

Escala de avaliação de tipos psicológicos: validade e precisão

Ilmara Fátima De Moraes

Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista

Ricardo Primi¹

Resumo

Este estudo investiga as validades de conceito e com referência ao critério, e a precisão por consistência interna da Escala de Autoavaliação Tipológica, desenvolvida com base na teoria tipológica de C. G. Jung, para ser utilizada como critério em um estudo de validação do QUATI. Participaram 185 estudantes de oito cursos de graduação. Os instrumentos construídos para avaliar as atitudes e funções propostas por Jung devem refletir uma dimensionalidade de maneira consistente com sua teoria de tipos psicológicos. A análise fatorial e o estudo da consistência interna indicaram que as dimensões intuição-sensação, introversão-extroversão e pensamento-sentimento parecem ter sido adequadamente operacionalizadas, embora os coeficientes estejam abaixo dos valores aceitáveis. Alguns problemas foram encontrados na representação da dimensão intuição-sensação. O estudo da validade com referência ao critério, tomando como parâmetros a Escala Heteroavaliação, construída para esse fim, e o Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI) confirmam as qualidades do instrumento. Nosso estudo sugere a necessidade de aperfeiçoamento da Escala de Autoavaliação Tipológica, já que esta apresentou características promissoras em termos de validade e precisão.

Palavras-chave: Avaliação Psicológica; Tipos Psicológicos de C. G. Jung; Validade e Precisão.

Psychological type evaluation scale: validity and reliability

Abstract

This study investigates the conceptual and criterion validity, and internal consistency reliability of the Psychological Type Evaluation Scale, for psychological type assessment based on C. G. Jung's theory. This scale has been developed as a criterion measure to study the validity of the Typological Assessment Questionnaire (QUATI). The participants were 185 undergraduate students from eight courses. If the scale evaluates attitudes and functions as proposed by Jung, it must reflect a dimensionality in a consistent manner with his theory of psychological types. Factor analysis and internal consistency studies have indicated that introversion-extroversion and thinking-feeling dimensions seem to be adequately represented although the coefficients are below the acceptable values. Problems were found in the representation of the intuition - sensation dimension. The investigation of the criterion validity, taking as external criteria the scores from the Scale for Hetero-Evaluation and QUATI, confirms the qualities of the Auto-Evaluation Scale. Additional studies are suggested concerning the improvement of Auto-Evaluation Scale, which showed encouraging characteristics related to validity and reliability.

Keywords: Psychological Assessment; Jung's Psychological Types; Validity and Reliability.

Introdução

Desde 1921, quando a teoria dos tipos psicológicos de C. G Jung (1991) foi publicada pela primeira vez, instrumentos têm sido desenvolvidos para

avaliar a tipologia psicológica com base em suas idéias. No Brasil Zacharias (1999) publicou o Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI), no entanto, os dados sobre sua precisão e validade são ainda incipientes. Este estudo apresenta o desenvolvimento de uma escala em

¹ Endereço para correspondência:

Universidade São Francisco - Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional (LabAPE) - Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45 - Itatiba/SP - 13251-900.

e-mail: rprimi@uol.com.br.

duas formas (auto e heteroavaliação) para avaliação das três dimensões subjacentes aos tipos psicológicos de Jung (extroversão-introversão, intuição-sensação e pensamento-sentimento) e os resultados da investigação das propriedades psicométricas da escala. Este instrumento serviu como medida de critério em um estudo em andamento sobre a validade do QUATI (Moraes, 2001).

Dentre os instrumentos baseados no modelo Jungiano, o mais conhecido é o *Myers - Briggs Type Indicator*, padronizado em 1962 (Myers, 1995). Dois outros pesquisadores, Gray e Wheelwright (1945, 1946) desenvolveram um questionário que foi submetido a análises sofisticadas em estudos posteriores do instrumento (Gray 1947, 1949) como, por exemplo, o problema da consistência das respostas. Em uma amostra de 1.000 participantes, Gray analisou os itens do questionário comparando as respostas dadas pelo próprio respondente e as respostas fornecidas por um parente, amigo ou esposo. As correlações foram altas com um coeficiente médio de 0,85, sendo que quando uma questão recebia baixa proporção de respostas consistentes por parte dos respondentes, a mesma tendência se observava por parte dos colaboradores. Gray também estudou o problema da pureza dos itens procurando estabelecer se o item era capaz de discriminar introvertidos de extrovertidos, função sensação de intuição, função pensamento de sentimento. Uma questão era considerada impura quando se mostrava associada a mais de um aspecto (ex.: na maior parte do tempo você prefere associar-se com pessoas práticas ou imaginativas? 60% das pessoas com predominância da função sensação preferem pessoas práticas, mas uma porcentagem significativa de extrovertidos também o fazem).

Gorlow, Simonson e Krauss (1966) compuseram o Questionário de Auto-Descrição valendo-se de 100 proposições baseadas nas descrições dos oito tipos realizadas pelo próprio Jung (1991), as quais, na opinião de dois juízes, melhor representavam essas descrições. Os resultados foram tratados pela análise fatorial que extraiu oito fatores identificados pelos autores da seguinte maneira: (a) Fator I, tipo sentimento introvertido; (b) Fator II, tipo pensamento introvertido A; (c) Fator III, tipo pensamento extrovertido; (d) Fator IV, tipo pensamento introvertido B; (e) Fator V, tipo sensação extrovertido; (f) tipo intuição extrovertido; (g) Fator VII e Fator VIII, não interpretáveis por apresentarem uma mistura de tipos e temas contraditórios.

Keirsey (1999), apesar de ter iniciado seus estudos sob a influência de Myers, uma das autoras do MBTI, desenvolveu uma teoria de personalidade

própria, voltada para a questão do temperamento e seu instrumento, o *Keirsey Temperament Sorter II*, que consiste em uma medida desse aspecto e não do caráter. Uma versão desse instrumento pode ser encontrado na Internet (Keirsey, 1999a). São 70 frases para serem completadas com uma das duas alternativas apresentadas para cada item. No final do questionário há um *link* para os resultados. Outra versão do instrumento foi utilizada no Brasil por Ramos da Silva (1992) em sua pesquisa com estudantes da Universidade de São Paulo.

No Brasil, Zacharias (1999) desenvolveu um instrumento de avaliação denominado Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI), cujo estudo de validação não corresponde às análises clássicas requeridas em estudos de validação, tais como medidas de precisão e de validade (Anastasi & Urbina, 2000; Cronbach, 1996; Cone, 1998; Hershberger, 1999). Existem algumas formas de verificação da precisão do instrumento, sendo uma delas a homogeneidade de itens, que diz respeito à coerência do item com os outros da escala que avaliam o mesmo construto. A validade do instrumento é a característica mais importante a ser considerada. Podemos considerar três tipos principais de validade: de conteúdo, de construto e de critério. A validade de conteúdo consiste em verificar se o conteúdo dos itens do teste abrange uma amostra representativa do universo de comportamentos a serem avaliados. A validação de conceito ou de construto consiste em verificar se a operacionalização realizada por meio do instrumento está de acordo com as definições ou conceitos da teoria que o fundamenta (Anastasi & Urbina, 2000). Hershberger (1999) afirma que a evidência de validade de construto é fundamental para aceitação de um teste como medida de um traço particular. Para a determinação de sua validade de critério, é preciso verificar se o instrumento se correlaciona com medidas externas compatíveis, obtidas por diferentes métodos, daquilo que o instrumento pretende medir (Cronbach, 1996; Cone, 1998). Um dos procedimentos para determinar a validade de critério é a validação concomitante ou simultânea, que pode ser feita pela comparação do instrumento com um outro já validado, obtendo-se o coeficiente de validade mediante métodos de correlação estatística entre os resultados obtidos nos dois instrumentos.

Este estudo é parte de uma investigação mais ampla envolvendo a análise das características psicométricas do QUATI (Zacharias, 1999). Para verificar a validade com referência ao critério daquele instrumento, foi construída uma escala para avaliação da tipologia psicológica com base na teoria dos tipos psicológicos de C. G. Jung. Essa escala foi desenvolvida

em duas formas: auto (EAT) e heteroavaliação (EHT). Este artigo apresenta os resultados da investigação da validade e da precisão dessas duas formas da escala de avaliação tipológica desenvolvida pelos autores. O estudo da validade envolveu a validade de construto e a validade de critério. A investigação da precisão envolveu a consistência interna dos itens.

Com relação à validade de construto, supôs-se que os construtos da teoria tipológica de Jung foram adequadamente operacionalizados pelos itens do questionário. Esperou-se encontrar, por meio da análise fatorial, três dimensões bipolares, sendo uma dimensão relacionada à atitude da pessoa perante o mundo, a saber: introversão-extroversão, e duas dimensões relativas às funções adaptativas da consciência, ou seja, pensamento-sentimento e intuição-sensação. A teoria também pressupõe a predominância de uma atitude e de uma função adaptativa, auxiliada por uma função secundária, o que caracteriza o tipo em questão.

A abordagem junguiana aqui enfocada foi designada pelo próprio Jung como tipológica. Entretanto suas discussões não se contrapõem de maneira absoluta às concepções de traços já que mesmo alguns instrumentos construídos com base em sua tipologia têm sido tratados dentro de perspectivas de traços dimensionais (Meehl, 1992). Esse problema pode ser verificado nas discussões acerca do MBTI, considerando as críticas de Barbutto (1997), em relação à operacionalização da tipologia proposta por Jung, realizada por Myers e Briggs (Myers, 1995) na construção desse instrumento e as análises de Salter, Evans e Forney (1997), por exemplo.

A tipologia junguiana é interpretada neste estudo adotando-se uma concepção de dimensões contínuas das possibilidades de adaptação do indivíduo à realidade, uma vez que as funções opõem-se entre si aos pares, num *continuum* em que um dos opostos tende a se desenvolver mais, constituindo-se em função principal, auxiliado por uma das funções que também se desenvolveu mais do que sua oposta. As demais funções tendem a subdesenvolver-se, tornando-se funções inferiores, no sentido de subdesenvolvidas, e tendem a permanecer mais próximas das camadas inconscientes.

O tipo psicológico surge da identificação do sujeito com a função privilegiada, e, por esse motivo, a mais desenvolvida. Ao longo da vida, vai ocorrendo a predominância de uma forma de adaptação, que vai se cristalizando, às vezes mais, outras menos, enquanto as outras funções vão sendo negligenciadas. Mas Jung (1991) afirma não haver um tipo puro, pois isso significaria que a pessoa estaria totalmente possuída por uma função, com completa atrofia das outras. Essa

interpretação da proposta de Jung em termos de dimensões contínuas, e não dicotômicas, como poderia parecer à primeira vista, está de acordo com o que afirma Barbutto (1997). Nessa linha de pensamento, o tipo, que segundo Jung, resulta do modo como essas atitudes e funções se conjugam e se organizam na pessoa, seria uma configuração de traços, conceito este compatível com as idéias de Cattell (1975). Os instrumentos construídos para avaliar essas atitudes e funções propostas por Jung deveriam, portanto, refletir essa dimensionalidade de maneira consistente com a teoria.

A investigação da validade de critério foi realizada por meio da correspondência entre a auto-descrição do participante e a heterodescrição realizada por um de seus pares, escolhido por ele próprio para responder uma escala paralela a de auto avaliação. Os resultados obtidos nessas escalas foram também correlacionados com os resultados do QUATI (Zacharias, 1999), cuja validade de construto e precisão de teste-reteste foram avaliadas em outro estudo (Moraes, 2001).

Método

Participantes

O número de participantes totalizou 185, sendo 131 do sexo feminino e 54 do sexo masculino, com idade entre 18 e 53 anos, cuja média foi de 26,7 anos e desvio padrão 7,9, dos quais foram excluídos automaticamente os casos inválidos. Eram alunos, à época da avaliação, dos últimos anos dos cursos de licenciatura em Educação Física - Matutino e Noturno, Artes, Ciências Biológicas, História, Geografia, Letras, e do primeiro ano dos cursos de Medicina Veterinária e Nutrição.

Materiais

Foi utilizada uma Escala de Autoavaliação Tipológica (EAT) elaborada pela própria autora, composta de 60 características relacionadas às atitudes e funções propostas por Jung, dispostas em 30 itens bipolares, devendo o participante indicar o lado correspondente e o grau de importância dessa característica, a saber: extremamente importante ou importante. Uma escala semelhante foi utilizada para obter informações por parte de um amigo indicado pelo próprio respondente (Escala de Heteroavaliação Tipológica - EHT).

Também foi utilizado o Questionário de Avaliação Tipológica - QUATI Versão II, elaborado por Zacharias (1999). O QUATI - Versão II é composto por 93 itens, organizados em seis situações, sendo 15 itens para cada uma das cinco situações, a saber: "A Festa", "O Trabalho", "A Viagem", "O Estudo", "Lazer". A última situação, "Vida Pessoal", é composta de 18 itens. O

respondente é solicitado a assinalar para cada item uma das duas respostas (a) ou (b) apresentadas, indicando o que efetivamente faria e não o que gostaria de fazer em cada situação correspondente. No caso de o respondente ficar em dúvida quanto ao que faria, a orientação é de que não marque resposta e passe imediatamente para a questão seguinte, não devendo retornar para tentar responder as questões não respondidas. O QUATI permite a obtenção de três escores a saber: pensamento-sentimento, intuição-sensação e extroversão-introversão.

Procedimento

As aplicações ocorreram nas respectivas salas de aulas, com a autorização por escrito da direção e com a cessão do tempo necessário por parte do professor responsável pela aula, obtida previamente em acordo verbal entre este e a pesquisadora. No dia e horário combinados, a pesquisadora dirigiu-se à classe e foi apresentada pelo professor ao grupo, ao qual fez ampla explanação da razão da aplicação, para obter a colaboração dos participantes. Os respondentes concordaram em participar da pesquisa, tendo sido informados do propósito da mesma e das questões éticas envolvidas. Os alunos que não desejaram participar foram dispensados da realização do procedimento.

A aplicação dos instrumentos foi coletiva. Foram distribuídas as folhas de respostas para que os sujeitos preenchessem o cabeçalho com os dados pessoais solicitados e aguardassem as instruções. Primeiramente foi aplicada a EAT. Após sua devolução foi solicitado a cada participante que indicasse um colega para responder a EHT. As instruções foram fornecidas a esses colegas na medida em que as folhas de respostas lhes eram entregues, enfatizando que eles deveriam assinalar as características que correspondessem ao colega, de acordo com as instruções.

Após o recolhimento de todas estas folhas de respostas, foram distribuídos cadernos de questões do QUATI e explicadas as instruções constantes na primeira página do mesmo. Confirmada a compreensão das instruções foi solicitado que os sujeitos respondessem ao questionário. Não houve limite de tempo para execução, porém a aplicação total do procedimento de avaliação durou em média 55 minutos em cada classe.

Resultados e Discussão

Estudo da validade conceitual

Procedeu-se à análise fatorial por componentes principais dos instrumentos, utilizando-se o SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). A decisão sobre o número de fatores a serem extraídos foi tomada analisando-se o gráfico *scree*.

Uma primeira análise da EAT e da EHT resultou em 7 fatores que não apresentaram significado psicológico claro entre os conteúdos. Decidiu-se pela separação entre os

itens das funções pensamento-sentimento (PSST) e sensação-intuição (SSIN) dos itens das atitudes introversão-extroversão (IE). Foram extraídos dois fatores para as funções PSST e SSIN, os quais se mostravam mais claramente no gráfico *scree*, e um fator para as Atitudes IE. A decisão por este único fator foi tomada por causa do reduzido número de itens e da configuração do gráfico *scree*.

Procedeu-se à rotação oblíqua, que não confirmou a hipótese de correlação entre os fatores extraídos. Optou-se, então pela rotação varimax, mais coerente com a ausência de correlação entre os fatores.

Foram realizadas a inversão dos itens negativos, a exclusão dos itens inconsistentes e o cálculo das médias da importância atribuída aos itens de cada fator. Alguns itens foram reclassificados com base no modo como se agruparam na análise fatorial. A decisão por essa alteração foi tomada após uma análise mais acurada do conteúdo desses itens, motivada pela observação do modo inconsistente como haviam se agrupado na análise fatorial, revelando um conflito entre a organização teórica e os dados empíricos, talvez pela dificuldade para operacionalizar certos conceitos utilizando descritores apropriados, que foi resolvido pela mudança na classificação dos itens. Quatro itens foram excluídos por apresentarem correlações desprezíveis.

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados os itens e as cargas (correlação item - fator) dos fatores na EAT e na EHT. Em ambas as escalas o Fator 1 agrupou itens das Funções PSST e o Fator 2, itens das Funções SSIN. Para a escala introversão-extroversão foi extraído apenas um fator, como dito anteriormente.

Observou-se que os itens não se agruparam de maneira idêntica na EAT e na EHT, o que indica que nem sempre os itens são utilizados da mesma maneira na auto e na heteroavaliação. Em ambas as escalas, pensamento-sentimento aparece de forma relativamente constante, porém na heteroavaliação, a busca de bem-estar imediato e de realizações a curto prazo são atribuídas ao tipo sentimento, o que pode ser considerado um aspecto de imediatismo atribuído a este tipo. Na auto-avaliação as características opostas sacrifício e busca contínuas de metas associam-se ao tipo intuição. Com relação à avaliação da dimensão intuição, na heteroavaliação aparecem componentes de sentimento, tais como sociabilidade, interesse comunitário e cordialidade ou diplomacia. É interessante notar que a valorização do sentimento (PSST21), que na heteroavaliação apresentou carga elevada dimensão SSIN, na auto-avaliação, embora apresente carga elevada na dimensão PSST, apresenta também uma carga importante na dimensão SSIN. Isso indica que provavelmente há um importante componente de sentimento na dimensão intuição ou vice-versa.

Tabela 1 - Itens e cargas fatoriais da escala de auto-avaliação e da escala de heteroavaliação para as funções pensamento-sentimento e sensação-intuição

Itens	Conteúdo dos Itens	Escala de Auto-avaliação		Escala de Heteroavaliação	
		1 PS-ST	2 SS-IN	1 PS-ST	2 SS-IN
PSST31	é questionador; é conformado	0,685	-0,295	0,637	0,109
SSIN11	busca perceber a realidade em detalhes; percebe a realidade como um todo, globalmente	0,191	0,034	0,267	-0,040
PSST12	observador; imaginativo	0,426	-0,035	0,565	0,140
PSST13	tem idéias originais; inspira-se no modelo dos outros	0,311	-0,333	0,442	-0,188
SSIN14	busca conforto físico; busca conforto espiritual	0,228	0,536	-0,080	0,587
SSIN15	busca bem-estar imediato; sacrifica-se no presente em benefício de uma satisfação no futuro	-0,093	0,306	-0,468	0,072
SSIN16	busca realizações a curto prazo; seu prazer está em buscar alcançar metas continuamente	-0,116	0,462	-0,478	0,253
SSIN18	guia-se por valores estéticos; guia-se por valores humanistas	-0,052	0,610	-0,205	0,571
SSIN19	vive o presente; nunca está satisfeito com o presente	0,043	0,564	-0,212	0,216
PSST20	prático e realista; criativo e futurista	0,145	0,036	0,269	0,081
PSST21	valoriza a lógica acima de tudo; valoriza o sentimento acima de tudo	0,551	0,379	0,118	0,663
SSIN22	interessa-se mais pelas coisas do que pelas pessoas; interessa-se mais pelas pessoas do que pelas coisas	0,181	0,690	-0,243	0,642
PSST23	prefere a verdade "nua e crua"; prefere a verdade amenizada	0,403	-0,077	0,459	-0,123
PSST24	não aceita conclusões sem argumentar; tende a aceitar conclusões sem argumentar muito	0,462	-0,274	0,698	0,129
PSST25	valoriza mais o trabalho do que as relações sociais; valoriza mais as relações sociais do que o trabalho propriamente dito	0,122	0,143	0,115	0,497
PSST26	organiza fatos e idéias logicamente sem dificuldade; tem dificuldade para organizar fatos e idéias logicamente	0,496	-0,179	0,509	-0,169
SSIN27	valoriza mais a ciência e a pesquisa; valoriza mais ações e movimentos comunitários	0,288	0,035	0,070	0,409
PSST28	é crítico; evita crítica para não ferir os sentimentos alheios	0,693	0,025	0,555	0,317
PSST29	guia-se mais pela lógica do que pelos valores pessoais; guia-se mais pelos valores pessoais do que pela lógica	0,450	0,177	0,153	0,631
PSST30	busca verdades objetivas, concretas; busca verdades universais, ideais	0,450	0,057	0,386	0,113

Por fim com relação à dimensão introversão-extroversão, houve consistência entre as cargas nas duas escalas.

Tabela 2 - Itens e cargas fatoriais da escala de auto-avaliação e da escala de heteroavaliação para as atitudes introversão-extroversão

Número do Item	Conteúdo do Item	Escala de Auto-avaliação	Escala de Heteroavaliação
		I - E	I - E
IE1	introverso; extroverso	0,73	0,76
IE2	reflexivo (pensar); objetivo (fazer)	0,48	0,67
IE3	planejador; realizador	0,37	0,53
IE4	reservado e discreto; expansivo e pouco discreto	0,73	0,61
IE5	mais à vontade no mundo das idéias (ideal); mais a vontade no mundo das pessoas (concreto)	0,59	0,53
IE6	busca compreender os motivos internos das pessoas; busca localizar as causas externas das ações das pessoas	-0,10	-0,01
IE7	guia-se por valores subjetivos nas questões essenciais; guia-se por valores objetivos nas questões essenciais	-0,01	0,13
IE8	prefere a teoria à prática; prefere a prática à teoria	0,37	0,39
IE9	pensa antes de agir; age para depois pensar	0,18	0,21
IE32	é a melhor companhia para diversões; tem pouco interesse em diversões e recreação +	-0,55	-0,53

+Nota: Este item foi renomeado, sendo que o conteúdo do item está invertido.

Estudo da precisão por consistência interna

A Tabela 3 apresenta os coeficientes de consistência interna calculados pelo modelo Alfa de Cronbach obtidos para a EAT e para a EHT, para 134 sujeitos, excluídos os casos inválidos.

Em ambas as escalas, a exclusão do item 7 (IE) elevaria o coeficiente de consistência interna para do fator introversão-extroversão, para $\alpha = 0,62$ na EAT e para $\alpha = 0,66$ na EHT.

Observa-se que os coeficientes de consistência interna de ambas as escalas estão abaixo do aceitável ($\alpha = 0,70$). No entanto, quando se considera o cálculo de precisão corrigida, pela fórmula de Spearman-Brown, para número fixo de doze itens, observa-se que os coeficientes, na sua maioria, aumentariam para valores aceitáveis.

Tabela 3 - Consistência interna da Escala de Auto-avaliação e da Escala de Heteroavaliação a partir dos coeficientes alfa padronizados obtidos

	Escala de Auto-avaliação		Escala de Heteroavaliação			
	Introversão - Extroversão	Sensação - Intuição	Pensamento - Sentimento	Introversão - Extroversão	Sensação - Intuição	Pensamento - Sentimento
Nº de itens	9	6	12	9	5	9
Alfa	0,56	0,62	0,66	0,64	0,52	0,66
Alfa						
Correção de Spearman - Brown p/ 12 itens	0,63	0,77	0,66	0,70	0,72	0,72

Validade com referência ao critério

A Tabela 4 traz as correlações encontradas entre os fatores da EAT e da EHT. Observa-se que entre essas escalas as únicas correlações significativas, embora baixas, foram entre fatores destinados à avaliação das mesmas dimensões. A EHT apresenta mais dependência entre seus fatores, uma vez que houve correlação significativa entre sentimento com sensação e introversão e entre pensamento com intuição e extroversão (PSST e SSIN: $r = -0,20$; $p = 0,007$; PSST e IE: $r = -0,25$; $p = 0,0006$).

Um ponto importante a ser considerado na heteroavaliação é a questão da imprecisão gerada pela heterogeneidade dos avaliadores. Presumiu-se que o tempo de convívio durante o curso, uma vez que na

maioria dos cursos estudados os participantes encontravam-se no último ano, seria suficiente para uma medida homogeneamente confiável. Entretanto, não se pode descartar que possivelmente os avaliadores apresentaram variados graus de intimidade com os colegas que avaliaram. Como esse ponto não foi controlado, quanto mais a realidade tenha sido discrepante do pressuposto assumido, maior foi o erro de medida nas heteroavaliações decorrente de uma variância muito grande no conhecimento que os heteroavaliadores tinham das pessoas avaliadas. Contudo, como se observa nos resultados, mesmo diante disso, os resultados encontrados são surpreendentemente coerentes.

Tabela 4 - Correlações entre a escala de auto-avaliação e a escala de heteroavaliação.

Escala de Auto-avaliação		Escala de Heteroavaliação		
		Pensamento - Sentimento	Sensação - Intuição	Introversão - Extroversão
Escala de Auto-avaliação	Pensamento - Sentimento	0,189*	0,012	-0,132
	Sensação - Intuição	-0,046	0,281**	-0,033
	Introversão - Extroversão	-0,173	-0,104	0,396***

N = 175 * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

A Tabela 5 apresenta a comparação entre os fatores originais do QUATI e os fatores das escalas de auto e de heteroavaliação. O fator original extroversão-introversão do QUATI correlaciona-se significativamente na direção esperada com os mesmos fatores na auto e na heteroavaliação. O fator pensamento-sentimento do

QUATI apresenta correlação significativa com o fator pensamento-sentimento da escala de autoavaliação, mas não com a escala de heteroavaliação. Com esta apresenta correlação significativa, embora baixa, com o fator sensação-intuição. Não há correlação significativa do fator original intuição-sensação do QUATI com as duas escalas.

A comparação das dimensões encontradas por Moraes (2001) com base na análise fatorial do QUATI com os fatores das escalas de auto e de heteroavaliação indica que as escalas pensamento-sentimento e extroversão-introversão correlacionam-se significativamente com as escalas correspondentes na auto e na heteroavaliação. Os fatores sociabilidade e crítico-conciliador do QUATI apresentam correlação significativa com pensamento-sentimento da escala de auto-avaliação, confirmando a hipótese levantada na análise fatorial. Embora a pessoa que se relate mais sociável e conciliadora tenda a ser mais sentimento, a sociável tende a extroversão e a conciliadora tende a introversão como mostram os sinais das correlações destes fatores com a dimensão

introversão-extroversão. Teórico-prático correlaciona-se apenas marginalmente com sensação-intuição e com introversão-extroversão na auto-avaliação.

É importante notar que tanto a dimensão original pensamento-sentimento quanto a dimensão pensamento-sentimento, obtida após a análise fatorial do QUATI, correlacionam-se com intuição na heteroavaliação, sendo que há correlação significativa entre a mesma dimensão após análise fatorial e a dimensão intuição na auto-avaliação. Como as cargas em intuição são bem menores do que em sentimento, podemos considerar que haja um componente de intuição no sentimento, conforme os dados se agruparam em nosso estudo.

Tabela 5 - Comparação entre a escala de auto-avaliação, a escala de heteroavaliação e o QUATI

		Escala de Auto-avaliação			Escala de Heteroavaliação		
		Pensamento - Sentimento	Sensação - Intuição	Introversão - Extroversão	Pensamento - Sentimento	Sensação - Intuição	Introversão - Extroversão
QUATI Fatores originais	Extroversão						
	-	0,077	-0,103	-0,545***	0,052	0,103	-0,362***
	Introversão						
	Intuição -	-0,057	-0,086	-0,025	-0,134	0,027	0,042
	Sensação						
	Pensamento - Sentimento	0,533***	0,037	-0,090	0,0617	0,158*	-0,036
	Sociabilidade	0,252***	-0,111	0,156*	0,059	-0,019	0,045
QUATI Fatores após análise fatorial	Pensamento - Sentimento	0,545***	0,175*	-0,044	0,220**	0,142	-0,031
	Intuição -	0,207**	-0,087	-0,340***	0,028	0,059	-0,235**
	Sensação						
	Crítico -	0,327***	-0,042	-0,222**	0,029	0,034	-0,135
	Conciliador						
	Teórico -	-0,018	-0,133	0,197**	0,068	0,024	0,080
	Prático						
	EI1 -	0,064	-0,051	-0,264***	-0,045	0,080	-0,212**
	Dentro						
	EI2 -	0,161*	-0,103	-0,569***	0,158	0,118	-0,381***
	Expansivo -						
Reflexivo							
EI3 -	0,139	-0,225**	-0,348***	0,131	-0,045	-0,233**	
Agitado -							
Tranquilo							
EI4 -	-0,137	0,119	-0,276***	-0,159*	0,072	-0,187*	
Disperso -							
Compenetra do							

* p < 0,05; ** p < 0,01; ***p < 0,001

O Fator EI2, expansivo-reflexivo da dimensão extroversão-introversão do QUATI, correlaciona-se também com pensamento-sentimento da escala de auto-avaliação. A pessoa que se relata reflexiva tende a sentimento e a expansiva tende a pensamento. O Fator EI3, - agitado-tranquilo do QUATI, além de correlacionar-se com a dimensão extroversão-introversão, apresenta correlação significativa com sensação-intuição da escala de auto-avaliação. A pessoa que se descreve como agitada tende a intuição e a que se relata como tranquila tende a sensação. O Fator EI4, disperso-compenetrado do QUATI apresenta correlação significativa com extroversão-introversão, mas também com pensamento-sentimento da escala de heteroavaliação. A pessoa que se relata compenetrada tende a pensamento e a que se descreve como dispersa tende a sentimento quando avaliada por pares.

Em síntese, esses achados confirmam os problemas localizados na operacionalização das funções intuição e sensação, enquanto as dimensões pensamento-sentimento e introversão-extroversão apresentaram coeficientes significativos de correlação entre os três instrumentos na direção esperada.

Conclusão

Este estudo investigou a validade de construto, a validade de critério e a precisão por consistência interna dos itens de uma escala para avaliação da tipologia psicológica, construída com base na teoria dos tipos psicológicos de C. G. Jung, sendo que os resultados obtidos satisfizeram parcialmente as expectativas.

A análise fatorial permitiu investigar a dimensionalidade do instrumento, fornecendo informação sobre sua validade conceitual, bem como a consistência interna dos itens, que diz respeito a sua precisão. A aplicação de outros instrumentos destinados a avaliar as mesmas dimensões no mesmo grupo de pessoas avaliadas pelo primeiro instrumento permitiu considerar essas diferentes medidas como critérios de comparação, que, caso sejam coerentes entre si, se constituem parâmetros de validade com referência ao critério.

O estudo da validade com referência ao critério, tomando como parâmetros a escala de heteroavaliação, construída para esse fim, e os resultados obtidos no QUATI, tanto em sua organização original como no reagrupamento proposto, valendo-se da análise fatorial realizada em outro estudo, apontam que as dimensões introversão-extroversão, pensamento-sentimento e intuição-sensação parecem ter sido adequadamente operacionalizadas na escala em *Psico-USF, v.7, n.1, p. 25-34 Jan./Jun. 2002*

questão, apesar de intuição e sentimento terem apresentado alguns componentes não tão claramente distinguíveis.

De qualquer modo, este estudo sugere a necessidade de aperfeiçoamento do instrumento, bem como de outros estudos envolvendo maior número de participantes e maior diversidade entre os grupos. Uma vez que o estudo da consistência interna pela correção de Spearman-Brown indica melhora nos coeficientes caso haja o mesmo número de itens em cada dimensão, isto sugere que seria produtivo um trabalho visando à ampliação do número de itens do instrumento de acordo com cada agrupamento, além da exclusão dos itens que não apresentaram boa consistência.

Finalmente, não se pode deixar de assinalar que a escala de auto-avaliação apresentou características promissoras em termos de validade e precisão, o que sugere a possibilidade de estudos complementares para seu aperfeiçoamento.

Referências Bibliográficas

- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Barbuto, J. E., Jr. (1997). A critique of the Myers-Briggs Type Indicator and its operationalization of Carl Jung's Psychological Types. *Psychological Reports, 80*: 611-625.
- Cattell, R. B. (1975). *Análise científica da personalidade*. São Paulo: IBRASA.
- Cone, J. D. (1998). Psychometric considerations - concepts, contents, and methods. In: A. S. Bellack e M. Hersen (Eds.), *Behavioral assessment, a practical handbook* (4ª ed., p. 22 - 46). New York, USA: Allyn and Bacon.
- Cronbach, L. J. (1996). *Fundamentos da testagem psicológica* (5ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gorlow, L.; Simonson, N. R.; Krauss, H. (1966). An empirical investigation of the Jungian Typology. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 5* (2): 108 - 117.
- Gray, H. (1947). Jung's psychological types: meaning and consistency of the questionnaire. *Journal of General Psychology, 37*: 177 - 186.
- Gray, H. (1949). Jung's psychological types: ambiguous scores and their interpretations. *Journal of General Psychology, 40*: 63 - 88.
- Gray, H. e Wheelwright, J. B. (1945). Jung's psychological types, including the four functions. *Journal of General Psychology, 33*: 265 - 284.
- Gray, H. e Wheelwright, J. B. (1946). Jung's psychological types, their frequency of occurrence. *Journal of General Psychology, 34*: 3 - 17.
- Hershberger, S. L. (1999). Introduction to personality measurement. In: S. E. Embretson e S. L. Hershberger

- (Eds.). *The new rules of measurement: What every psychologist and educator should know*. (p. 153 - 158). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jung, C. G. (1991). *Tipos psicológicos*. Petrópolis: Vozes.
- Keirsey, D. (consulta: 24/04/1999a). *Personality : character and temperament* [on line]. Disponível em: <<http://keirsey.com/index.html>>
- Keirsey, D. (consulta: 24/04/1999b). *The Keirsey Temperament Sorter II* [on line]. Disponível em: <<http://www.keirsey.com/cgi-bin/keirsey/newkts.cgi>>
- Meehl, P. E. (1992). Factors and taxa, traits and types, differences of degree and differences of kind. *Journal of Personality*, 60 (1): 117 - 174.
- Moraes, I. F. (2001). *Validade e precisão do QUATI na avaliação da tipologia Jungiana em universitários*. Dissertação de Mestrado não publicada. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia. Universidade São Francisco, Itatiba, SP.
- Myers, I. B. (1995). *MBTI Inventário Tipológico Forma G - Manual* (2ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Ramos da Silva, M. de L. (1992). *Personalidade e escolha profissional: Subsídios de Keirsey e Bates para a orientação vocacional*. São Paulo: E.P.U.
- Salter, D. W., Evans, N. J. e Forney, D. S. (1997). Test - retest of the Myers-Briggs Type Indicator: an examination of dominant functioning. *Educational and Psychological Measurement*, 57 (4): 590-597.
- Zacharias, J. J. de M. (1999). *QUATI - Questionário de Avaliação Tipológica - Versão II - Manual* (3ª ed. rev. amp.). São Paulo: Vetor.

Recebido em 12/12/2001

Revisado em 13/04/2002

Aceito em 24/05/2002

Sobre os Autores:

Ilmara Fátima de Moraes é psicóloga, mestre em Psicologia pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Universidade São Francisco e docente da Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista (FESB).

Ricardo Primi é psicólogo, doutor em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pela USP com parte desenvolvida na *Yale University* (EUA), professor do Curso de Graduação e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Universidade São Francisco, e coordenador do Laboratório de Avaliação Psicológica e Educacional.