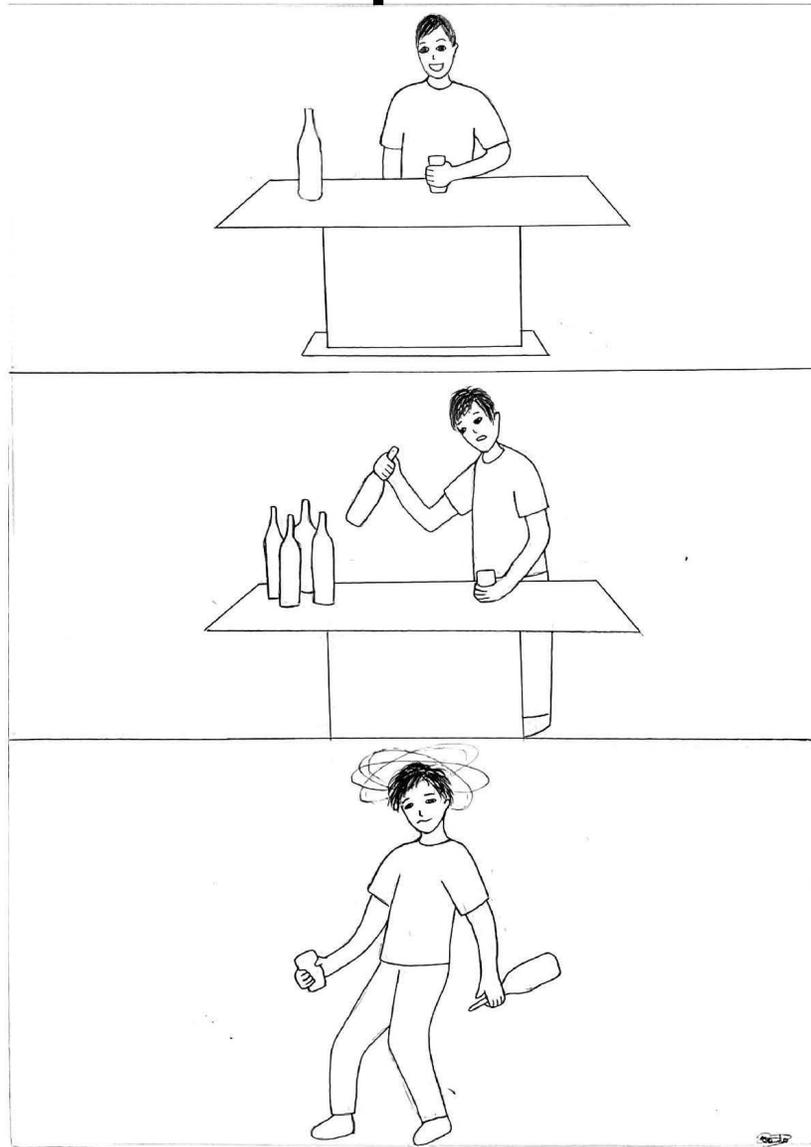
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

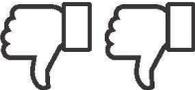
27. Me sentir triste quando estou sozinho(a)



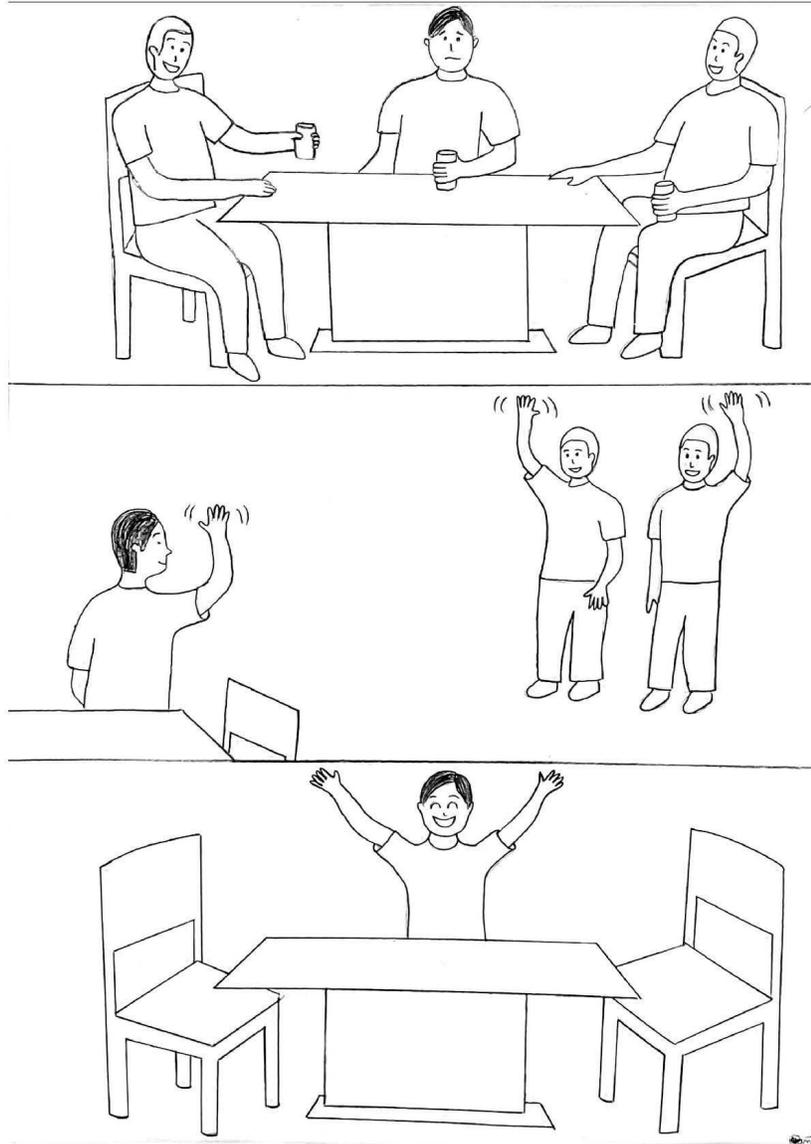
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

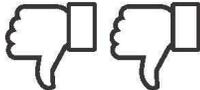
28. Começar a beber e acabar passando do ponto



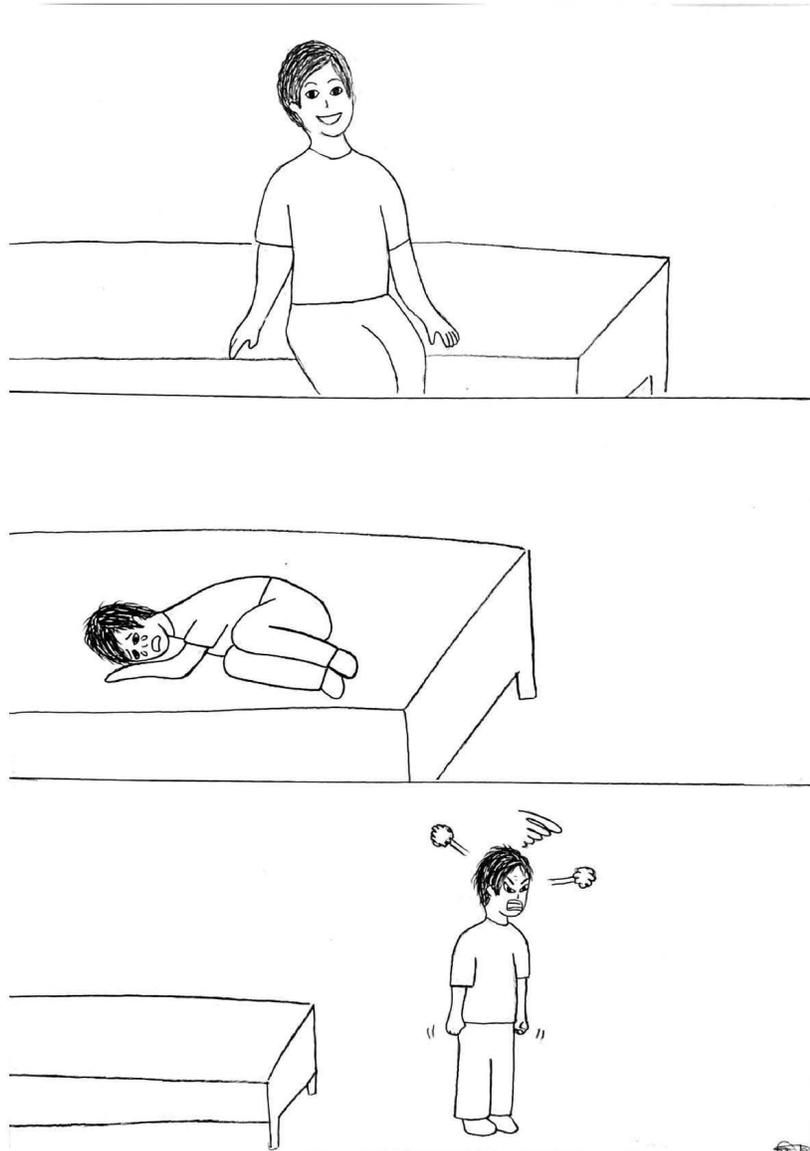
			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

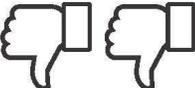
29. Ficar muito mais feliz quando estou sozinho(a)



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso

30. Mudar de humor mesmo sem nada ter acontecido comigo



			
1. Nunca faço isso	2. Raramente faço isso	3. As vezes faço isso	4. Sempre faço isso