



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

ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO NONVERBAL
PERSONALITY QUESTIONNAIRE

Wladimir Rodrigues da Fonseca

Brasília, 2018



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

ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO NONVERBAL

PERSONALITY QUESTIONNAIRE

Wladimir Rodrigues da Fonseca

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientadora: Cristiane Faiad de Moura

Brasília, 2018

ADAPTAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO FIVE FACTOR NONVERBAL
PERSONALITY QUESTIONNAIRE

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Cristiane Faiad de Moura (*Orientadora*)
Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Luiz Pasquali (*Membro*)
Universidade de Brasília – UnB

Prof^a. Dr^a. Daniela Sacramento Zanini (*Membro*)
Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC-GO

Prof. PhD. Jacob Arie Laros (*Suplente*)
Universidade de Brasília – UnB

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos que participaram dos dois anos academicamente mais intensos de minha vida, mas não é possível nomear a todos.

Começo agradecendo a Deus por me permitir o desenvolvimento deste trabalho e por me dar forças para conseguir alcançar meus objetivos.

A Rodrigo Milholi, por todo o companheirismo, a paciência, o apoio e a presença, apesar de minhas ausências provocadas por este trabalho.

À minha orientadora, Cristiane Faiad, por todo o incentivo e por acreditar em mim, muitas vezes mais que eu mesmo.

Aos membros desta banca examinadora, professores Luiz Pasquali, Daniela Zanini e Jacob Laros, que tão gentilmente aceitaram o convite para avaliar o trabalho desenvolvido.

Aos meus colegas Tatiana Moreira, Carlos Manoel e Victor Souza por toda a ajuda nos momentos complicados e pelos momentos em que pudemos desopilar. Agradeço também a Lucas Heiki, Julia Salles, Tayane Nunes e aos outros colegas do grupo de pesquisa Perfil. Sem vocês, tudo teria sido muito mais difícil.

À minha querida amiga Girlene Ribeiro por todo o incentivo e apoio. Estendo este agradecimento à Renata Manuely. Vocês duas me impulsionam.

Aos meus amigos Deivson Damascena, Suelem Leão, Luci Lima, Ana Flávia Saraiva, Claudia Innocêncio, Otavio Freitas e Wallace Freitas. Tenho muitos amigos especiais, mas sem vocês em minha vida eu não conseguiria dar conta.

À minha família pelo apoio e por compreender minhas ausências. Mãe e vó, vocês são o motivo maior de tudo que eu faço, são parte de mim. Anseio um dia ser ao menos parte do ser humano que vejo em cada uma de vocês.

Ao Instituto de Psicologia da UnB, que ofereceu o espaço de reflexão acadêmica para a realização deste trabalho.

À Capes, que concedeu minha bolsa de mestrado.

Resumo geral

A avaliação da personalidade ocupa um lugar de destaque na psicologia. Apesar das divergências teóricas sobre o conceito do construto, a necessidade de sua avaliação se mostra no número considerável de instrumentos disponíveis para tanto. Todavia, no Brasil observa-se um fenômeno ainda não solucionado pela área de avaliação psicológica, especialmente no que diz respeito aos testes chamados objetivos, na construção de instrumentos adequados a uma considerável parcela da população que tem dificuldades de leitura e interpretação de texto. Esta dificuldade pode vir a invalidar avaliações realizadas com o uso de escalas e inventários verbais aplicados a indivíduos que não compreendem o instrumento que lhes é dado. Nesse contexto, três estudos foram conduzidos nesta dissertação. O primeiro estudo apresenta uma análise revisória sistemática centrada nos Cinco Grandes Fatores de Personalidade. Dois outros estudos apresentam a adaptação e as evidências de validade do instrumento não verbal de personalidade, o *Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire*, com o intuito de verificar a possibilidade de utilização de um instrumento que, sendo não verbal, traz um diferencial importante para a avaliação da personalidade no Brasil. Segundo dados do IBGE, quase um terço da população brasileira pode ser considerada analfabeta ou analfabeta funcional. Expor estas pessoas a uma avaliação mediada por um instrumento que contém estímulos incapazes de alcançá-las pode não resultar no objetivo esperado, ou seja, pode-se estar excluindo de avaliações objetivas da personalidade um considerável número de sujeitos. A possibilidade de oferecer um instrumento não verbal como forma de contornar esta questão foi o motivo principal que norteou este trabalho.

Palavras-chave: avaliação da personalidade, instrumentos não verbais, avaliação psicológica

General abstract

The evaluation of personality plays a prominent role in psychology. In spite of its different theoretical concepts, evaluation is needed, which is shown in the considerable number of instruments available for that. In Brazil, a phenomenon still not solved by the area of psychological evaluation, especially with regard to the so-called objective tests, is the need for instruments that are adequate for a considerable portion of the population that has difficulties in reading and understanding texts. This difficulty can invalidate assessments that are based on scales and verbal inventories, for the individuals may not be able to understand the instrument given to them. In this context, the studies conducted in this dissertation aimed to adapt and collect evidence of the validity of a nonverbal personality test. According to data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), almost a third of the Brazilian population can be considered illiterate or functionally illiterate. Exposing these people to an evaluation mediated by an instrument whose stimuli do not reach them may not result in the expected objective, that is, millions of people can be excluded from objective personality tests. The possibility of offering a non-verbal instrument as a way to get around this issue was the main reason that guided this work.

Keywords: personality assessment, nonverbal instruments, psychological evaluation

Lista de Figuras

Manuscrito 1. Cinco grandes fatores de personalidade – revisão sistemática no Brasil

Figura 1 Representação do sistema de personalidade da teoria dos cinco grandes fatores 21

Figura 2 Número de publicações entre 2006 e 201631

Manuscrito 2. Adaptação e evidências de validade do Five Factor Nonverbal

Personality Questionnaire

Figura 1 Exemplo de item do FF-NPQ.....43

Figura 2 Pessoa removendo neve45

Figura 3 Item NPQ 52

Figura 4 Exemplo de substituição 55

Manuscrito 3. Evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality

Questionnaire

Figura 1 Autovalores obtidos na análise fatorial exploratória FF-NPQ79

Lista de Tabelas

Manuscrito 1. Cinco grandes fatores de personalidade – revisão sistemática no Brasil

Tabela 1 Cinco grandes fatores de personalidade	20
Tabela 2 Periódicos revisados	23
Tabela 3 Artigos revisados	24
Tabela 4 Instrumentos utilizados nos estudos	29
Tabela 5 Análises utilizadas nos estudos.....	30

Manuscrito 2. Adaptação e evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire

Tabela 1 Índice de adequação dos itens.....	53
Tabela 2 Itens substituídos	54
Tabela 3 Dimensionalidade dos itens - juízes	55
Tabela 4 Dimensões dos itens	57
Tabela 5 Consistência interna das dimensões.....	59

Manuscrito 3. Evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire

Tabela 1 Escolaridade dos participantes.....	72
Tabela 2 Índices de adequação do modelo de cinco fatores.....	77
Tabela 3 Análise de componentes principais	78
Tabela 4 Resultados análise paralela	80
Tabela 5 Variância total explicada	81
Tabela 6 Matriz de padrão	82

Tabela 7 Matriz de correlações dos fatores	83
Tabela 8 Índices de consistência dos fatores	84
Tabela 9 Correlação dos fatores FF-NPQ e NEO-FFI-R	85
Tabela 10 Distribuição dos itens	86

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	11
MANUSCRITO 1	
<i>Cinco grandes fatores de personalidade – revisão sistemática no Brasil</i>	13
MANUSCRITO 2	
<i>Adaptação e evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire</i>	30
MANUSCRITO 3	
<i>Evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire</i>	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS	11

Apresentação

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), há no Brasil aproximadamente 75 milhões pessoas analfabetas ou analfabetas funcionais. Haddad e Siqueira (2016) apontam que, em 2012, um em cada quatro brasileiros que cursaram ou estavam cursando o ensino fundamental II, que se refere às séries a partir do 6º ano, podia ser classificado como analfabeto funcional. Ribeiro (2006) define analfabeta funcional a pessoa que, apesar de alfabetizada, é incapaz de utilizar a leitura e escrita para fazer frente às demandas de seu contexto social.

Apesar deste dado a psicologia brasileira dispõe hoje, para aferir personalidade, no que se refere a instrumentos objetivos, de inventários e escalas verbais com um número considerável de itens. Pressupõe-se que os indivíduos avaliados por estes instrumentos têm a necessária compreensão do que lhes está sendo exposto e respondem aos instrumentos com completa compreensão do que lhes é questionado, mas isto não pode ser afirmado para esta parcela da população.

A título de exemplo, no contexto da avaliação psicológica, Silva (2013) identificou a necessidade de construir instrumentos não verbais que atendam a necessidade de avaliação de pessoas que trabalham com segurança privada. A obrigatoriedade da avaliação psicológica para conferir o porte de arma a trabalhadores desta área é determinada pela Lei 7.102/83, em seu artigo 16 e regulamentada pela Instrução Normativa da Polícia Federal 78/2014 que faz a exigência de uma bateria mínima de testes (um teste projetivo, um teste expressivo, um teste de memória, um teste de atenção difusa e concentrada, uma entrevista semiestruturada).

Não incluir escalas e inventários como parte da avaliação necessária para o porte de arma de vigilantes, por exemplo, pode ser uma limitação uma vez que há importantes características que só podem ser aferidas por esses instrumentos. Silva e Faiad (2012),

identificam a necessidade da avaliação de conscienciosidade, por se tratar de um importante preditor de desempenho desta atividade – requisito este não mensurado por testes projetivos e expressivos. Também o estudo de evidências de validade do perfil para porte de arma de fogo no Brasil (Alves & Faiad, 2017), listou requisitos que são só são considerados pelo modelo do Big Five de estudo da personalidade.

Assim, esta pesquisa foi elaborada considerando não apenas o importante papel dos testes de personalidade nos diversos campos de atuação da psicologia (Brito Silva & de Cássia Nakano, 2011; Lins & Borsa, 2017), mas também o fato de que estes campos não são restritos à parcela escolarizada da população. Esta dissertação está organizada em três manuscritos e tem como objetivo contribuir com a área da avaliação psicológica no Brasil, especificamente no desenvolvimento de instrumentos que buscam mensurar a personalidade de uma parcela da população que pode não estar sendo devidamente avaliada com instrumentos como escalas e inventários verbais.

O manuscrito 1 oferece uma revisão sistemática realizada em bases nacionais com o objetivo de verificar sistematicamente a produção brasileira sobre instrumentos de personalidade, mais especificamente sobre o modelo dos cinco grandes fatores.

O manuscrito 2 apresenta o processo de adaptação do instrumento Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire (FF-NPQ) para ser utilizado em amostra brasileira. Apesar de esse ser um instrumento não verbal, há um considerável conjunto de elementos que precisam ser observados neste processo de adaptação. Ainda neste manuscrito, é feito um estudo de evidência de validade de conteúdo, por meio da avaliação de juízes. Também são exibidos os índices de consistência dos fatores do instrumento já adaptado, a partir da primeira coleta realizada.

Por fim, o manuscrito 3 avalia a estrutura fatorial e obtém evidências de validade convergente dos escores do FF-NPQ com os escores obtidos no Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado (NEO-FFI-R).

Em cada manuscrito, são descritos os procedimentos adotados, seus principais resultados e suas limitações. Por fim, é feita a indicação de possíveis aprimoramentos em pesquisas futuras.

MANUSCRITO 1

Cinco grandes fatores de personalidade – revisão sistemática da produção
brasileira

Título em inglês

Big Five – Systematic review of the Brazilian production

Sugestão de título abreviado:

Revisão sistemática: cinco grandes fatores

Resumo

Pesquisas sobre personalidade têm sido desenvolvidas em todo o mundo a partir do modelo dos cinco grandes fatores. O objetivo deste estudo foi levantar a produção científica brasileira acerca deste tema entre 2006 e 2016. O levantamento foi feito em bases de pesquisa online em periódicos brasileiros e internacionais. Foram encontrados 40 artigos que trabalham com este modelo de estudo da personalidade, por meio de pesquisas quantitativas e qualitativas. Os resultados mostram que há um crescimento da produção brasileira sobre este modelo, inclusive ultrapassando o campo da psicologia, e estudos com interesse de relacionar o resultado de instrumentos com diferentes variáveis, como comportamento em contextos como trabalho e trânsito.

Palavras-chave: personalidade, cinco grandes fatores, revisão

Abstract

Research on personality has been developed around the world based on the model of the big five personality traits. This study aimed to assess the Brazilian scientific production on this subject between 2006 and 2016. The survey was done in online research databases of Brazilian and international journals. We found 40 articles based on this model of personality study, including both quantitative and qualitative research. The results show that there is a growth of the Brazilian literature on this model, even outnumbering the field of psychology, and studies with interest to relate the result of such instrument with different variables, such as behavior in contexts like work and traffic.

Keywords: personality, big five traits, revision

Os estudos sobre personalidade ocupam um considerável espaço no campo da psicologia, especialmente na área de avaliação psicológica. De forma geral, falar de personalidade humana é referir-se a um conjunto de características e a uma organização única delas, que define um indivíduo e, até certo ponto, determina as interações com ele próprio, com outros e com o meio ambiente (Domino & Domino, 2006).

Há um amplo conjunto de teóricos da psicologia que propõe uma forma de pensar sobre a personalidade do indivíduo. Cada um destes teóricos se inspira em uma teoria psicológica e tenta explicar como se dá esta organização das características, qual é sua natureza e por que motivo elas se mantêm relativamente estáveis ao longo do tempo.

Endler e Magnusson (1976) propuseram organizar estas teorias dentro de quatro grandes modelos teóricos:

(a) o modelo psicodinâmico, preocupado com a estrutura de personalidade por sua dinâmica de desenvolvimento e fundamentado na contínua interação e conflito entre id, ego e superego, que são os elementos estruturantes da personalidade;

(b) o modelo situacional, que assume que as situações são a principal fonte das formas como o indivíduo se comporta, deixando em segundo plano as diferenças individuais. Este modelo é pensado em termos de estímulo e resposta;

(c) o modelo interacionista, que assume que o comportamento é o resultado de uma interação entre o indivíduo e a situação. Diferente do modelo situacional, para este modelo um indivíduo pode ser influenciado por uma situação, mas também escolhe e influencia situações;

(d) o modelo do traço, onde os traços são os principais determinantes do comportamento e servem de base predisposicional para a consistência de respostas comportamentais em diferentes situações. Esse modelo é dimensional, porque assume

que os traços podem ser condensados em grandes fatores, e esta é a base para comparar e contrastar indivíduos e grupos. Aqui se reconhece o impacto da situação sobre os fatores, pois se assume que os indivíduos podem se comportar de diferentes formas em situações diferentes.

O modelo do traço enfatiza uma abordagem mais orientada para a superfície da personalidade, propondo a descrição de aspectos conscientes e concretos, com base em pesquisas empíricas (Ewen, 2014). Os teóricos do modelo do traço consideravam demasiada a ênfase dada por Freud aos aspectos inconscientes e, portanto, não acessíveis. Os traços podiam ser descritos através do léxico, isto é, do conjunto de palavras que compõem um idioma (Daouk-Oyry, Zeinoun, Choueiri, & Van de Vijver, 2016; Goldberg, 1981).

McDougall (1932) propôs que o léxico para falar de traços ou características de um indivíduo podia ser reunido em cinco principais fatores, que ele denominou como intelecto, caráter, temperamento, disposição e gênio. Thurstone (1934), por sua vez, utilizou uma lista de 60 adjetivos e 1.300 avaliadores que deveriam descrever alguém que se conhece bem, fez então, uma análise fatorial das respostas que indicou cinco fatores básicos. Isto o levou a considerar que a descrição científica da personalidade poderia ser feita de forma mais simples do que se imaginava, dada a possibilidade de agrupar um grande número de traços em alguns fatores. Reportando-se a formas de definir o caráter, Galton (1884) estimou que o idioma inglês continha por volta de mil palavras que poderiam servir para definir traços de um indivíduo.

Allport e Odbert (1936), ao se aprofundarem no trabalho de Galton, encontraram na língua inglesa 18.000 termos que podiam estar relacionados à descrição da personalidade. Cattell (1946) recorreu então a sucessivas análises fatoriais, cujo refinamento o levou a concluir que 16 fatores seriam necessários para descrever a

personalidade de um indivíduo, reunindo o grande conjunto de traços que a compõem. Eysenck (1952), em seu estudo sobre a personalidade, concluiu, a partir da análise fatorial, que três fatores seriam o suficiente para reunir os traços de personalidade.

Pesquisas sobre o modelo fatorial ideal continuam sendo desenvolvidas. A busca por um modelo ideal, que consiga atender a parcimônia, princípio básico da análise fatorial, e ao mesmo tempo explicar um construto complexo, como é a personalidade, ainda não terminou. Todavia, o modelo dos cinco grandes fatores, conforme proposto por McCrae e Costa (1997), tem sido apontado como uma possibilidade de consenso entre pesquisadores da personalidade. Tal modelo tem permitido a realização de estudos em diferentes países e culturas.

Os cinco fatores, ou *Big Five*, são *openness to experience*, *conscientiousness*, *extraversion*, *agreeableness* e *neuroticism*. No Brasil, eles foram traduzidos como abertura a novas experiências, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo. A Tabela 1 apresenta a definição dos fatores propostos por McCrae e Costa (1997).

Tabela 1

Cinco grandes fatores de personalidade

	Altos escores	Baixos escores	Características avaliadas
Abertura	Curioso, interesses amplos, criativo, original, imaginativo, não tradicional.	Convencional, sensato, interesses limitados, não ligado à arte, não analítico.	Avaliação da proatividade e apreciação da experiência por si só; tolerância e exploração do que não é familiar.
Conscienciosidade	Organizado, confiável, trabalhador, autodisciplinado, pontual, escrupuloso, asseado, ambicioso, perseverante.	Sem objetivos, não confiável, preguiçoso, descuidado, negligente, relaxado, fraco, hedonista.	Avalia o grau de organização, persistência e motivação no comportamento dirigido para os objetivos. Compara pessoas confiáveis e determinadas com aquelas que são apáticas e descuidadas.
Extroversão	Sociável, ativo, falante, gosta de estar com pessoas, otimista, divertido, afetuoso.	Reservado, sóbrio, contraído, indiferente, voltado para tarefas, desinteressado, quieto.	Avalia a quantidade e intensidade de interações interpessoais; nível de atividade; necessidade de estimulação; e capacidade de se sentir alegre.
Amabilidade	Generoso, bondoso, confiante, prestativo, clemente, crédulo, honesto.	Cínico, rude, desconfiado, não cooperativo, vingativo, inescrupuloso, irritável, manipulador.	Avalia a qualidade da orientação interpessoal ao longo de um contínuo da compaixão ao antagonismo em pensamentos, sentimentos e ações.
Neuroticismo	Preocupado, nervoso, emotivo, inseguro, inadequado, hipocondríaco.	Calmo, descontraído, não emotivo, forte, seguro, autoconfiante.	Avalia ajustamento <i>versus</i> instabilidade emocional. Identifica indivíduos propensos a perturbações.

Nota. Fonte: Costa e McCrae (2007).

McCrae e Costa (1999, 2008) afirmam que os cinco fatores são mais do que simples descrições. Os traços que compõem os fatores são tratados como algo que realmente existe e pode ser observado; cada fator é visto como uma estrutura psicológica, e os indivíduos se diferenciam pelo grau que possuem de cada um destes fatores. Costa e McCrae (1998) propõem que os cinco fatores são tendências disposicionais básicas universais, isto é, apresentadas por todos os indivíduos e biológicas. Dessa forma, as diferenças comportamentais ligadas aos cinco grandes fatores são determinadas por influências genéticas, por estruturas neurais, pela química cerebral e assim por diante (Jang, Livesley, & Vernon, 1996; Power & Pluess, 2015).

McCrae e Costa consideram que a base biológica dos fatores é tão forte que as cinco tendências disposicionais básicas não são influenciadas diretamente pelo ambiente. Segundo esses autores, “traços de personalidade, como temperamentos, são disposições endógenas que seguem caminhos intrínsecos de desenvolvimento essencialmente independente das influências ambientais” (McCrae, Costa, Ostendorf, Angleitner, Hřebíčková, Avia, & Saunders, 2000). A Figura 1 mostra a dinâmica das interações entre bases biológicas e influências externas:

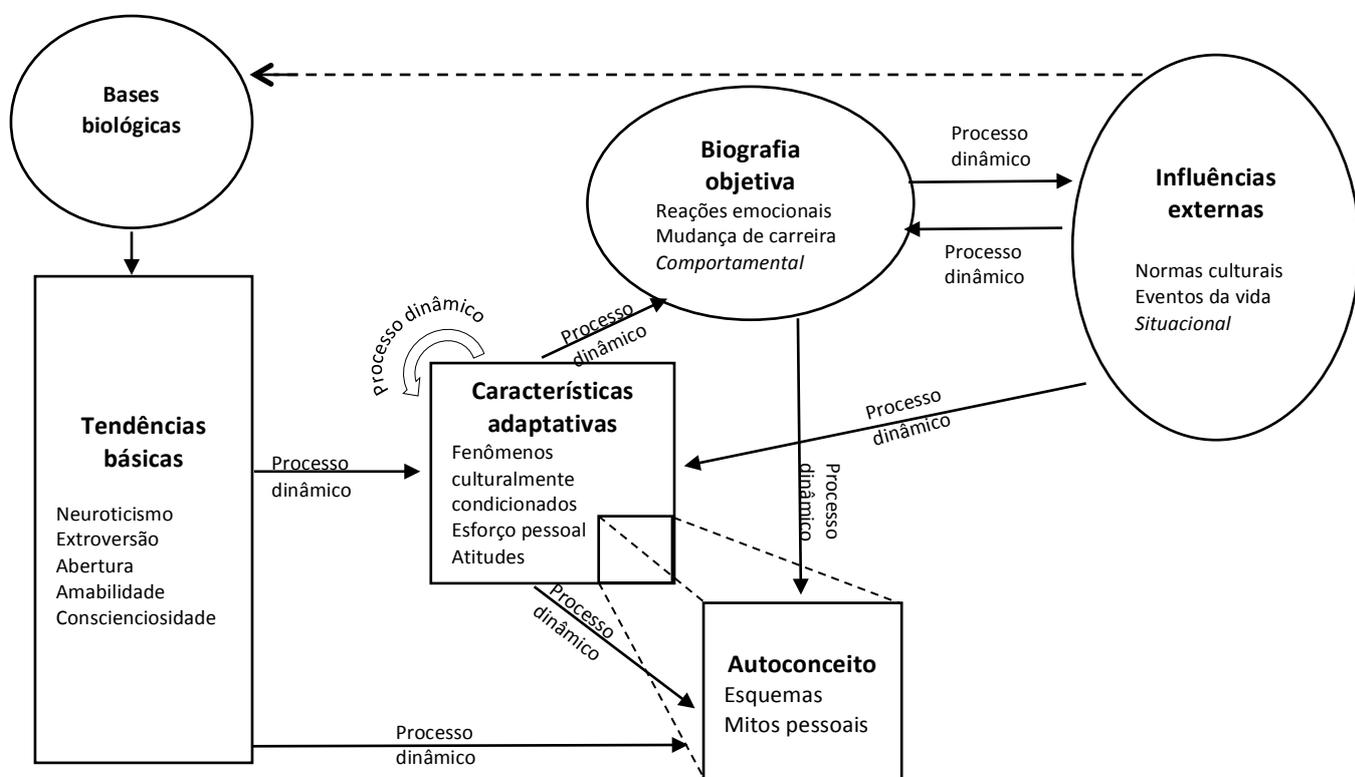


Figura 1. Representação do sistema de personalidade da teoria dos cinco grandes fatores (McCrae & Costa, 1999, p. 163).

Dada a força da teoria que o embasa, esse é um dos modelos de personalidade com maior quantidade de pesquisas realizadas nos últimos anos (Costa & McCrae, 2007; Hutz & Nunes, 2010; Leutner, Ahmetoglu, Akhtar & Chamorro-Premuzic, 2014; McCrae & Costa, 1997; Soto & John, 2017). Cada vez que se realiza uma pesquisa, esta estrutura fatorial se confirma e alimenta novas possibilidades de investigação.

No que se refere à medida da personalidade, no Brasil, há pelo menos sete instrumentos, com parecer favorável do Conselho Federal de Psicologia (referência até mês de dezembro de 2017), que têm como base a teoria dos cinco grandes fatores: a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), a Escala Fatorial de Extroversão (EFEx), a Escala Fatorial de Ajustamento Emocional/Neuroticismo (EFN), a Escala Fatorial de Socialização (EFS), o Inventário Reduzido dos Cinco Fatores de Personalidade, o NEO PI-R e suas variações e o Inventário dos Seis Fatores de Personalidade (IFP6), que, apesar de contar com seis fatores, é fundamentado no modelo dos cinco grandes fatores.

Afirmar que um instrumento tem parecer favorável do Conselho Federal de Psicologia indica que o instrumento apresentou fundamentação teórica sobre o construto a ser analisado e sobre o método de análise deste construto, e ainda, que o autor do instrumento apresentou evidências de sua validade e fidedignidade (Resolução CFP 02/2003). Há estudos envolvendo instrumentos psicológicos baseados no modelo dos cinco grandes fatores no Brasil. Sendo assim, a proposta deste trabalho é levantar, por meio de uma revisão sistemática, as produções científicas brasileiras sobre o modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade, a forma como estes estudos têm sido conduzidos, que medidas têm sido estudadas, que tipos de análises são feitas e quais são os objetivos destes estudos. Este levantamento objetiva subsidiar futuras pesquisas sobre este modelo de estudo da personalidade.

Método

Para a revisão sistemática da produção científica brasileira sobre o modelo dos cinco grandes fatores, foi utilizada como base a planilha de classificação de Borges-Andrade e Pagotto (2010), com os recortes adequados para este levantamento. Foram analisadas revistas brasileiras e publicações brasileiras em revistas internacionais. As bases

pesquisadas foram Portal de Periódicos Science Direct, LILACS, SciELO, Scopus (Elsevier), DIALNET SciELO (CrossSc) e Directory of Open Access Journals (DOAJ). Nestas bases, foram selecionados os artigos científicos que continham os termos “cinco grandes fatores” ou “cinco grandes fatores de personalidade” em seu título ou resumo, publicados em revistas revisadas por pares, entre 2006 e 2016. O critério de exclusão foi a presença do artigo em mais de uma das bases pesquisadas. Desta forma, se o artigo aparecesse em duas ou mais bases, apenas uma delas seria considerada.

Resultados e discussão

Foram encontrados 40 artigos não duplicados, distribuídos em 18 periódicos das áreas de psicologia, administração e psiquiatria. A identificação dos periódicos é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2

Periódicos revisados

Periódicos de psicologia	Nº de artigos	Periódicos de administração	Nº de artigos	Periódico de psiquiatria	Nº de artigos
Avaliação Psicológica	4	Administração em Diálogo	1	Revista de Psiquiatria Clínica	1
Estudos de Psicologia – Campinas	3	Estudios Gerenciales	1		
Estudos de Psicologia – Natal	1	Revista de Administração Contemporânea	1		
Paidéia	1	Revista de Gestão (REGE)	1		
Perspectivas em Psicologia	2	Ibero American Journal Project	1		
Psico – Porto Alegre	3	Revista de Administração de Empresas	1		
Psico – USF	6	Revista Sociedade e Estado	1		
Psicologia, Saúde & Doenças	1				
Psicologia: Reflexão e Crítica	7				
Psicologia: Teoria e Pesquisa	4				

A tabela 3 lista os artigos que compuseram esta revisão sistemática, identificando ano, autoria e revista onde foi feita a publicação

Tabela 3

Artigos revisados

Artigo	Ano	Autores	Revista
Construção e validação de uma escala de extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade	2006	Nunes & Hutz	Psico-USF
A influência do traço de personalidade neuroticismo na suscetibilidade às falsas memórias	2006	Moreira de Avila & Milnitsky Stein	Psicologia: Teoria e Pesquisa
Construção e validação da escala fatorial de Socialização no modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade	2007	Sancineto da Silva Nunes & Hutz	Psicologia: Reflexão e Crítica
Personalidade e religiosidade/espiritualidade (R/E)	2008	Alminhana & Moreira-Almeida	Revista de Psiquiatria Clínica
Estudos Psicométricos Preliminares do Inventário de Ciúme Romântico- ICR.	2008	Carvalho, Bueno, & Kebleris	Avaliação Psicológica
Traços de personalidade e habilidades sociais em universitários	2008	Bartholomeu, Nunes & Machado	Psico-USF
Condutas desviantes e traços de personalidade: testagem de um modelo causal	2008	Vasconcelos, Gouveia, Pimentel & Pessoa	Estudos de Psicologia(Campinas)
Personalidade e coping em pacientes com transtornos alimentares e obesidade	2009	Tomaz & Zanini	Psicologia: Reflexão e Crítica
Estilos, traços e transtornos da personalidade: inter-relações e diferenças associadas ao sexo	2009	Caballo, Guillén & Salazar	Psico, Porto Alegre
Associação entre bem estar subjetivo e personalidade no modelo dos cinco grandes fatores.	2009	Nunes, Hutz & Giacomoni	Avaliação Psicológica
Escala fatorial de socialização- versão reduzida: seleção de itens e propriedades psicométricas	2010	Oliveira Nunes, Muniz, Nunes, Primi & Miguel	Psicologia: Reflexão e Crítica
A teoria triangular do amor de Sternberg e o modelo dos cinco grandes fatores	2011	Mônego & Teodoro	Psico-USF
Relações Hierárquicas entre os Traços Amplos do Big Five	2012	Gomes & Golino	Psicologia: Reflexão e Crítica
Características de personalidade e qualidade de vida	2012	Missel D'Amico &	Revista de Administração

Artigo	Ano	Autores	Revista
de gestores no Rio Grande do Sul		Kieling Monteiro	Contemporânea
Falsas Memórias e Diferenças Individuais: Um Estudo sobre Fatores de Personalidade e Qualidade da Memória	2012	Moreira de Avila & Milnitsky Stein	Psicologia: Reflexão e Crítica
Evidências de Validade de Marcadores Reduzidos para a Avaliação da Personalidade no Modelo dos Cinco Grandes Fatores	2012	Hauck Filho, de Lara Machado, Teixeira & Bandeira	Psicologia: Teoria e Pesquisa
Marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade em adolescentes	2012	Hauck Filho, Teixeira, Machado & Bandeira	Psico-USF
Evidências Desfavoráveis para Avaliação da Personalidade com um Instrumento de 10 Itens	2012	Carvalho, Farias Oliveira Nunes, Primi, & Sancineto da Silva Nunes	Paidéia
Personalidade, Comportamentos de saúde e adesão ao tratamento a partir do modelo dos cinco grandes fatores: Uma revisão de literatura	2012	Thomas & Castro	Psicologia, Saúde & Doenças
Escala Baptista de Depressão (EBADEP-A): evidências de validade com o Big Five	2013	Bighetti, da Silva Alves & Nunes Baptista	Avaliação Psicológica
Condições adversas de trabalho e doença mental em abatedouros de aves no sul do Brasil	2013	Hutz, Zanon & Brum Neto	Psicologia: Reflexão e Crítica
Escolha do (a) parceiro (a) ideal por heterossexuais: são seus valores e traços de personalidade uma explicação?	2013	de Brito Gomes, Veloso Gouveia, da Silva Júnior, de Lima Coutinho & de Oliveira Campos	Psicologia: Reflexão e Crítica
Personalidade e Boca a Boca: Propensão ao Envio e Recebimento de Informações.	2013	Basso, Reck & Rech	Revista de Administração de Empresas
As contribuições da personalidade e dos eventos de vida para o bem-estar subjetivo	2014	Woyciekoski, Natividade & Hutz	Psicologia: Teoria e Pesquisa
Relações entre traços de personalidade mensurados por testes psicológicos e signos astrológicos	2014	Miguel & de Francisco Carvalho	Psico-USF
Personalidade: estudo comparativo entre dois instrumentos de avaliação	2014	Nakano	Estudos de Psicologia(Campinas)
A psicopatia no contexto dos cinco grandes fatores	2015	Monteiro, Gouveia, Patrick,	Psico, Porto Alegre

Artigo	Ano	Autores	Revista
da personalidade		Carvalho, Medeiros, Pimentel & Gouveia	
Personalidade e protesto político na América Latina: bases psicossociais da contestação	2015	Ribeiro & Borba	Revista Sociedade e Estado
Relações entre afetos positivos e negativos e os cinco fatores de personalidade	2015	Noronha, Martins, Campos & Mansão	Estudos de Psicologia (Natal)
Construção de uma escala reduzida de Cinco Grandes Fatores de personalidade	2015	Passos & Laros	Avaliação Psicológica
Escala Reduzida de Descritores dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade: Prós e Contras	2015	Natividade & Hutz	Psico, Porto Alegre
Perfil de idosos através do modelo dos cinco fatores de personalidade (Big Five): revisão sistemática	2016	Farina, Fernandes Lopes & de Lima Argimon	Perspectivas em psicologia
Agrupamento de Funcionários Baseado no Big Five Model em Um Projeto de Franquia de Academias.	2016	Anzanello, Fernandes & Tortorella	Iberoamerican Journal of Project Management
Personalidade e funcionamento adaptativo e psicopatológico em idosos	2016	Farina, Irigaray & de Lima Argimon	Perspectivas em psicologia
Personalidade de marca de cursos de psicologia: um estudo em cidades do Brasil, Peru e Chile	2016	Peñaloza, Denegri, Quezado, Sousa, Parra, & Gerhard	<u>Estudios Gerenciales</u>
Comportamento compulsivo de compra: fatores influenciadores no público jovem	2016	de Matos & Bonfanti	<u>REGE - Revista de Gestão</u>
Influência de Aspectos da Racionalidade e da Personalidade Sobre a Ocorrência da Ilusão Contabilidade Mental	2016	Zanetta	Administração em Diálogo
Relação entre os Fatores de Personalidade e Comportamentos Contraproducentes no Trabalho	2016	Ferreira & Nascimento	Psico-USF
Correspondência Prototípica dos Transtornos da Personalidade com o Inventário Dimensional Clínico da Personalidade	2016	Carvalho & Primi	Psicologia: Teoria e Pesquisa
Personalidade e agressão: Uma contribuição do Modelo Geral da Agressão	2016	Cavalcanti & Pimentel	Estudos de Psicologia(Campinas)

Dos 18 periódicos avaliados, 8 não têm como foco central a psicologia. Porém, 32 dos 40 artigos pesquisados estão em revistas de psicologia. A presença de artigos

com estudos que incluem este modelo de personalidade em revistas fora da psicologia se justifica porque há um esforço, por parte dos pesquisadores, em verificar a correlação entre os fatores e aspectos, por exemplo, ligados ao trabalho. Os artigos publicados em revistas de administração versam sobre a capacidade preditiva do resultado dos sujeitos em avaliações de personalidade sobre sua capacidade de trabalho ou mesmo sobre a forma como este sujeito trabalha em equipe ou interage com seus colegas.

Nas revistas de psicologia, a maior parte dos artigos trata sobre estudos de validade convergente de instrumentos. Por exemplo, Hesse, Capitão, Comito Muner e Rossi (2015) verificam se há correlação entre a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP) e o HumanGuide. Em cada revista, foi analisada a natureza das pesquisas, o número de estudos por artigo, o número de sujeitos na amostra e os tipos de análises utilizadas. A Tabela 3 mostra como são distribuídos os tipos de estudo. É possível observar a predominância de estudos quantitativos, foram 36 do total de estudos contidos nos artigos. Em três deles foram utilizadas técnicas qualitativas e em apenas um foram utilizadas técnicas quanti e qualitativas

Os estudos de natureza quantitativa tratavam sobre a correlação entre instrumentos e sobre a correlação dos resultados do instrumento com variáveis de critério. Quanto ao número de sujeitos na amostra, 31 estudos utilizaram sujeitos de pesquisa, e os demais tratavam de revisões de literatura ou trabalharam suas análises a partir de bancos secundários. A média do número de sujeitos foi de 355,03, com desvio padrão de 264,15 e intervalo entre 71 e 1.084 sujeitos. Em 65% dos estudos, foram utilizadas amostras de alunos de graduação, 66% do sexo feminino. Os maiores números de sujeitos apareceram em estudos que objetivavam coletar evidências de validade convergente entre instrumentos de personalidade.

Dos 40 artigos pesquisados, 38 eram compostos por apenas um estudo, e apenas dois deles traziam em seu relato a utilização de dois estudos. Os instrumentos adotados nos estudos relatados nos artigos estão descritos na Tabela 4. Foram utilizados 33 instrumentos, que em sua maioria não são utilizados na prática profissional, uma vez que apenas dez deles têm parecer favorável do Conselho Federal de Psicologia.

Tabela 4

Instrumentos utilizados nos estudos

Instrumento	Nº de estudos em que foi utilizado	Instrumento	Nº de estudos em que foi utilizado
Escala Fatorial de Socialização (EFS)	3	Escala Reduzida de Descritores de Personalidade (Red5)	2
Escala de Satisfação de Vida (SV)	3	Escala Fatorial de Extroversão (EFE)	2
Escala de Busca de Sensações (EBS)	1	Escala de Impulsividade de Barratt (BIS 11)	1
Cuestionario Exploratorio de la Personalidad (CEPER)	1	Escala de Afetos Positivos e Negativos (EA)	2
Escala Fatorial de Socialização (EFS)	1	Big Five Questionnaire (BFQ)	1
Inventário de Ciúme Romântico (ICR)	1	Inventário Dimensional Clínico da Personalidade (IDCP)	1
Inventário Fatorial de Personalidade (IFP)	2	NEO PI-R	2
Personality Inventory (TIPI-Br)	1	Escala de Ansiedade Estado-Traço para Crianças (STAIC)	1
Escala Reduzida de Cinco Grandes Fatores de Personalidade (ER5FP)	1	Escala Triangular do Amor de Sternberg (ETAS)	1
Escala Fatorial de Ajustamento Emocional/Neuroticismo (EFN)	1	Escala Fatorial de Neuroticismo (EFN)	1
Escala de Condutas Antissociais e Delitivas (CAD)	1	Escala de Personalidade de Marca (AAKER)	1
Teste de Atitudes Alimentares (EAT-26)	1	Escala de Afetos Zanon (EAZ)	1
Bateria Fatorial de Personalidade (BFP)	5	Inventário de Respostas de Coping – forma adulta (CRI-A)	1
Inventário de Habilidades Sociais (IHS)	1	Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (IGFP-5)	1
Inventário Clínico Multiaxial de Millon-II (MCMI-II)	1	O Indicativo de Desempenho Acadêmico (VIDA)	1
Questionário de Agressão de BussPerry (BPAQ)	1	Workplace Deviance Scale (WDS-Br)	1

Foram feitos diversos tipos de análises nos estudos levantados. A Tabela 5 mostra que o maior número delas estuda correlações, por exemplo, a correlação do fator neuroticismo com índices de depressão ou ainda do fator conscienciosidade com desempenho acadêmico. Outros ainda estudam o ajuste de instrumentos utilizando, por exemplo, análises fatoriais. A maioria dos estudos correlacionais foi feita para aferir a validade de instrumentos para sua utilização em uma determinada amostra em comparação com instrumentos anteriormente validados.

Tabela 5

Análises feitas nos estudos

	Frequência
Análise de Cluster	1
Análise de Conteúdo	1
Análise de Juízes	2
Análise de Mediação	2
Análise Fatorial Confirmatória	5
Análise Fatorial Exploratória	10
ANOVA	12
Análise de Correlação	18
Escalonamento Multidimensional	1
Estatística Descritiva	7
MANOVA	2
Metanálise	1
Modelagem de Equações Estruturais	2
Modelos de Teoria de Resposta ao Item	1
Regressão Linear Múltipla	8
Teste T	9

A Figura 2 mostra que o número de estudos que utilizam o modelo dos cinco grandes fatores de personalidade vem crescendo nas publicações brasileiras, especialmente a partir do início desta década, tendo havido um aumento considerável em 2016 em relação a 2006. A tendência continua sendo de crescimento, uma vez que estudos sobre personalidade baseados neste modelo ainda dominam o cenário de pesquisas.

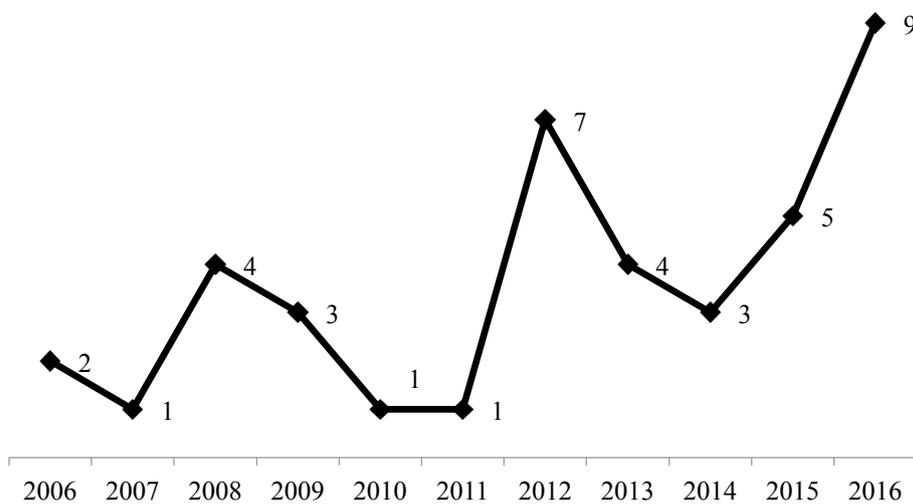


Figura 2. Número de publicações entre 2006 e 2016.

Quanto ao delineamento das pesquisas, 5 tratavam de construção de instrumentos, 31 eram empíricas, com a aplicação de instrumentos de personalidade a um grupo de sujeitos, e 4 tratavam de revisão de literatura. Isto aponta para o precário uso do instrumento em delineamentos experimentais e quase-experimentais, entre outros. Todos os estudos giravam em torno do modelo dos cinco grandes fatores de personalidade.

Apesar de o modelo dos cinco fatores ainda ser proeminente em número de estudos ao redor do mundo, a teoria do traço que o embasa trouxe consigo a discussão sobre qual seria a quantidade ideal de fatores a ser utilizados para dar conta de definir a

personalidade. Ao longo do tempo, alguns pesquisadores questionaram a universalidade desta estrutura fatorial (Cattell, Eber, & Tatsuoka, 1970; Church, 2016; Zuckerman, Kuhlman, Joireman, Teta & Kraft, 1993). Conforme Church (2016), tem-se questionado os motivos da manutenção de tal estrutura considerando, entre outras possibilidades, vieses de amostra que trabalham para corroborar tal estrutura.

Por sua vez, a produção brasileira, ainda que tenha crescido nos últimos anos, é consideravelmente escassa. Sendo esse um tema que ocupa tanto espaço no campo psicológico, é possível ver oportunidade para que pesquisas sejam desenvolvidas não apenas para confirmar a estrutura fatorial, mas para efetivamente descobrir se esta estrutura é a mais adequada para falar sobre personalidade neste país. Os artigos levantados nesta revisão partem do pressuposto de que esta estrutura fatorial se mantém; contudo, é importante que novas pesquisas lancem outro olhar sobre o estudo da personalidade a partir da teoria do traço no contexto brasileiro, que pode apontar estruturas fatoriais diferentes das observadas até então.

Em nenhum dos artigos levantados foi observada a utilização de itens não verbais em pesquisas. Não há, em nenhum deles, preocupação quanto ao fato de uma parcela expressiva, mais de 30% da população brasileira, ter dificuldade de leitura e interpretação de texto (Brasil, 2009), o que pode comprometer a utilização de instrumentos como escalas e inventários na aferição deste modelo de personalidade.

Limitações e agenda de pesquisa

Há necessidade de expansão deste levantamento, trazendo-o até o presente ano e lançando um olhar sobre a literatura internacional. A pesquisa sobre os cinco grandes fatores tem se difundido, e o modelo *Big Five* tem sido utilizado para pesquisas em

diversos campos ligados à psicologia. Isso justifica a necessidade de ampliação dos limites desta pesquisa.

Como agenda de pesquisa, aponta-se para a necessidade de um levantamento sistematizado em literatura internacional sobre o modelo *Big Five*, incluindo os tipos de instrumentos que tem sido desenvolvidos para a pesquisa deste modelo de estudos da personalidade.

Referências

- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(1), i-171.
- Borges-Andrade, J. E., & Pagotto, C. P. (2010). O estado da arte da pesquisa brasileira em psicologia do trabalho e organizacional. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(especial), 37-50.
- Brasil, I. N. A. F. (2009). *Indicador de analfabetismo funcional: Estudo especial sobre alfabetismo e mundo do trabalho*. Recuperado de http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/09/INAFEstudosEspeciais_2016_Letramento_e_Mundo_do_Trabalho.pdf
- Brito Silva, I., & de Cássia Nakano, T. (2011). Modelo dos cinco grandes fatores da personalidade: análise de pesquisas. *Avaliação Psicológica*, 10(1).
- Cattell, R. B. (1946). Description and measurement of personality. Oxford, England: World Book Company
- Cattell, R. B., Eber, H. W., & Tatsuoka, M. M. (1970). *Handbook for the sixteen personality factor questionnaire (16 PF): In clinical, educational, industrial, and research psychology, for use with all forms of the test*. Institute for Personality and Ability Testing.
- Censo, I. B. G. E. (2010). Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em, 23/09/2017.
- Church, T. (2016). Personality traits across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 8, 22-30.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1998). Trait theories of personality. In *Advanced personality* (pp. 103-121). Springer US.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (2007). *NEO PI-R: Inventário de Personalidade NEO*

Revisado e Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado NEO-FFI-R [Versão curta]. São Paulo: Vetor Editora Psico-Pedagógica.

- Daouk-Oyry, L., Zeinoun, P., Choueiri, L., & Van de Vijver, F. J. R. (2016). Integrating global and local perspectives in psycholexical studies: A GloCal approach. *Journal of Research in Personality*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2016.02.008>
- Domino, G., & Domino, M. L. (2006). *Psychological testing: An introduction*. Cambridge University Press.
- Endler, N. S., & Magnusson, D. (1976). Toward an interactional psychology of personality. *Psychological Bulletin*, 83(5), 956-974.
- Ewen, R. (2014). *An introduction to theories of personality*. New York: Psychology Press.
- Eysenck, H. J. (1952). *The scientific study of personality*. Oxford: Macmillan.
- Galton, F. (1884). Measurement of character. *Fortnightly Review*, 36, 179-185.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In L. Wheeler (Ed.), *Review of personality and social psychology* (vol. 2, pp. 141-165). Beverly Hills, CA: Sage.
- Haddad, S., & Siqueira, F. (2016). Analfabetismo entre jovens e adultos no Brasil. *Revista Brasileira de Alfabetização*, 2(1).
- Hesse, U., Capitão, C., Comito Muner, L., & Rossi, A. (2015). Estudo correlacional entre o HumanGuide e a Bateria Fatorial da Personalidade. *Avaliação Psicológica*, 14(3).
- Jang, K. L., Livesley, W. J., & Vemon, P. A. (1996). Heritability of the big five personality dimensions and their facets: a twin study. *Journal of personality*, 64(3), 577-592.

- Leutner, F., Ahmetoglu, G., Akhtar, R., & Chamorro-Premuzic, T. (2014). The relationship between the entrepreneurial personality and the Big Five personality traits. *Personality and Individual Differences, 63*, 58-63.
- Lins, M. R. C., & Borsa, J. C. (2017). *Avaliação psicológica: Aspectos teóricos e práticos*. Editora Vozes Limitada.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist, 52*(5), 509-516.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. *Handbook of personality: Theory and Research, 2*, 139-153.
- McCrae, R. R., Costa Jr, P. T., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M., Avia, M. D., & Saunders, P. R. (2000). Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(1), 173-186.
- McDougall, W. (1932). Of the words character and personality. *Journal of Personality, 1*(1), 3-16.
- Resolução CFP n. 002/2003. Sobre o uso de testes psicológicos. Recuperado de <http://site.cfp.org.br/resolucoes/resolucao-n-2-2003> Acesso em, 20/09/2017.
- Silva, F. G. (2013). Construção de uma escala verbal e não verbal de uma escala de conscienciosidade para o contexto da segurança privada.
- Soto, C. J., & John, O. P. (2017). The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power. *Journal of Personality and Social Psychology, 113*(1), 117.
- Thurstone, L. L. (1934). The vectors of mind. *Psychological Review, 41*(1), 1-32.
- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Joireman, J., Teta, P., & Kraft, M. (1993). A comparison of three structural models for personality: The Big Three,

the Big Five, and the Alternative Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 757-768.

MANUSCRITO 2

Adaptação e evidências de validade do instrumento Five Factor Nonverbal Personality
Questionnaire

Título em inglês

Adaptation and evidence of validity of the Five Factor Nonverbal Personality
Questionnaire

Sugestão de Título Abreviado

FF-NPQ – Adaptação e evidências de validade

Resumo

A avaliação psicológica no Brasil tem desafios ainda não solucionados, como lidar com pessoas não alfabetizadas ou com analfabetos funcionais. O Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire é um instrumento não verbal desenvolvido no Canadá que pode ajudar na solução de questões como esta. Neste estudo de adaptação, seus 60 itens foram submetidos à análise de juízes. Houve necessidade de substituição de 13% deles para que o instrumento fosse devidamente compreendido pela população alvo, ou seja, pessoas brasileiras menos escolarizadas. Foram realizados grupos focais para embasar a seleção de novos itens, que foram extraídos do Nonverbal Personality Questionnaire, instrumento de onde se originou o Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire. Manteve-se então a composição de 60 itens do instrumento, bem como sua estrutura original, resultando em um instrumento adaptado para a coleta de evidências de validade para uso no Brasil.

Palavras-chave: personalidade, avaliação, adaptação, item não verbal; transcultural

Abstract

Psychological evaluation in Brazil has unresolved challenges, such as dealing with non-literate or functionally illiterates. The Five-Factor Nonverbal Personality Questionnaire is a nonverbal instrument developed in Canada that can assist in solving issues like this. In this adaptation study, the questionnaire's 60 items were submitted to the analysis of judges. There was a need to substitute 13% of them for the instrument to be properly understood by the target population, that is, less educated Brazilian people. Focus groups were made to support the selection of new items. These were extracted from the Nonverbal Personality Questionnaire, an instrument that originated the Five-Factor Nonverbal Personality Questionnaire. A 60-item composition of the instrument, as well as its original structure, was then maintained, resulting in an instrument adapted to a valid collection of evidence in Brazil.

Keywords: personality, evaluation, adaptation, non-verbal, intercultural

Como avaliar a personalidade de alguém que não consegue ler ou compreender o que está lendo, quando lhe é entregue para responder uma escala com um grande número de afirmações escritas? A intenção deste estudo é oferecer uma resposta a esta questão por meio da adaptação de um instrumento não verbal de personalidade. Ademais, visa-se contribuir para uma reflexão sobre a qualidade das avaliações psicológicas realizadas no Brasil, ao discutir sobre o formato dos instrumentos objetivos de avaliação da personalidade no país, quando comparados com a realidade educacional nacional.

A personalidade é um sistema de partes organizadas, desenvolvidas e expressas nas ações de uma pessoa (Mayer, 2007). Nesta definição, Mayer tenta reunir o que há em comum nas teorias psicológicas que tratam sobre personalidade. Segundo Prinzie, Stams, Dekovic, Reijntjes e Belsky (2009), o modelo fatorial de personalidade consegue alcançar este ponto comum na definição do construto, especialmente a partir do modelo baseado em cinco fatores.

Há um considerável número de pesquisas que apontam para um modelo baseado em cinco grandes fatores: abertura à experiência, conscienciosidade, extroversão, socialização e neuroticismo (McCrae & John, 1992). Este modelo fatorial baseia-se na teoria dos traços. Segundo esta teoria, a personalidade pode ser definida como um padrão de comportamentos e atitudes típicas de um indivíduo, relativamente constantes e estáveis em cada pessoa, mas diferentes de um indivíduo para outro (Rebollo & Harrys, 2006). A partir da teoria do traço se faz uso do léxico para nomear as características que podem ser utilizadas para descrever um indivíduo (Pinho & Guzzo, 2003). Este modelo teórico tem se mostrado bastante robusto, uma vez que estudos têm testado sua evidência em diferentes países e demonstrado a possibilidade de manutenção destes cinco fatores apesar das diferenças culturais e linguísticas (Heine,

2015; McCrae & Costa Jr., 1997; Saucier & Srivastava, 2015; Thomas & Peterson, 2017).

Há no Brasil alguns instrumentos de avaliação da personalidade baseados neste modelo. Em uma pesquisa no sistema de avaliação de testes psicológicos (SATEPSI) feita em dezembro de 2017, encontrou-se, na relação de testes objetivos favoráveis, a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), a Escala Fatorial de Extroversão (EFEx), a Escala Fatorial de Ajustamento Emocional/Neuroticismo (EFN), a Escala Fatorial de Socialização (EFS), o Inventário Reduzido dos Cinco Fatores de Personalidade (ICFP-R), o NEO PI-R e suas variações e o Inventário dos Seis Fatores de Personalidade (IFP6), que, apesar de contar com seis fatores, é embasado no modelo dos cinco grandes fatores. Todos estes instrumentos são compostos por itens verbais: a pessoa submetida ao teste deve ler as afirmações e se posicionar sobre elas a partir de uma escala de respostas.

No Brasil, no entanto, há uma realidade que faz com que um percentual considerável da população tenha dificuldades em responder a um instrumento psicológico composto por itens verbais. O índice de analfabetismo se aproxima de 8,5% da população, o que representa, em número absolutos, pouco mais de 17 milhões de pessoas segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004/2013 do IBGE (Brasil, 2009). O mesmo estudo mostra que o analfabetismo funcional alcança índices de 29,4%, ou aproximadamente 60 milhões de pessoas. É considerada analfabeta funcional a pessoa que, apesar de alfabetizada, é incapaz de utilizar a leitura e escrita para responder às demandas de seu contexto social (Ribeiro, 2006). Estes dados podem sugerir que o Brasil tem aproximadamente 75 milhões de pessoas potencialmente não atendidas por instrumentos psicológicos baseados na premissa da leitura e interpretação de um texto, como é o caso das escalas e dos inventários de personalidade hoje

disponíveis para a utilização profissional. Torna-se, então, um dos desafios da área de avaliação psicológica a busca por medidas que consigam acessar essa parcela da população, para além de testes projetivos e expressivos.

O *Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire* (FF-NPQ) foi criado a partir do Nonverbal Personality Questionnaire (NPQ), instrumento construído pelos professores Sampo V. Paunonen e Douglas N. Jackson com base na teoria da personalidade elaborada por Henry Murray (Hong & Paunonen, 2008). O NPQ é composto por 136 itens pictóricos distribuídos entre as 17 necessidades apontadas por Murray. O professor Michael Ashton propôs a utilização dos itens do NPQ para compor um instrumento baseado no modelo Big Five. Dos 136 itens, 56 foram utilizados e 4 foram criados especificamente para o FF-NPQ. Os 60 itens tratam das 5 dimensões de personalidade propostas pelo modelo Big Five (McCrae & John, 1992). Nas pesquisas de validação em seu país de origem, a escala demonstrou um índice de consistência interna satisfatório, chegando 0,82, e a validade convergente observada entre ela e o Inventário de Cinco Fatores NEO (NEO-FFI) encontrou resultados consideráveis (Paunonen et al., 2004; Rong & Paunonen, 2008).

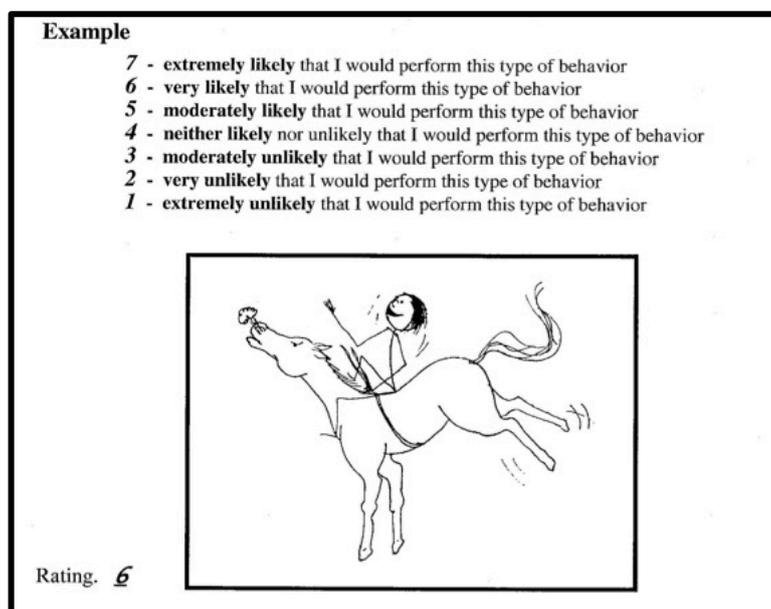


Figura 1 - Exemplo FF-NPQ 1

O FF-NPQ é uma escala não verbal de personalidade construída por Sampo V. Paunonen, Douglas N. Jackson e Michael C. Ashton, do Departamento de Psicologia da University of Western Ontario, Canadá. A escala contém 60 itens pictóricos (desenhos) onde são mostradas diversas situações sobre as quais o indivíduo deve se posicionar, a partir de uma escala tipo Likert com sete pontos, entre “é extremamente possível que eu me comporte assim” e “é extremamente impossível que eu me comporte assim”. Os itens do FF-NPQ são construídos de tal que forma que há um personagem principal, identificado pelo fato de ter cabelos e é sobre a ação deste personagem que o respondente do teste se posiciona (Paunonen, Jackson, & Ashton, 2004).¹

Itens não verbais

Itens não verbais são desenhos que representam uma situação, um objeto ou uma ação. São utilizados para evocar no sujeito respostas relevantes para mensurar o construto psicológico proposto. Sua principal característica está em não depender da linguagem escrita para ser compreendido (Moura, 2008). Hong e Paunonen (2008) apontam itens não verbais como uma boa forma de avaliação de populações especiais, entre elas, pessoas que não dominam a linguagem escrita.

É preciso considerar que aqui tratamos de um instrumento objetivo, marcadamente distinto de instrumentos projetivos. Apesar de os itens serem constituídos por desenhos, estes são estruturados de tal forma que a resposta do sujeito se refere a um estímulo previamente determinado. No caso do instrumento projetivo, a natureza de seus itens é relativamente não estruturada, sem forma definida, ou permitindo ambiguidades em sua interpretação (Frank, 1939), e inclui-se a liberdade de respostas do sujeito não restrita a uma escala predeterminada.

¹ Não houve autorização da editora, detentora dos direitos autorais do instrumento, para adicioná-lo, em seu formato original ou adaptado, a esta dissertação.

A utilização de instrumentos compostos por itens não verbais em testes objetivos se justifica por permitir avaliações em indivíduos não alfabetizados. Neste grupo se inserem crianças ou imigrantes, mesmo adultos, que não tenham ainda completo domínio da leitura de uma determinada língua (Rong & Paunonen, 2008).

Apesar de não verbais, itens pictóricos desenvolvidos em diferentes contextos culturais também precisam passar por um processo de adaptação, conforme apontado por Tellegen e Laros (2004). Por exemplo, se um item com uma imagem de neve ou nevasca (Figura 2), que pretenda avaliar a reação do indivíduo em relação ao ato de remover a neve, for apresentado a alguém do Brasil, é muito provável que não seja compreendido claramente.



Figura 2. Pessoa removendo a neve

Talvez esse item não evoque o que o autor do teste quis evocar com aquele estímulo, pois neve não é algo que faz parte do cotidiano de um país predominantemente tropical. Assim, ao tratar essa figura como um item, a evidência de validade do instrumento seria colocada em jogo, uma vez que este provavelmente não estaria medindo o que se pretendia medir. Afinal, o item deve ser compreensível e compreendido por quem o responde (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012; Borsboom, Mellenbergh, & van Heerden, 2004).

Apesar da importância de fazer uma adequação social e cultural de um item, não há um protocolo específico para itens não verbais. Não se adapta um instrumento psicológico sem considerar as questões típicas de uma cultura e sociedade (Borsa,

Damásio & Bandeira, 2012), ou seja, esse processo só pode ser feito levando-se em conta as possibilidades de o sujeito reconhecer o item que lhe está sendo apresentado, ou mesmo reconhecer uma situação ou um objeto.

Adaptação de instrumentos

A utilização de instrumentos psicológicos adaptados, quando comparada à construção de um novo instrumento, pode trazer vantagens. Hambleton (2005), ao comparar os dois processos, fala da adaptação como uma possibilidade de economia de recursos, economia de tempo e comparação de estudos realizados em países com línguas e culturas diferentes. No entanto, a adaptação de instrumentos psicológicos para utilização em um novo contexto cultural exige cuidados (Hambleton, 2005), não sendo suficiente sua simples tradução (Cha, Kim, & Erlen, 2007; Gudmundsson, 2009; Hambleton, 2005; van de Vijver & Hambleton, 1996; Zumpano et al., 2017).

Para que esta utilização alcance seus propósitos, ou seja, para garantir que o instrumento meça aquilo que pretende medir, é necessário que ele passe por um processo de adaptação transcultural. Esse é um processo complexo, pois, segundo Borsa, Damásio e Bandeira (2012), é preciso encontrar um meio-termo: uma versão que seja adaptada ao novo contexto e congruente com a versão original do instrumento.

A International Test Commission (ITC) tem um documento norteador para trabalhos de tradução e adaptação. Estas diretrizes têm como objetivo permitir utilizar um instrumento psicológico, respeitando sua concepção e, ao mesmo tempo, aumentando seus índices de evidência de validade em um novo contexto (ITC, 2017). São apresentadas 18 diretrizes, divididas em grandes temas:

(a) pré-condições, que falam sobre os procedimentos que devem ser observados antes do processo de adaptação;

(b) desenvolvimento do teste, que fala sobre o processo de tradução e adaptações dos itens ao novo contexto onde serão empregados;

(c) confirmação, que trata sobre a coleta de evidências de validade do instrumento adaptado;

(d) administração, onde é normatizada a aplicação do instrumento;

(e) escalas de escore e interpretação, que trata sobre a normatização da correção e avaliação dos escores obtidos;

(f) documentação, que trata sobre o registro técnico dos procedimentos adaptados, a criação do manual de aplicação e a correção do instrumento (ITC, 2016).

Somando-se às diretrizes apresentadas pela ITC, podem ser encontradas na literatura outras propostas metodológicas para o processo de adaptação. Embora haja diferenças entre estas propostas metodológicas, o ponto onde estas diferenças ocorrem é principalmente no procedimento de tradução.

Beaton, Bombardier, Guillemin e Ferraz (2000), por exemplo, propõem que a tradução seja feita por dois tradutores independentes. Logo depois, é elaborada uma síntese destas duas traduções. Esse material então é entregue para dois novos tradutores independentes para que façam uma retrotradução para a língua original, a fim de aferir se os itens conseguem se manter fiéis ao original.

Gudmundsson (2009) propõe uma tradução da seguinte forma: (a) tradução e retrotradução, em que um profissional traduz da língua de origem para a língua de destino, outro faz a retrotradução sem ter contato com o teste original, e então se faz a comparação dos resultados; (b) diferentes profissionais fazem a tradução e

retrotradução, as versões são comparadas, e uma equipe chega a um consenso sobre a melhor forma.

Independentemente do método de tradução utilizado, Maneesriwongul e Dixon (2004) apontam que a chave para alcançar a equivalência semântica é manter o significado de cada item após a tradução para a linguagem de cada cultura. Segundo os autores, isso reforça a fidedignidade do instrumento, a validade do estudo e a credibilidade dos resultados.

Beaton, Bombardier, Guillemin e Ferraz (2000), Gudmundsson (2009) e outros autores, ao tratar sobre adaptação, relatam a necessidade de considerar como conciliar o item traduzido com a realidade cultural em que este será inserido, para então acessar os construtos pretendidos. E a adaptação é essencial quando falamos de instrumentos não verbais. Não há no documento da ITC (2017), ou mesmo em outros protocolos de adaptação, indicações de procedimentos específicos para itens não verbais; no entanto, a Resolução 02/2003 do Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2003) considera que instrumentos psicológicos vindos de outros países devem seguir as mesmas condições dos instrumentos aqui construídos:

Art. 7º – Também estão sujeitos aos requisitos estabelecidos na presente Resolução os testes estrangeiros de qualquer natureza, traduzidos para o português, que devem ser adequados a partir de estudos realizados com amostras brasileiras, considerando a relação de contingência entre as evidências de validade, precisão e dados normativos com o ambiente cultural onde foram realizados os estudos para sua elaboração.

Estudos transculturais permitem verificar diferenças e semelhanças entre indivíduos e culturas (Borsa, Damásio & Bandeira, 2012). Os estudos sobre

personalidade, no modelo dos cinco grandes fatores, configuram um bom exemplo sobre as possibilidades abertas pela adaptação transcultural. O uso de instrumentos adaptados para a investigação da personalidade em diferentes culturas e países tem permitido análises robustas sobre a estabilidade deste modelo em diferentes contextos (Graham *et al.*, 2017; He & van de Vijver, 2017; McCrae & Costa, 1997; Thalmayer & Saucier, 2014).

Processo de adaptação do FF-NPQ

A proposta deste trabalho é utilizar os parâmetros propostos pela *International Test Commission*, considerando as atualizações feitas em 2017. A observância às diretrizes, neste caso, respeita as limitações da adaptação de um instrumento não verbal, uma vez que nenhuma destas diretrizes traz qualquer citação ou orientação quanto à adaptação de itens pictóricos. Assim, o método utilizado neste processo de adaptação não está contido em nenhuma diretriz previamente proposta.

Método

O processo de tradução (instruções e escala de resposta) e adaptação (itens pictóricos) teve como parâmetro a proposta da ITC, com os ajustes necessários à realidade do instrumento não verbal. A ITC propõe 18 diretrizes a serem observadas, sendo que as últimas 4 tratam sobre a interpretação dos escores e a documentação técnica que deve ser providenciada ao final do processo – estágios que não foram contemplados por este estudo.

A primeira etapa consistiu em uma pesquisa bibliográfica para conhecer o instrumento e compreender seu processo de elaboração, sua forma de aferir o construto personalidade e a análise dos escores obtidos nos estudos de validação feitos por seus

desenvolvedores. Estabeleceu-se então contato com a empresa detentora dos direitos autorais do instrumento FF-NPQ para obter a autorização da utilização do instrumento para os estudos de adaptação. Em seguida, os comandos e a escala de resposta, originalmente em inglês, passaram pelo processo de tradução e retro tradução por profissional bilíngue (Gudmundsson, 2009). Quanto à escala de respostas, apesar de verbal, optou-se por manter a estrutura original, uma vez que não houve autorização da editora para esta modificação.

Foi elaborado um instrumento para que juízes avaliassem os itens do FF-NPQ. Neste instrumento, foi perguntado se era possível compreender o comportamento que estava representado. Para isto, o item era apresentado junto à pergunta “o que o personagem com cabelo está fazendo?” Este instrumento para juízes foi composto, ainda, por questionamentos sobre a dimensionalidade do item, para que o juiz respondesse qual das dimensões do Big Five o item representava, objetivando observar a validade de conteúdo do instrumento (Alexandre & Coluci, 2011; Cunha, de Almeida Neto, & Stackfleth, 2016). O instrumento dispunha de um apêndice com a descrição de cada dimensão, conforme o manual do FF-NPQ. Quinze juízes, todos mestres, com conhecimento na área de construção e adaptação de instrumentos participaram deste passo do processo. Dois deles eram especialistas em avaliação psicológica e experientes na construção de instrumentos.

O grupo foi dividido em duas partes, uma com sete juízes, que julgaram os itens de 1 a 30, e outra com oito juízes, que julgaram os itens de 31 a 60. Dois destes juízes, especialistas em avaliação psicológica e com experiência na construção de instrumentos, avaliaram o instrumento participando um em cada grupo.

A partir desta avaliação, concluiu-se que oito dos itens não eram adequados para compor o instrumento. Para aferir o índice de concordância entre juízes, foi sorteada, aleatoriamente, a resposta de dois juízes de cada grupo e calculado o índice Kappa.

Foram então selecionados do Nonverbal Personality Questionnaire, mesmo instrumento de onde foram extraídos os itens da versão original do FF-NPQ, oitos itens para substituir aqueles que, segundo o grupo de juízes, eram de difícil compreensão, ou ainda, podiam dar a entender ações que não correspondiam ao que fora preconizado na construção do instrumento. Isso podia ser observado a partir da dimensão em que o item é distribuído no manual do instrumento.

Após a substituição dos itens, o FF-NPQ foi apresentado a um grupo focal com 10 pessoas, colaboradoras da empresa de serviços gerais que atende a Universidade de Brasília, sete delas com apenas o ensino fundamental, e três delas, o ensino médio. Foram apresentados os oito novos itens com o objetivo de observar a compreensão com base na discussão do grupo. Chegou-se a uma definição para cada item e, a partir da discussão, foi verificado se esta definição correspondia ao que era esperado. Após a substituição dos itens, o FF-NPQ adaptado foi apresentado em entrevista individual a 10 colaboradores da área de serviços gerais de uma escola pública, um Centro de Ensino Fundamental do Guará, no Distrito Federal. Quanto à escolaridade, sete deles tinham apenas o ensino fundamental, dois tinham o ensino médio, e um deles declarou-se apenas alfabetizado, sem estudo regular.

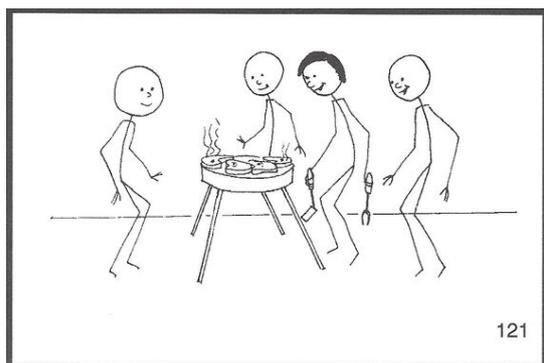


Figura 3. Item NPQ 1

A cada colaborador, foi perguntando o que o personagem com cabelo estava fazendo nos 60 itens. A intenção neste passo foi observar a compreensão dos itens por pessoas que compõem a amostra-alvo desta pesquisa, ou seja, pessoas com baixa escolaridade. As respostas dadas indicaram que os itens estavam sendo compreendidos, ou seja, os entrevistados conseguiam descrever as ações apresentadas no item de forma adequada. Um exemplo disto são as respostas dadas à apresentação do item do NPQ mostrado na Figura 4. À pergunta “o que o personagem com cabelo está fazendo?”, feita em entrevista individual, as respostas foram, entre outras, “*um churrasco com amigos*”, “*um churrasco*”, “*churrasquinho em casa com o pessoal*” – respostas que se adequam ao que o item pretende mostrar como estímulo.

A partir do instrumento para juízes, das entrevistas individuais e do grupo focal realizado, configurou-se uma versão adaptada do FF-NPQ. Foram substituídos oito itens originais por outros oito itens do NPQ que se mostraram adequados tanto para a compreensão do que é pedido pelo item quanto para a dimensionalidade, mantendo assim a proporção de itens proposta pelos autores do FF-NPQ: 12 itens para cada dimensão (Paunonen & Ashton, 2002).

Resultados

Para considerar o item adequado para utilização nos estudos de adaptação do FF-NPQ, foram levadas em conta as respostas dos 15 juizes sobre a adequação do item, a entrevista individual com os 10 respondentes com baixa escolaridade. Da avaliação feita pelo grupo de juizes, foi considerado adequado para utilização o item que tivesse o mínimo de 80% de aprovação do grupo. A Tabela 1 apresenta os índices de respostas de adequação de cada item.

Tabela 1

Índice de adequação dos itens

Item	Adequação	Item	Adequação	Item	Adequação	Item	Adequação
1	92%	16	96%	31	92%	46	96%
2	68%	17	92%	32	96%	47	92%
3	60%	18	96%	33	80%	48	80%
4	84%	19	60%	34	92%	49	80%
5	100%	20	96%	35	80%	50	92%
6	92%	21	76%	36	92%	51	96%
7	96%	22	84%	37	80%	52	92%
8	96%	23	44%	38	84%	53	96%
9	92%	24	84%	39	96%	54	92%
10	84%	25	92%	40	80%	55	96%
11	96%	26	96%	41	80%	56	92%
12	68%	27	92%	42	95%	57	80%
13	84%	28	80%	43	80%	58	96%
14	84%	29	68%	44	92%	59	72%
15	84%	30	80%	45	24%	60	96%

Dos 60 itens que compõem o instrumento, os itens 2, 3, 12, 19, 21, 23, 29 e 45 apresentaram índice de adequação abaixo dos 80%. Juntos, estes itens representam 13% do total. O Kappa da concordância entre juizes do primeiro grupo foi de 0,314, e do segundo grupo, 0,378. Os índices foram considerados aceitáveis tendo em vista a

heterogeneidade da formação dos juízes e considerando os índices propostos por Landis e Koch (1977).

Conforme descrito, estes itens foram substituídos por outros oito do NPQ. Os itens foram selecionados e apresentados a um grupo focal, que validou os itens 43, 59, 71, 79, 94, 112, 113 e 121. A substituição foi feita como mostra a Tabela 2.

Tabela 2

Itens substituídos

FF-NPQ	Substituto NPQ
2	71
3	79
12	112
19	43
21	121
23	113
29	94
45	59

Os itens que a Tabela 2 mostra na coluna da esquerda como sendo originais do FF-NPQ, foram substituídos por terem sido apontados pelo grupo de juízes como de difícil compreensão ou com uma compreensão diferente da proposta do manual do instrumento.

A coluna da direita na Tabela 2, identifica os itens que foram adicionados levando em conta o proposto pelas entrevistas individuais e o grupo focal. A Figura 5 mostra um exemplo dos itens em que houve a substituição.

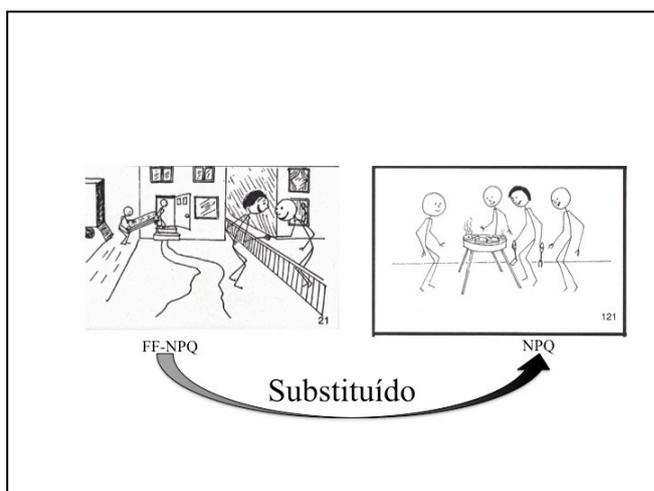


Figura 4. Exemplo de substituição

O instrumento para juízes também questionava em qual das dimensões o item seria mais adequado. No instrumento original, os itens se agrupavam nas dimensões de forma diferente da avaliada pelo grupo de juízes, conforme pode ser visto na Tabela 3. Eram esperadas 12 coincidências em cada dimensão.

Tabela 3

Dimensionalidade dos itens – análise de juízes

Dimensão	Manual do teste	Resultado do instrumento – juízes	Coincidências	Total de coincidências
Abertura		5		
	5	10		
	10	11	5	
	15	15	10	
	20	20	15	
	25	25	20	
	30	25	25	
	35	35	35	9
	40	35	40	
	45	40	50	
	50	50	60	
	60	54	60	
Conscienciosidade	3	3	3	
	8	8	8	
	13	13	13	11
	18	18	18	
	23	18	23	
	28	23	28	

Dimensão	Manual do teste	Resultado do instrumento – juízes	Coincidências	Total de coincidências
	33	28	33	
	38	30	38	
	43	33	43	
	48	33	53	
	53	38	58	
	58	41		
		43		
		45		
		53		
		58		
	1	1		
	6	6	1	
	11	16	6	
	16	21	16	
	21	26	21	
	26	31	26	
Extroversão	31	31	31	10
	36	36	36	
	41	46	46	
	46	51	51	
	51	56	56	
	56			
	2			
	7			
	12	7		
	17	17	7	
	22	27	17	
Amabilidade	27	37	27	4
	32	47	37	
	37	48		
	42			
	47			
	52			
	57			
		2		
		4		
		9		
	4	12	4	
	9	14	9	
	14	19	14	
	19	22	19	
	24	24	24	
	29	29	29	
Neuroticismo	34	39	34	11
	39	44	39	
	44	49	44	
	49	54	49	
	54	59	59	
	59			
		42		
		44		
		49		

Dimensão	Manual do teste	Resultado do instrumento – juízes	Coincidências	Total de coincidências
		52		
		59		

Análise de consistência interna

Entendendo a consistência interna como um pré-requisito para a validade do instrumento (Hogan, 2006), objetivou-se aferir a consistência dos fatores após a substituição dos itens na adaptação. Foram utilizados nos fatores os itens conforme a distribuição original feita pelos autores do instrumento, como esquematiza a Tabela 4.

Tabela 4

Dimensões dos itens

Dimensão	Itens
Abertura	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60
Conscienciosidade	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58
Extroversão	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56
Amabilidade	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57
Neuroticismo	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59

Método

Participantes

Foi realizado contato com uma instituição de segurança pública, que mantém parceria com o Laboratório de Avaliação e Medidas (LabPam) da Universidade de Brasília. Foram disponibilizados 100 sujeitos que compõem esta força policial. Destes, 88% eram do sexo masculino, com idade média de 42,16 anos (DP =7,07), variando entre 24 e 53 anos. Quanto à escolaridade 59,1% declararam ter ensino superior completo, 6,5% tinham pós-graduação, 7,5% tinham ensino superior incompleto e 20,4% tinham ensino médio completo. Os demais não informaram a escolaridade.

Instrumentos

O Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire versão adaptada, instrumento não verbal de personalidade, que contém 60 itens a serem respondidos a partir de uma escala de respostas previamente definida.

Procedimento

A amostra foi dividida em cinco grupos com 20 pessoas cada e distribuída em salas. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e o preenchimento da ficha de dados sociodemográficos, foi feita a aplicação coletiva do instrumento de personalidade, realizada por pesquisadores devidamente treinados e com a duração média de 20 minutos.

Análise de dados

Realizou-se uma análise da consistência dos fatores do FF-NPQ, respeitando a distribuição de itens inicialmente propostos por meio do Lambda 2 de Guttman, no *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22. Utilizou-se este coeficiente porque estudos apontam que ele é um dos mais adequados para estimar a fidedignidade dos escores, principalmente quando a amostra é pequena (Tellegen & Laros, 2004).

Resultados

Os coeficientes são apresentados na Tabela 3 e mostram índices de consistência interna aceitáveis, isto é, maiores que 0,70 nas dimensões extroversão, amabilidade e conscienciosidade e menores que 0,70 em neuroticismo e abertura a novas experiências.

Tabela 5

Consistência interna das dimensões

Dimensão	Lambda 2 de Guttman
Extroversão	0,75
Amabilidade	0,72
Conscienciosidade	0,71
Neuroticismo	0,69
Abertura a novas experiências	0,65

Os fatores apresentam níveis aceitáveis de consistência interna (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009), principalmente se considerando o construto, que é complexo, e o tamanho da amostra testada. Estes resultados podem indicar que o processo de adaptação do instrumento atendeu o que se esperava dele, ou seja,

apresentar um instrumento com itens compreensíveis à amostra brasileira e representativos do construto a ser aferido.

Discussão

O processo de adaptação tem como principais objetivos observar os itens do instrumento que se pretende adaptar e avaliar como eles são compreendidos pela população onde o instrumento será utilizado, além de fazer ajustes em seus itens, comandos e formato de aplicação. Isto permite que, no momento em que a pesquisa buscar evidências de validade para o instrumento adaptado, este se mostre adequado para aferir o construto e mantenha as características de seu desenvolvimento original.

O FF-NPQ se distingue de outras escalas por contar com itens não verbais. A literatura sobre a adaptação de itens não verbais não foi encontrada. Em consulta realizada em setembro de 2017 às bases de dados SciELO e Periódicos Eletrônicos de Psicologia (Pepsic), considerando o período 1996–2006, não foram encontrados artigos sobre a adaptação de itens não verbais. Joly, Bustamante e Oliveira (2015), em seu artigo “Análise da produção científica em artigos sobre estudos transculturais na avaliação psicológica em bases online”, fizeram um levantamento em bases de dados eletrônicas considerando o período de 1992 a 2010. Encontraram 79 artigos que se referiam a traduções e adaptações transculturais de instrumentos psicológicos, mas nada que tratasse de instrumentos não verbais, o que corrobora a evidência da necessidade de produção e publicação de experiências em pesquisas que tratem sobre o tema e a relevância do presente manuscrito.

As escalas e os inventários de personalidade disponíveis no país hoje são instrumentos que contam com a suposta capacidade de todos os indivíduos que se submetem à avaliação de ler e compreender plenamente os itens. A proposta de

instrumento não verbal pode ajudar a contornar este viés. Isto abre espaço para o desenvolvimento de novas pesquisas que trabalhem a construção e adaptação de instrumentos, a fim de alcançar de forma eficaz uma parcela considerável da população que pode estar sendo ignorada nas avaliações de personalidade realizadas por psicólogos brasileiros.

Moura (2008) apresenta a construção de um instrumento que afere a reação à frustração. Os itens do instrumento são pictóricos, e a eles foi adicionada uma descrição escrita da situação proposta pelo item. Tal proposta configura uma alternativa potencialmente viável para lidar com amostras com menos escolaridade. Silva (2013) apresenta a construção de uma escala verbal e não verbal de conscienciosidade, objetivando desenvolver um instrumento acessível à população com baixa escolaridade e dificuldade de leitura. Este manuscrito soma-se aos poucos casos relatados em que há esta preocupação com a necessidade de levantar uma discussão que, no Brasil, os dados censitários de escolaridade apontam ser necessária.

A adaptação de um instrumento baseado no modelo dos cinco grandes fatores, que traz a preocupação de lançar um olhar da avaliação da personalidade sobre pessoas com baixa escolaridade, foge ao que tem sido utilizado nas pesquisas de replicabilidade do modelo pentafatorial. Church (2016) aponta que os estudos de replicabilidade desta estrutura fatorial normalmente são compostos por grupos WEIRD (*Western, educated, industrialized and democratic societies*). O autor questiona se tais amostras não trazem um perfil globalizado, não representativo da população característica dos países onde estes estudos foram feitos. Os dados censitários apresentados sobre o Brasil mostram que tal tipo de amostra não corresponderia à real distribuição da população quando considerados os índices de escolaridade, analfabetismo e analfabetismo funcional.

Limitações e agenda de pesquisa

A falta de referências para orientar o processo de adaptação de itens não verbais constituiu uma dificuldade na tomada de decisões metodológicas. Compreende-se que o FF-NPQ é o único instrumento de personalidade baseado no modelo dos cinco grandes fatores que tem itens não verbais, e isso pode explicar a ausência de referências para processos de adaptação com estas características.

Adaptar itens não verbais é um desafio maior que a simples tradução, pois é necessário observar aspectos culturais de representatividade do que está servindo como estímulo. Não houve autorização por parte da editora para alterar os desenhos, por isso optou-se pela substituição dos mesmos.

Como agenda de pesquisa, pode-se indicar a necessidade de criar itens não verbais no Brasil. A realidade descrita neste manuscrito evidencia a necessidade de instrumentos inteiros assim compostos, mas a criação dos itens já pode colaborar para garantir maior representatividade de diferentes costumes desta cultura.

Referências

- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22(53), 423-432.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G.J., & van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, 111(4), 1061-1071.
- Brasil, I. N. A. F. (2009). *Indicador de analfabetismo funcional: Estudo especial sobre alfabetismo e mundo do trabalho*. Recuperado de http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/09/INAFEstudosEspeciais_2016_Letramento_e_Mundo_do_Trabalho.pdf.
- Cha, E. S., Kim, K. H., & Erlen, J. A. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing*, 58(4), 386-395.
- Church, T. (2016). Personality traits across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 8, 22-30.
- Cunha, C. M., de Almeida Neto, O. P., & Stackfleth, R. (2016). Principais métodos de avaliação psicométrica da validade de instrumentos de medida. *Revista de Atenção à Saúde*, 14(47), 75-83.

- Frank, L. K. (1939). Projective methods for the study of personality. *The Journal of Psychology*, 8(2), 389-413.
- Gudmundsson, E. (2009). Guidelines for translating and adapting psychological instruments. *Nordic Psychology*, 61(2), 29.
- Graham, E. K., Gerstorf, D., Yoneda, T., Piccinin, A., Booth, T., Beam, C., ... & Turiano, N. (2017). A coordinated analysis of big-five trait change across 14 longitudinal studies.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hambleton, R. K. (2005). Issues, designs, and technical guidelines for adapting tests into multiple languages and cultures. In *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38).
- He, J., & van de Vijver, F. J. (2017). Choosing an adequate design and analysis in cross-cultural personality research. *Current Issues in Personality Psychology*, 3(1).
- Heine, S. J. (2010). Cultural psychology. In Baumeister, R. F., & Finkel, E. J. (2010). *Advanced social psychology the state of the science*. NY: Oxford University Press.
- Heine, S. J. (2015). *Cultural Psychology: Third international student edition*. WW Norton & Company.
- Hogan, T. P. (2006). *Introdução à prática de testes psicológicos*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.
- Hong, R. Y., & Paunonen, S. V. (2008). The nonverbal personality questionnaire and the Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire. In *Handbook of personality theory and testing: Personality measurement and assessment* (Vol. 2). London: Sage Publications.

- International Test Commission. (2017). *International Test Commission guidelines for translating and adapting tests*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Joly, M. C. R. A., Bustamante, M. I., & Oliveira, S. M. D. S. S. (2015). Análise da produção científica em artigos sobre estudos transculturais na avaliação psicológica em bases online. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 173-183.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 363-374.
- Maneesriwongul, W., & Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: a methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175-186.
- Mayer, J. D. (2007). Asserting the definition of personality. *The Online Newsletter for Personality Science*, (1), 1-4.
- McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52(5), 509.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of personality*, 60(2), 175-215.
- Moura, C. F. D. (2008). Reação à frustração: construção e validação da medida e proposta de um perfil de reação.
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2002). The nonverbal assessment of personality: The NPQ and the FF-NPQ. In B. De Raad & M. Perugini (Eds.), *Big five assessment* (pp. 171-194). Seattle, WA: Hogrefe & Huber.
- 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.

- Pinho, C. C. M., & Guzzo, R. S. L. (2003). Taxonomia de adjetivos descritores da personalidade. *Avaliação Psicológica*, 2(2), 81-97.
- Prinzle, P., Stams, G.J., Dekovic, M., Reijntjes, A. H., & Belsky, J. (2009). The relations between parents' Big Five personality factors and parenting: A meta-analytic review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(2), 351-362.
- Rebollo, I., & Harris, J. R. (2006). Genes, ambiente e personalidade. In C. E. Flores-Mendoza, & R. Colom (Org.), *Introdução à psicologia das diferenças individuais* (pp. 300-322). Porto Alegre: Artmed.
- Ribeiro, V. M. (2006). Analfabetismo e alfabetismo funcional no Brasil. *Boletim INAF. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro*, 5-8.
- Saucier, G., & Srivastava, S. (2015). What makes a good structural model of personality? Evaluating the Big Five and alternatives. In *Handbook of Personality and Social Psychology* (pp. 283-305).
- Thalmayer, A. G., & Saucier, G. (2014). The questionnaire Big Six in 26 nations: developing cross-culturally applicable Big Six, Big Five and Big Two inventories. *European Journal of Personality*, 28(5), 482-496.
- Thomas, D. C., & Peterson, M. F. (2017). *Cross-cultural management: Essential concepts*. Sage Publications.
- Tellegen, P. J., & Laros, J. A. (2004). Cultural bias in the SON-R test: Comparative study of Brazilian and Dutch children. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20, 103-111.
- Van de Vijver, F., & Hambleton, R. K. (1996). Translating tests. *European Psychologist*, 1(2), 89-99.

MANUSCRITO 3

Evidências de validade do FF-NPQ em amostra brasileira

Título em inglês

Evidence of FF-NPQ validity in a Brazilian sample

Sugestão de título abreviado

Evidências de validade do FF-NPQ

Resumo

O objetivo deste estudo foi obter evidências de validade fatorial e convergente dos escores do teste FF-NPQ adaptado. Para isto, o instrumento foi administrado com o NEO-FFI-R a uma amostra de 467 sujeitos, sendo 79,4% habitantes do Distrito Federal e 20,6% de Minas Gerais. A idade dos participantes variou entre 18 e 68 anos ($M= 40,51$; $DP= 12,78$), e a escolaridade foi predominantemente baixa. Foram realizadas as análises fatoriais e de convergência entre os fatores dos dois instrumentos. A estrutura fatorial original do FF-NPQ, com cinco fatores, não se mostrou adequada à amostra a que foi submetida. As análises sugerem uma estrutura com oito fatores. Houve convergência deles com apenas uma das dimensões do NEO-FFI-R, o que indica que os dois instrumentos podem estar medindo um mesmo construto, embora sua estrutura fatorial seja diferente.

Palavras-chave: análise fatorial, validade convergente, personalidade

Abstract

The objective of this study was to obtain evidence of the factorial and convergent validity of the scores of the adapted FF-NPQ test. To do that, NEO-FFI-R was applied to a sample of 467 subjects, 79.4% of them live in the Federal District, and 20.6% of them live in the state of Minas Gerais, Brazil. The participants aged between 18 to 68 years ($M = 40.51$; $SD = 12.78$) and have predominantly low schooling levels. Factorial and convergence analyzes were performed regarding the factors of both instruments. The original factorial structure of FF-NPQ, with five factors, was found inadequate to the sample, thus an eight-factor structure is suggested. Convergence was found with only one of the dimensions of the NEO-FFI-R, which indicates that the two instruments may be measuring the same construct, even though their factorial structure is different.

Keywords: factorial analysis, convergent validity, personality

Reunir evidências de validade de um instrumento é um processo de coleta de informações que contribuirão ou ampliarão as possibilidades de interpretação dos resultados obtidos após sua aplicação (Cook, Zendejas, Hamstra, Hatala, & Brydges, 2014; Rios & Wells, 2014; Urbina, 2007). O conceito de validade de um instrumento vem sendo discutido por teóricos ao longo do anos (Borsboom, Cramer, Kievit, Scholten, & Franić, 2009; Borsboom, van Heerden, & Mellenbergh, 2003; Cronbach & Meehl, 1955; Messick, 1987, 1995, 2000; Pasquali, 2007). Messick (1987) ampliou o conceito de validade, não se atendo ao pensamento de uma tríade de construto, critério e conteúdo, mas descrevendo-o como um conceito único que pode ser observado a partir de diferentes pontos de vista.

Segundo Pasquali (2007) este conceito ficou tão amplo que na literatura se pode encontrar mais de 30 possíveis tipos de validade que podem ser observadas, o que segundo ele torna o conceito confuso. Esse pensamento converge com a proposta de Borsboom, van Heerden & Mellenbergh (2003) que consideram que o conceito de validade não pode ser tão estendido sob pena de perder-se e causar problemas conceituais importantes.

A despeito da discussão sobre o conceito, não há dúvidas da necessidade de aferir a validade de um instrumento psicológico antes de sua utilização. O Conselho Federal de Psicologia (CFP), em sua Resolução 02/2003, artigo 4º, coloca como um dos requisitos mínimos para instrumentos de avaliação psicológica a apresentação de evidências empíricas de validade.

Pelas considerações de Messick (1995), pode-se entender que um instrumento não tem validade em si. Esta validade depende do contexto, da população e, inclusive, do objetivo para o qual é utilizado. Isto considerado, a utilização de um instrumento psicológico requer constante observação, já que validade não lhe é algo garantido.

Instrumentos com excelentes evidências de validade em um contexto podem não apresentar evidências tão boas em contexto diferente (Borsa, Damásio, & Bandeira, 2012; Zumpano et al., 2017).

É preciso então considerar que um instrumento psicológico construído em um contexto cultural não pode ser utilizado em um novo contexto sem que sejam coletadas evidências de validade, atestando que o instrumento mede aquilo que se pretende medir (Borsa, Damásio, & Bandeira, 2012). Para tanto, a International Test Commission (ITC, 2016) propõe diretrizes que orientam o processo de adaptação requerido para que instrumentos possam ser utilizados em diferentes países.

Concluída a fase de adaptação de um instrumento, faz-se necessário testar sua validade, uma vez que o processo de adaptação muitas vezes requer modificações ou mesmo substituições de seus itens. No presente estudo, serão analisadas evidências de validade do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire (FF-NPQ), após a adaptação proposta no manuscrito 2 desta dissertação. Apesar de as diretrizes propostas pela ITC constituírem um guia importante, cada processo de adaptação traz especificidades – neste caso, o fato de ser constituído por itens não verbais. A adaptação de instrumentos objetivos pictóricos não encontra na literatura diretrizes específicas que possam ser observadas para garantir maior segurança ao processo de adaptação.

O presente estudo analisou a estrutura fatorial do FF-NPQ em sua versão adaptada, a fim de compará-la com a estrutura da versão original do instrumento em uma amostra brasileira. Foi analisada também a correlação de seus fatores com aqueles do Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado - versão curta (NEO-FFI-R). Desta forma, replicou-se o estudo de validade proposto pelos autores do instrumento original (Paunonen, Jackson & Ashton, 2004). A hipótese foi que, assim como no estudo

original, a versão adaptada do FF-NPQ apresentaria estrutura de cinco fatores de personalidade, correlacionados com os cinco fatores do NEO-FFI-R.

Foram perseguidos dois objetivos. O primeiro foi o de confirmar a estrutura original, ou seja, a apresentação dos resultados do FF-NPQ a partir de cinco fatores, assim como o FF-NPQ em sua versão original. Como esta confirmação não aconteceu, passou-se a um segundo objetivo, o de explorar qual seria a estrutura fatorial do FF-NPQ adaptado para a amostra brasileira a que foi submetido.

Método

Participantes

Participaram deste estudo 467 pessoas. Deste total, 79,4% eram habitantes do Distrito Federal, e 20,6%, de Minas Gerais. A idade dos participantes variou entre 18 e 68 anos ($M= 40,51$; $DP= 12,78$), sendo 57% deles do sexo masculino. Com relação à escolaridade, a Tabela 1 mostra como foram distribuídos os participantes.

Tabela 1

Escolaridade dos participantes

Não alfabetizado	2 (0,43%)
Ensino fundamental	81 (17%)
Ensino médio	211 (45%)
Ensino superior	78 (17%)
Pós-graduação	21 (4%)
Não responderam	74 (16%)

Instrumentos

Para este estudo, usou-se o FF-NPQ (Paunonen, Jackson, & Ashton, 2004), na versão brasileira adaptada no manuscrito 2 desta dissertação. O FF-NPQ é um instrumento não verbal de personalidade baseado no modelo dos cinco grandes fatores (abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo), com 12 itens em cada escala, totalizando 60 itens pictóricos (desenhos). O participante deve posicionar-se sobre cada um deles a partir de uma escala tipo *Likert* com sete pontos, que vão de “é extremamente improvável que eu me comporte assim” até “é extremamente provável que eu me comporte assim”. Os autores reportam alfas de Cronbach para as subescalas do instrumento variando entre 0,75 e 0,82. Após passar pelo processo de adaptação para a versão brasileira, 8 dos 60 itens foram substituídos objetivando melhorar a compreensão pela amostra brasileira.

O Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado (versão curta), NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI-R), é um instrumento verbal de personalidade composto por 60 itens, extraídos do NEO Personality Inventory (Costa & McCrae, 2010), e formado por cinco escalas (abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo), cada uma com 12 itens. Os autores propõem que o NEO-FFI-R seja uma versão reduzida do NEO Personality Inventory, embora alertem sobre diferenças nos índices de validade e fidedignidade quando comparadas as duas versões do instrumento – atribuídas à diferença no número de itens. A versão brasileira do NEO-FFI-R teve seus estudos conduzidos por Carmem Flores-Mendoza e colaboradores em 2007. Foram reportados alfas de Cronbach para as subescalas do instrumento entre 0,70 e 0,82.

Procedimentos para a coleta de dados

Foram realizadas quatro aplicações coletivas dos instrumentos. A primeira delas

se deu com membros da Polícia Militar do Distrito Federal, em contato estabelecido pelo Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medidas (LabPAM), da Universidade de Brasília, que, por desenvolver outras pesquisas com esta corporação, possibilitou o acesso à amostra.

A segunda aplicação foi realizada com colaboradores de serviços gerais da empresa que presta serviços à Universidade de Brasília. A opção por esta amostra foi feita com o entendimento de que, neste público, haveria um número maior de pessoas com escolaridade mais baixa. Sendo justificativa para a utilização de instrumentos não verbais a possibilidade de avaliar pessoas com dificuldade em leitura, entendeu-se que esta seria uma amostra representativa deste público. Fez-se contato com o representante da empresa na universidade, que respondeu positivamente e possibilitou que a coleta fosse realizada com seus colaboradores. O mesmo foi feito com colaboradores da área de serviços gerais da empresa prestadora de serviços do Hospital Regional de Santa Maria (DF). Estabeleceu-se contato com a diretoria do hospital, que intermediou a negociação com a empresa prestadora de serviços e possibilitou a aplicação do instrumento em seus colaboradores. A terceira aplicação deu-se em Belo Horizonte, também com colaboradores do Serviço de Limpeza Urbana. O contato foi feito com a prefeitura da cidade. Após a aprovação da secretaria que cuida da área de conservação, obteve-se a autorização para a coleta com os colaboradores.

Sobre as três amostras com colaboradores da área de serviços gerais, importa salientar que a aplicação foi realizada no local de trabalho dos participantes, visto que esta foi a única forma encontrada de conseguir reunir estas pessoas em um mesmo momento. A estes foi entregue uma caneta, os instrumentos e uma prancheta.

A quarta aplicação foi realizada em alunos de cursos de graduação em administração de uma faculdade privada do Distrito Federal. Tanto esta aplicação

quanto a que foi feita com policias militares tiveram como característica a possibilidade da utilização de sala de aula, com carteira e estrutura suficiente para a aplicação coletiva convencional.

Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e uma ficha solicitando o preenchimento de dados sociodemográficos, como escolaridade, faixa etária e outros. A cada um, após a assinatura do termo, foram entregues e aplicados os dois instrumentos de personalidade, FF-NPQ e NEO-FFI-R.

Análise de dados

As análises exploratórias e descritivas foram efetuadas no *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22. Inicialmente, foi realizada a limpeza do banco de dados segundo procedimentos propostos por Tabachnick e Fidell (2006). Do número total de sujeitos que responderam aos dois instrumentos, 38 foram excluídos por apresentarem um número consideravelmente alto de respostas ausentes, acima de 5% do total das respostas. Tabachnick e Fidell (2006) consideram este o limite máximo de dados ausentes para que se possa fazer o tratamento estatístico adequado, possibilitando o aproveitamento dos dados do sujeito sem que isto prejudique a análise. Outros 26 *outliers* foram removidos da amostra analisada com base na inspeção da Distância de Mahalanobis ($p < 0,01$). Para avaliar e assegurar os pressupostos de normalidade dos dados, foi utilizado o teste Shapiro-Wilk (Field, 2009). Para a realização das análises de validade convergente, utilizou-se a correlação bivariada de Pearson.

Para o primeiro objetivo, de confirmar a estrutura fatorial igual à do instrumento original, procedeu-se uma análise fatorial confirmatória (AFC) utilizando o *software* MPlus (Muthén & Muthén, 2013). Com os resultados encontrados na AFC, viu-se a

necessidade de uma análise fatorial exploratória (AFE) feita a partir da análise de testes de Barlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), bem como de componentes principais (Pasquali, 2005). Foram considerados como critérios de análise o *screeplot*, o critério de Kaiser-Guttman (retenção de fatores com autovalor > 1) e o percentual de variância explicada.

Depois de estimada a quantidade de fatores, passou-se à exploração, onde foi utilizado o método de extração Principal Axis Factoring (rotação Promax). A consistência interna dos fatores foi avaliada utilizando coeficiente Lambda 2 de Guttman, uma vez que há estudos que apontam esse coeficiente como uma estimativa melhor da fidedignidade e o alfa de Cronbach tende a subestimar a fidedignidade da medida, estimando-a de forma conservadora (Sijtsma, 2009, 2012). Para complementar a análise do número de fatores a extrair, utilizou-se um tipo de análise paralela com o método Hull em função da sua robustez para avaliar o número de fatores a ser retido (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011), por meio do *software* FACTOR versão 10.7.01 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2015).

Resultados

Para atender ao primeiro objetivo, de comparar a estrutura da versão adaptada do FF-NPQ com a estrutura fatorial do instrumento original foi realizada uma análise fatorial confirmatória. Os índices de ajuste encontrados não foram satisfatórios ($CFI \geq 0,95$ e um $RMSEA < 0,05$), conforme Bentler (1990) e Hu & Bentler (1999). Isso está sintetizado na Tabela 2.

Tabela 2

Índices de adequação do modelo de cinco fatores

Índice	Modelo de cinco fatores
χ^2	8364,63
CFI	0,53
RMSEA	0,07

Nota. CFI: Comparative Fit Index. RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation.

As sugestões de ajustes no modelo indicaram a remoção de itens. Foram então removidos os itens com menores valores em cada um dos cinco fatores; todavia, mesmo com a remoção de 36 itens, os índices de ajuste continuaram abaixo do aceitável. Sendo assim, optou-se por explorar qual seria a solução fatorial mais adequada para o instrumento adaptado.

Passou-se então ao segundo objetivo a partir da análise exploratória dos dados do FF-NPQ adaptado para verificar que estrutura fatorial seria mais adequada para lidar com os resultados obtidos nas coletas. A verificação dos pressupostos indicou que a matriz é passível de fatoração, uma vez que o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mostrou um índice de 0,76, que é considerado bom (Hutcheson & Sofroniou, 1999; Pasquali, 2005). A análise de componentes principais foi realizada sem as rotações dos fatores, com a supressão de valores abaixo de 0,30, e mostrou a possibilidade de extração de até 18 fatores baseando-se nos autovalores apresentados, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3

Análise de componentes principais

Componente	Autovalores iniciais ^a			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
-						
1	29,56	13,40	13,40	29,56	13,40	13,40
2	17,29	7,84	21,24	17,29	7,84	21,24
3	11,35	5,14	26,38	11,35	5,14	26,38
4	8,69	3,94	30,32	8,69	3,94	30,32
5	7,91	3,58	33,90	7,91	3,58	33,90
6	7,15	3,24	37,15	7,15	3,24	37,15
7	6,40	2,90	40,04	6,40	2,90	40,04
8	6,13	2,78	42,82	6,13	2,78	42,82
9	5,77	2,62	45,44	5,77	2,62	45,44
10	5,57	2,53	47,96	5,57	2,53	47,96
11	5,09	2,31	50,27	5,09	2,31	50,27
12	5,06	2,29	52,56	5,06	2,29	52,56
13	4,56	2,07	54,63	4,56	2,07	54,63
14	4,41	2,00	56,62	4,41	2,00	56,62
15	4,27	1,93	58,56	4,27	1,93	58,56
16	4,10	1,86	60,42	4,10	1,86	60,42
17	3,87	1,75	62,17	3,87	1,75	62,17
18	3,83	1,74	63,91	3,83	1,74	63,91
19	3,55	1,61	65,52			
20	3,42	1,55	67,07			
21	3,30	1,50	68,56			
22	3,20	1,45	70,01			
23	3,17	1,44	71,45			

Componente	Autovalores iniciais ^a			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
24	3,13	1,42	72,87			
25	3,08	1,40	74,26			
26	2,94	1,33	75,59			
27	2,75	1,25	76,84			
28	2,63	1,19	78,03			
29	2,55	1,16	79,19			
30	2,46	1,12	80,31			

Nota. a. Quando se analisa uma matriz de covariância, os valores próprios iniciais são os mesmos na solução bruta e redimensionada.

A análise visual do *screepplot* dos autovalores sugere que existem oito componentes acima do ponto de corte, que é o critério de Kaiser > 1 .

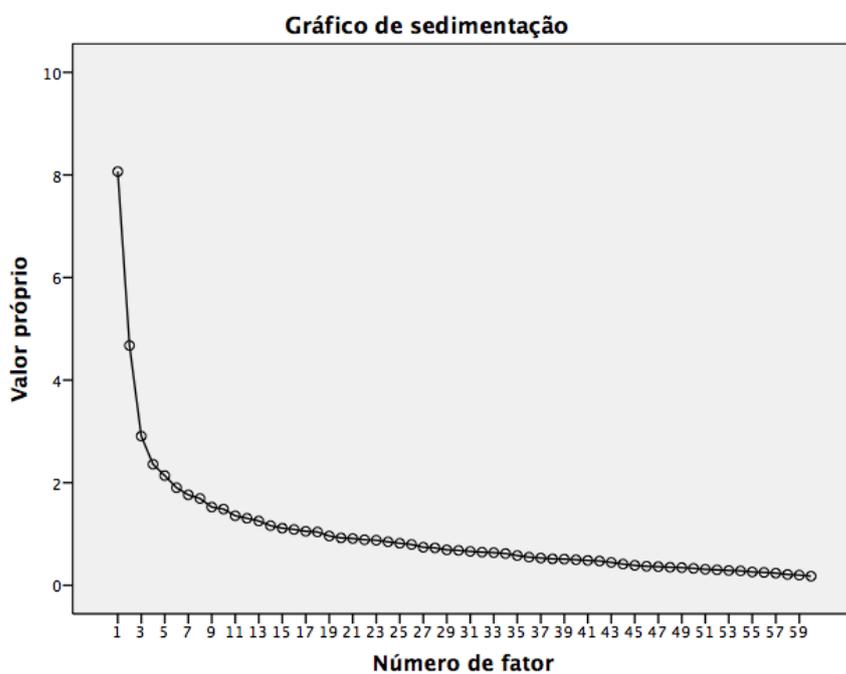


Figura 1. Gráfico dos autovalores obtidos na análise fatorial exploratória FF-NPQ.

A análise paralela mostrou a possibilidade de extração de até dez fatores com a matriz

de dados, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4

Análise paralela

	Autovalores	Média dos autovalores	Autovalores aleatórios percentil 95
1	9,84**	2,00	2,39
2	6,71**	1,82	2,01
3	4,96**	1,73	1,87
4	3,64**	1,66	1,79
5	3,12**	1,60	1,71
6	2,58**	1,55	1,64
7	2,51**	1,51	1,58
8	1,83**	1,47	1,53
9	1,77**	1,43	1,49
10	1,47**	1,40	1,45
11	1,39*	1,37	1,42
12	1,29	1,34	1,38

Nota. ** Número recomendado de dimensões quando o percentil 95 é considerado: 10. * Número recomendado de dimensões quando a média é considerada: 11.

A partir da análise de componentes principais, passou-se à análise fatorial em si, por meio do método dos eixos principais (PAF). Foram exploradas as possíveis soluções para atender tanto o princípio da parcimônia como o pressuposto teórico de um instrumento de personalidade. De todas as soluções exploradas, a com oito fatores mostrou-se a mais pertinente. A rotação Oblimin foi utilizada na análise, pois se considera que os fatores estão relacionados. Oito fatores explicam pouco mais de 42% da variância, conforme mostra a Tabela 5.

Tabela 5

Variância total explicada

Fator	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somas rotativas de carregamentos ao quadrado
	<u>Total</u>	<u>% de variância</u>	<u>% cumulativa</u>	<u>Total</u>	<u>% de variância</u>	<u>% cumulativa</u>	<u>Total</u>
1	8,07	13,44	13,44	7,43	12,38	12,38	4,17
2	4,68	7,79	21,23	4,05	6,75	19,13	2,86
3	2,91	4,85	26,08	2,28	3,80	22,93	3,36
4	2,36	3,93	30,01	1,74	2,89	25,83	2,42
5	2,14	3,56	33,58	1,48	2,47	28,30	4,06
6	1,90	3,17	36,75	1,26	2,10	30,40	2,84
7	1,76	2,94	39,69	1,14	1,90	32,30	3,66
8	1,69	2,82	42,51	1,03	1,72	34,02	3,17
9	1,53	2,54	45,05				
10	1,49	2,48	47,53				
11	1,36	2,26	49,79				
12	1,31	2,18	51,97				
13	1,25	2,09	54,06				
14	1,16	1,94	55,99				
15	1,11	1,86	57,85				
16	1,09	1,81	59,67				
17	1,05	1,75	61,42				
18	1,04	1,73	63,15				
19	0,96	1,60	64,75				
20	0,92	1,54	66,29				
21	0,91	1,52	67,81				
22	0,89	1,48	69,29				
23	0,88	1,47	70,76				
24	0,85	1,41	72,17				
25	0,82	1,37	73,54				
26	0,80	1,33	74,86				
27	0,74	1,24	76,10				
28	0,73	1,22	77,32				
29	0,69	1,15	78,47				
30	0,68	1,13	79,60				

Neste processo, foram suprimidos onze itens com carga fatorial menor que 0,3.

Os itens ficaram distribuídos entre os fatores conforme a Tabela 6.

Tabela 6

Matriz de padrão^a

	Fator							
	1	2	3	4	5	6	7	8
FFNPQ54	0,57							
FFNPQ48	0,55							
FFNPQ60	0,45							
FFNPQ47	0,43							
FFNPQ35	0,39			0,32				
FFNPQ43	0,35						0,32	
FFNPQ18	0,34							
FFNPQ19		0,58						
FFNPQ32		0,58						
FFNPQ42		0,57						
FFNPQ2		0,50						
FFNPQ29		0,46						
FFNPQ22		0,45						
FFNPQ36			0,63					
FFNPQ56			0,59					
FFNPQ46			0,58					
FFNPQ26			0,57					
FFNPQ6			0,38					
FFNPQ16			0,36			0,35		
FFNPQ10				0,58				
FFNPQ20				0,57				
FFNPQ37				0,36	0,33			
FFNPQ44				-0,35				-0,32
FFNPQ5				0,31				
FFNPQ21					0,53			
FFNPQ17					0,53			
FFNPQ12					0,51			
FFNPQ27					0,51			
FFNPQ7					0,41			
FFNPQ58					0,40			
FFNPQ59					0,35			-0,31
FFNPQ49					0,35			
FFNPQ31						0,53		

Tabela 6

Matriz de padrão^a

	Fator							
	1	2	3	4	5	6	7	8
FFNPQ15						0,45		
FFNPQ30						0,45		
FFNPQ50	0,34					0,38		
FFNPQ8							0,50	
FFNPQ53							0,49	
FFNPQ28						0,30	0,47	
FFNPQ23							0,40	
FFNPQ40							0,39	
FFNPQ1							0,32	
FFNPQ55								-0,63
FFNPQ34								-0,59
FFNPQ24				-0,36				-0,41
FFNPQ4				-0,35				-0,39
FFNPQ39	0,34							-0,36
FFNPQ52								-0,35

Nota. a. Rotação convergida em 33 iterações.

Na matriz de correlações, Tabela 7, pode-se observar independência entre os fatores, sem correlações significativas. A extração foi feita por Fatoração de Eixo Principal, e a rotação Oblimin, com Normalização de Kaiser.

Tabela 7

Matriz de correlações dos fatores

Fator	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1							
2	-0,04	1						
3	0,13	0,20	1					
4	0,07	-0,04	0,01	1				
5	0,28	-0,07	0,08	0,16	1			
6	0,18	0,03	0,13	0,12	0,21	1		
7	0,27	0,04	0,18	0,12	0,16	0,16	1	
8	-0,16	-0,22	-0,11	0,09	-0,07	-0,04	-0,16	1

Tabela 8

Índices de consistência dos fatores

	Alfa de Cronbach	Lambda2 de Guttman
Fator1	0,75	0,76
Fator2	0,71	0,72
Fator3	0,72	0,73
Fator4	0,44	0,49
Fator5	0,71	0,72
Fator6	0,55	0,57
Fator7	0,68	0,69
Fator8	0,64	0,66

A consistência interna dos fatores pode ser observada na Tabela 8. Os fatores apresentam níveis aceitáveis de consistência interna (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009), variando entre 0,44 e 0,75. O fator com menores índices é o 4, no qual foram agrupados itens que originalmente compunham diferentes fatores. Isto ocorre em todos os fatores, todavia neste todos os itens agrupados vêm de dimensões diferentes.

Com o objetivo de reproduzir o método do estudo original, foram analisados os índices de correlação entre os fatores do FF-NPQ e do NEO-FFI-R. A Tabela 9 mostra os resultados das análises:

Tabela 9

Correlação dos fatores FF-NPQ e NEO-FFI-R

	Neo_Neuro	Neo_Extrov	Neo_Consci	Neo_Amabi	Neo_Abert
FFNPQ_Fat1	-0,018	0,206	0,661*	-0,021	0,203
FFNPQ_Fat2	0,296*	0,021	0,034	-0,141	-0,088
FFNPQ_Fat3	0,112	0,209	0,292	0,051	0,249
FFNPQ_Fat4	0,007	0,083	0,740*	0,092	0,133
FFNPQ_Fat5	-0,104	0,101	0,427*	0,138	0,001
FFNPQ_Fat6	-0,019	0,140	0,622*	0,090	0,267
FFNPQ_Fat7	0,183	0,160	0,603*	-0,060	0,128
FFNPQ_Fat8	0,357*	0,027	0,365*	-0,050	0,116

Houve correlação moderada entre os fatores 1, 5, 6, 7 e 8 com a dimensão conscienciosidade e correlação forte do fator 4 com esta dimensão do NEO-FFI-R. Os fatores 2 e 8 tiveram correlação moderada com a dimensão neuroticismo. Os fatores não apresentaram correlação significativa com outras dimensões do NEO-FFI-R, o que pode ser explicado pela diferente estrutura fatorial do instrumento após a adaptação proposta para o Brasil. A Tabela 10 mostra como ficaram divididos, nesta estrutura com oito fatores, os itens do FF-NPQ.

Tabela 10

Distribuição dos itens

Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Fator 7	Fator 8
Neuro11	Neuro4	Extrov8	Abertura2	Extrov5	Extrov7	Conscienci2	Abertura11
Consci10	Amabi7	Extrov12	Abertura4	Amabi4	Abertura3	Conscienci11	Neuro7
Abertura	Amabi9	Extrov10	Amabi8	Amabi3	Abertura6	Conscienci6	Neuro5
12							
Amabi10	Amabi1	Extrov6	Neuro9	Amabi6	Abertura	Conscienci5	Neuro1
					10		
Abertura7	Neuro6	Extrov2	Abertura1	Amabi2		Abertura8	Neuro8
Consci9	Amabi5	Extrov4		Consci12		Extrov1	Amabi11
Consc4				Neuro12			
				Neuro10			

Nota. Os nomes das dimensões estão abreviados na tabela. Os números logo após os nomes se referem à ordem de apresentação dos itens no questionário. Originalmente, cada dimensão é composta por 12 itens.

Discussão

Os resultados encontrados divergem do esperado, uma vez o FF-NPQ adaptado, quando submetido a uma amostra brasileira, não apresentou estrutura de cinco fatores. Há algumas possíveis razões para esta diferença encontrada na estrutura do instrumento. Apesar de o modelo dos cinco grandes fatores ter evidências suficientes de validade em diferentes culturas e gozar de um *status* de modelo universalmente aceitável (McCrae & Costa, 1997), é possível encontrar pesquisadores que apontam a necessidade de um olhar ampliado sobre esta questão para respeitar diferenças socioculturais, já que a proposta do *Big Five* é baseada na teoria do traço – e este, por sua vez, se estrutura a partir do léxico, que é dinâmico e único para cada grupamento cultural. Almagor, Tellegen e Waller (1995), em estudos sobre personalidade de uma população de linguagem hebraica, encontraram uma estrutura de sete fatores que seriam necessários para observar a personalidade neste contexto.

No Brasil, o Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (ICFP-R), apesar de baseado no modelo Big Five, é analisado a partir de fatores de primeira e de segunda ordem, somando oito fatores: instabilidade emocional, conscienciosidade, dominação, altruísmo, introversão, relacionamento interpessoal, liderança criativa e dependência (Tróccoli, Vasconcelos & Pasquali, 2004). Ashton, Lee e De Vries (2014) e Lee e Ashton (2016), também inspirados no modelo dos cinco grandes fatores, propõem a inclusão do fator honestidade-humildade para compor um novo modelo de personalidade, com seis dimensões. Há na lista de instrumentos favoráveis do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), do CFP, o Inventário dos Seis Fatores de Personalidade, de autoria do professor Luiz Pasquali, ou seja, o modelo Big Five parece poder embasar novas estruturas de estudo da personalidade a partir da realidade da cultura em que está inserido. Esta é uma possível explicação para que o FF-NPQ não tenha se contido nas cinco dimensões na amostra a que foi submetido.

Sobre os índices de correlação dos fatores do FF-NPQ com os fatores do NEO-FFI-R, é preciso observar que o NEO-FFI-R foi submetido a uma amostra com baixa escolaridade, diferente da amostra em que foi normatizado (Costa & McCrae, 2010). Isto por si pode acarretar diferenças nos contextos de análise dos resultados do instrumento. Soma-se a isto o fato de o NEO-FFI-R ser um instrumento verbal, sendo utilizado para verificar a correlação de seus resultados com o instrumento não verbal adaptado para o Brasil. Há necessidade de outros estudos para aprofundar esta discussão.

Limitações e agenda de pesquisa

A tentativa de reproduzir o estudo de validação original do FF-NPQ nos coloca na mesma situação dos pesquisadores do estudo original: procurar evidências de validade convergente entre instrumentos que, apesar de partirem de um mesmo modelo teórico, são essencialmente diferentes quanto ao estímulo apresentado. Todavia, pela escassez de instrumentos não verbais, ainda se faz necessário, ao analisar a validade convergente, usar instrumentos verbais junto ao FF-NPQ, mesmo com amostras de baixa escolaridade, o que pode trazer dificuldades a este tipo de estudo.

Outra limitação é a necessidade de autorização da editora canadense para qualquer alteração feita no instrumento, mesmo que para estudos de adaptação. Será mote para a continuidade desta pesquisa conseguir trabalhar uma escala de respostas mais adaptada ao público-alvo designado, uma vez que neste estudo compreendemos que uma escala verbal de respostas pode dificultar a aplicação do instrumento.

Ainda sobre a continuidade destes estudos, tomando como estrutura do instrumento adaptado para o Brasil um modelo de oito fatores, faz-se necessário ampliar o olhar desta pesquisa para justificar teoricamente tais fatores. Possivelmente, será preciso trabalhar com uma modelagem por equações estruturais para justificar tal modelo e compreender se os fatores que o compõem têm diferenças hierárquicas entre si.

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.
- Ashton, M. C., Lee, K., & De Vries, R. E. (2014). The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality factors: A review of research and theory. *Personality and Social Psychology Review*, *18*(2), 139-152.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, *107*(2), 238.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, *22*(53), 423-432.
- Borsboom, D., Cramer, A. O., Kievit, R. A., Scholten, A. Z., & Franić, S. (2009). The end of construct validity. In *The concept of validity: revisions, new directions and applications*, Oct, 2008. IAP Information Age.
- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J. & van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, *111*(4), 1061-1071.
- Conselho Federal de Psicologia. (2003). Resolução CFP nº 02/2003. Brasília, DF.
- Cook, D. A., Zendejas, B., Hamstra, S. J., Hatala, R., & Brydges, R. (2014). What counts as validity evidence? Examples and prevalence in a systematic review of simulation-based assessment. *Advances in Health Sciences Education*, *19*(2), 233-250.
- Costa, P T. Jr., & McCrae, Robert R. (2010). *Inventário de Personalidade NEO revisado e Inventário de cinco fatores NEO revisado NEO-FFI-R (versão*

- curta*). *Manual profissional NEO PI-R*. (adaptação brasileira de Carmem E. Flores-Mendoza). São Paulo: Vetor.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281.
- Cumming, G. (2014). The new statistics: Why and how. *Psychological Science*, 25(1), 7-29.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. London: Sage.
- International Test Commission. (2017). *International Test Commission guidelines for translating and adapting tests*. Recuperado de https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2016). The HEXACO Model of Personality Structure. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 1-6.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2015). *Factor (Versión 9.3.1)*. Recuperado de <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/Download.html>
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52(5), 509.
- Messick, S. (1987). Validity. *ETS Research Report Series*, 1987(2).

- Messick, S. (1995a). Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 14(4), 5-8.
- Messick, S. (1995b). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741.
- Messick, S. (2000). Consequences of test interpretation and use: The fusion of validity and values in psychological assessment. In *Problems and solutions in human assessment* (pp. 3-20). Boston: Springer.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2013). *Mplus (Version 7.11)*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Pasquali, L. (2005). *Análise fatorial para pesquisadores*. LabPAM.
- Pasquali, L. (2007). Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 99-107.
- 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.
- Rios, J., & Wells, C. (2014). Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 26(1).
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107.
- Sijtsma, K. (2012). Future of psychometrics: Ask what psychometrics can do for psychology. *Psychometrika*, 74, 107-120.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2006). *Using multivariate statistics*. 5^a Ed. Boston: Pearson Education.

- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological methods, 16*(2), 209.
- Tróccoli, B. T., Vasconcelos, T. S., & Pasquali, L. (2004). *ICFP-R: Inventário Reduzido dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade: Manual Técnico e de Aplicação*.
- Urbina, S. (2007). Introdução aos testes psicológicos e seus usos. *Fundamentos da testagem moderna*, 11-41.
- Zumpano, C. E., da Silva Mendonça, T. M., da Silva, C. H. M., Correia, H., Arnold, B., & Pinto, R. D. M. C. (2017). Adaptação transcultural e validação da escala. *Cadernos de Saúde Pública, 33*(1), e00107616.

Considerações finais

A utilização de instrumentos objetivos não verbais pode ser uma alternativa bastante promissora para a avaliação psicológica de população com baixa escolaridade. Especialmente se esta avaliação observar características observadas no modelo de personalidade dos cinco grandes fatores.

Neste sentido, estudos utilizando a versão adaptada do FF-NPQ, proposta nesta dissertação, podem ser importantes para continuar com aprimoramentos desta adaptação, por exemplo, trabalhando com escalas de respostas não verbais. Estudos utilizando esta versão podem também dar subsídio a criação de outros instrumentos que pensem em uma avaliação psicológica composta por testes que consigam alcançar diferentes camadas sociais de uma população.

Outra importante contribuição de estudos com este instrumento adaptado é a possibilidade de utilização do mesmo para aferir a replicabilidade do modelo dos cinco grandes fatores em uma população que não é comumente participante das amostras deste tipo de estudos. É possível que no Brasil e especificamente com participantes com baixa escolaridade, ou dificuldade de leitura, esta estrutura fatorial de personalidade não represente este construto da forma mais adequada. Apenas pesquisas que envolvam população com estas características podem trazer tais respostas, mas para isso se faz necessário o uso de instrumentos que consigam alcançar pessoas com estas especificidades.

O processo de adaptação do FF-NPQ, desta forma, constitui-se em um importante passo para a avaliação psicológica no Brasil. É cada vez mais importante pensar em instrumentos devidamente adaptados ao contextos das pessoas que são avaliadas e que possibilitem então, medir o que realmente se pretende medir.

Anexo I – Folha de comando original do Five Factor Nonverbal Personality
Questionnaire

Anexo II - Folha de comando do Five Factor Nonverbal Personality Questionnaire –
versão adaptada