

# Inteligência e personalidade: um estudo correlacional em uma amostra de universitários<sup>1</sup>

## *Intelligence and personality: a correlational study in an academic sample*

Mariana Teles **SANTOS**<sup>2</sup>  
Elizabeth do **NASCIMENTO**<sup>2</sup>

### Resumo

O presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre inteligência e personalidade, sendo a primeira avaliada por meio dos testes G36, Matrizes Progressivas de Raven e Bateria de Provas de Raciocínio; e a segunda, mensurada por meio do Inventário Fatorial de Personalidade. Tais instrumentos foram aplicados em uma amostra composta por 266 estudantes universitários, 77,8% dos quais do sexo feminino, com idade entre 18 e 59 anos ( $M=21,2$ ). A análise das correlações de Pearson apresentou valores de correlação que variaram de 0,13 a 0,22. Os fatores desempenho, agressão e exibição correlacionaram-se positivamente com a inteligência geral medida (teste G36) e com o raciocínio mecânico e o abstrato. Já os fatores intracepção, afago, deferência, denegação e ordem correlacionaram-se negativamente com o raciocínio espacial, o mecânico e o abstrato. O estudo apontou uma associação de magnitude fraca, porém significativa, entre a inteligência e a personalidade na fase adulta.

**Unitermos:** Correlação de Pearson. Inteligência. Personalidade.

### Abstract

*The present study aims to investigate the association between intelligence - evaluated with G36 test, Raven Progressive Matrices and the Bateria de Provas de Raciocínio - and personality - evaluated with the Inventário Fatorial da Personalidade. The sample was composed by 266 university students, being 77,8% females, aged 18 to 59 years old ( $M=21,2$ ). The Pearson's correlations analyses showed values which varies from 0,13 to 0,22. The factors performance, aggression and ostentation was positively correlated with G36, mechanical reasoning, and abstract reasoning (respectively). The factors intraception, caress, reference and order was negatively correlated with space reasoning, mechanical reasoning, abstract reasoning and space reasoning, respectively. The study found a weak and significant association between the intelligence and personality in adulthood.*

**Uniterms:** Pearson correlations. Intelligence. Personality.

A relação entre inteligência e personalidade vem sendo alvo de interesse científico ao longo dos últimos cem anos (Reeve, Meyer & Bonaccio, 2006).

Embora muitos psicólogos diferencialistas vejam a inteligência e a personalidade como inextricavelmente ligadas, esses dois domínios foram historicamente

▼▼▼▼▼

<sup>1</sup> Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Psicologia. Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.T. SANTOS. E-mail: <mariana\_teles@yahoo.com.br>.

tratados de forma separada. Já a última década foi marcada pelo esforço de se estudarem essas instâncias das diferenças individuais como sendo relacionadas, ao invés de independentes.

Reeve et al. (2006) identificaram algumas perspectivas teóricas sobre a associação entre inteligência e personalidade ao longo da história. A primeira delas é a perspectiva tradicional, segundo a qual a personalidade e a inteligência são entendidas como construtos fundamentalmente separados e independentes, que apresentam apenas uma pequena e irrelevante interface ou sobreposição. A segunda perspectiva teórica sobre a associação entre os dois domínios ainda mantém que inteligência e personalidade são conceitualmente independentes, mas entende que a personalidade influencia nas medidas de inteligência. A terceira perspectiva teórica, com um foco mais desenvolvimental, preconiza que os traços de personalidade influenciam como e onde as pessoas aplicam suas habilidades intelectuais. Estas, por sua vez, proporcionam um *background* para a formação de interesses, preferências, atitudes e orientações para os diferentes tipos de atividades.

Os primeiros estudos sobre a associação entre inteligência e personalidade utilizaram medidas de personalidade com base nos três grandes fatores ou modelo Psicoticismo, Extroversão e Neuroticismo (PEN) proposto por Eysenck (1970). Mais recentemente, os estudos têm focado no modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF), considerado atualmente o melhor modelo estrutural para descrição da personalidade (Di Fabio & Busoni, 2007; Hutz et al., 1998; Moutafi, Furnham & Crump, 2006).

A revisão realizada por Moutafi et al. (2006) aponta que a maioria dos achados replicados sobre a relação entre inteligência e os fatores do modelo CGF encontra valores de correlação que variam de fracos a moderados. Os resultados apontam uma correlação positiva entre inteligência geral e o fator abertura à experiência, correlação negativa com o fator conscienciosidade e com neuroticismo e, ocasionalmente, correlações tanto positivas quanto negativas com extroversão, dependendo das condições de testagem.

As correlações reportadas entre abertura à experiência e inteligência geral ficam na ordem de 0,30 a 0,45, de acordo com Moutafi et al. (2006). Segundo os

autores, os indivíduos abertos, curiosos intelectualmente e flexíveis do ponto de vista comportamental, são aqueles que mais se engajam em atividades intelectuais, o que causa a expansão de sua Inteligência Cristalizada (Gc). Uma evidência para essa sugestão é que o fator abertura à experiência costuma se correlacionar particularmente com testes de Gc.

Entretanto, outros achados apontam uma correlação significativa entre esse fator e a Inteligência Fluida (Gf). Como exemplo, Moutafi et al. (2006) encontraram que Gf foi positivamente correlacionado com o fator abertura mental, sendo que as facetas desse fator ideias e ações foram as principais preditoras de Gf. A faceta ideias refere-se à curiosidade intelectual, enquanto ações se refere à disposição para tentar diferentes atividades e à preferência pela novidade e variedade, ao invés da familiaridade e rotina.

Dessa forma, indivíduos com alto Gf possuem habilidade para enfrentar mais eficientemente as novas experiências e para ocupar-se com tarefas intelectualmente estimulantes. O fator conscienciosidade é reportado na maior parte dos estudos como associado positivamente com medidas de inteligência (Amelang & Steinmayr, 2006; Baker & Bichsel 2006; Di Fabio & Busoni, 2007). Contudo, há evidências que apontam correlações negativas entre o fator conscienciosidade - especialmente as facetas autodisciplina e deliberação - e a inteligência (Moutafi et al. 2006; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2006; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2008). Tais pesquisadores sustentam a possibilidade de que, num ambiente competitivo, os indivíduos menos hábeis intelectualmente possam se tornar mais responsáveis para compensar suas desvantagens cognitivas. Pode ser também que indivíduos com alta inteligência não se tornem tão responsáveis ao longo do tempo, pois confiam em sua capacidade para executar a maioria das tarefas cognitivas. Por essa razão, a conscienciosidade pode desenvolver-se por compensação, o que implica que é a inteligência que afeta o desenvolvimento da conscienciosidade, e não o contrário.

A despeito da relação entre o fator neuroticismo e a inteligência, alguns achados (Moutafi, Furnham & Tsousis, 2006) sugerem que indivíduos neuróticos experienciam níveis mais altos de ansiedade, o que faz com que eles se engajem em tarefas de processamento irrelevantes (como a preocupação), o que, por sua vez,

interfere em seu desempenho no teste cognitivo. Consequentemente, esse achado também implica que o neuroticismo é mais sistematicamente relacionado com os testes de inteligência do que com a inteligência propriamente dita. Observa-se, ainda, que apenas os fatores abertura à experiência e conscienciosidade são considerados como sendo empírica e conceitualmente relacionados com a inteligência propriamente dita, e não com os testes de inteligência.

Acredita-se que a relação entre extroversão e inteligência seja mediada pela natureza do teste de Coeficiente de Inteligência (QI), devido ao nível latente de excitação cortical, que é maior para os introvertidos (H.J. Eysenck & M.W. Eysenck, 1985). Consequentemente, extrovertidos têm desempenho melhor em tarefas com tempo, enquanto introvertidos são melhores em tarefas que requerem reflexão e *insight*. Os resultados acerca da associação entre extroversão e inteligência são mistos. Um estudo de meta-análise realizado por Wolf e Ackerman (2005) proporcionou explicações para esse conflito de resultados: a) recentes estudos tendem a usar medidas de extroversão do modelo CGF, as quais diferem das medidas de extroversão do passado; b) recentes estudos tendem a usar amostras de indivíduos mais velhos e mais novos, e essa diferença de idade pode moderar a relação entre extroversão e inteligência.

Harris, Steinmayr e Amelang (2006) investigaram a relação entre alguns fatores da personalidade em grupos de indivíduos divididos quanto à inteligência (alta, média e baixa) e à idade (adolescentes e adultos). Os resultados apontaram que o grupo com alta inteligência teve escores significativamente maiores nas seguintes escalas de personalidade: necessidade de realização, autonomia, mudança, dominância, exibição, sensibilidade, reconhecimento social e cooperação; e nos seguintes fatores: extroversão, agressão e abertura. Em contraste, o grupo com baixa inteligência teve escores significativamente maiores para os fatores de personalidade referentes ao senso de justiça e à defensividade. Em relação ao neuroticismo, o grupo com baixa inteligência teve os maiores escores, sendo que os grupos com média e baixa inteligência tiveram maior variância nesse fator.

Os resultados quanto à diferença de idade apontaram que o grupo com alta inteligência era mais extrovertido e apresentava maior afiliação social na amostra de adultos, enquanto o grupo com baixa inteli-

gência era mais social e afiliativo na amostra de adolescentes. O grupo de adolescentes com baixa inteligência teve escores mais altos em necessidade de reconhecimento social. Não houve diferenças entre o grupo de adultos com alta e baixa inteligência para o reconhecimento social, mas houve um leve aumento dos escores desse fator no grupo com inteligência média. A amostra de adultos teve escores similares (ou sem diferenças significativas) para o fator abertura à experiência. Por outro lado, o grupo de adolescentes com alta inteligência mostrou um leve aumento dos escores para esse último fator (Harris et al., 2006).

Quanto ao fator amabilidade, o grupo de adolescentes com inteligência média e baixa apresentou escores maiores. Além disso, tanto os adultos quanto os adolescentes com alta inteligência obtiveram escores maiores no fator conscienciosidade, o que contradiz a maioria dos resultados encontrados na literatura. O mesmo ocorreu para a necessidade de realização e a dominância, que se mostraram mais fortes em adultos e adolescentes com alta inteligência. De forma sintetizada, os resultados da pesquisa indicaram que adolescentes com inteligência baixa tendem a ter altos escores nos fatores mais socialmente orientados da personalidade. Os autores concluíram que a inteligência influencia na expressão da personalidade, mas que o padrão de influência pode mudar com a idade (Harris et al., 2006).

Ainda em relação ao critério de idade para a associação entre inteligência e personalidade, Baker e Bichsel (2006) realizaram um estudo comparando adultos jovens e mais velhos, com objetivo de identificar os preditores da personalidade para as habilidades cognitivas. Os resultados indicaram que, entre os jovens adultos (19-60 anos), o fator abertura foi um preditor positivo para Gf, enquanto o fator extroversão foi um preditor negativo. Contudo, abertura e extroversão foram preditores positivos de Gc, sendo que abertura ainda predisse memória de curto prazo e extroversão predisse a velocidade de processamento.

No grupo de adultos acima de 60 anos de idade, a personalidade foi menos importante na explicação da variância total das habilidades cognitivas, principalmente devido à falta de associação com Gc, que não foi predito por nenhum dos fatores de personalidade. Entretanto, da mesma forma que no grupo de jovens adultos,

abertura e extroversão foram os únicos preditores significativos das habilidades cognitivas específicas. abertura predissera processamento auditivo, e extroversão predissera a capacidade de recuperação a longo prazo, enquanto amabilidade foi um preditor negativo de Gc (Baker & Bichsel, 2006). Esse resultado sugere que as habilidades superiores cristalizadas estão fortemente associadas com escores baixos em amabilidade, o que significa que indivíduos mais velhos que têm a tendência a serem pouco amistosos e pouco cooperativos mantêm altos níveis de extensão e profundidade do seu conhecimento geral.

Por fim, o fator conscienciosidade predissera processamento auditivo e memória de curto prazo, no grupo de adultos acima de 60 anos e cognitivamente comparáveis ou superiores aos mais jovens. É interessante notar, nesse estudo, que o fator neuroticismo foi o único que não teve relação com a inteligência nos três grupos. Os autores ressaltam, porém, que o teste de personalidade utilizado não continha subescalas para medidas de ansiedade, irresponsabilidade e impulsividade, facetas de neuroticismo. O estudo também suporta uma mudança na relação entre inteligência e personalidade, em função da idade (Baker & Bichsel, 2006).

Em investigação nacional, Primi et al. (2002) encontraram correlações positivas entre os seguintes fatores do teste 16 Fatores da Personalidade (PF) e os raciocínios do teste Bateria de Provas de Raciocínio-5 (BPR-5): expansividade e raciocínio abstrato e mecânico; estabilidade emocional e raciocínio abstrato, verbal e mecânico; agressão e raciocínio Verbal; autossuficiência com raciocínio numérico e escore geral; rigidez de pensamento e raciocínio abstrato, numérico e escore geral; independência e raciocínio verbal. Houve também correlações negativas entre: brandura e raciocínio abstrato, mecânico e escore geral da BPR-5; extroversão e raciocínio abstrato. Os valores de correlação variaram de 0,22 a 0,49, apresentando, portanto, magnitude de fraca a média.

No presente estudo, investigou-se a relação entre os construtos Inteligência e Personalidade, utilizando-se do método correlacional clássico. A medida de personalidade utilizada, o Inventário Fatorial de Personalidade (IFP), é baseada na teoria das necessidades básicas de Henry Murray (Pasquali, Azevedo & Ghesti, 1997), e não no modelo dos CGF.

Tendo em vista que os estudos internacionais mais recentes aqui reportados baseiam-se no modelo CGF e que ele apresenta alta replicabilidade em outros instrumentos de personalidade, como constataram Hutz et al. (1998), os resultados aqui reportados foram discutidos à luz do modelo CGF. Uma evidência da replicabilidade do modelo CGF sobre o teste IFP foi fornecida por Silva, Schlottfeldt, Rozenberg, Santos e Lelé (2007), que encontraram uma estrutura de cinco fatores, os quais explicaram 46,02% da variância dos dados. Dos 15 fatores do IFP submetidos à análise fatorial, apenas desempenho apresentou cargas fatoriais significativas em diversos fatores, provavelmente por conter itens que se relacionam com várias dimensões do modelo CGF. O fator heterossexualidade foi retirado das análises por ter sido considerado pelos autores como pouco pertinente na descrição do modelo CGF.

## Método

### Participantes

A amostra foi composta de 266 participantes (média de idade=21,82 anos e sexo feminino=77,8 %). Todos eram estudantes universitários do curso de Psicologia de uma instituição federal de ensino, residentes na região metropolitana de Belo Horizonte. Este estudo faz parte de um projeto mais amplo, que foi devidamente submetido e aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (483/08 COEP-UFGM). Os dados são coletados semestralmente para fins didáticos e todos os participantes assinaram um termo de consentimento e autorização para uso dos dados em pesquisa.

### Instrumentos

Foram administradas três medidas de inteligência, a saber:

*Matrizes Progressivas de Raven - Escala Geral* (Raven, 2003): consiste numa medida de inteligência geral para adolescentes e adultos. É composta por 60 itens apresentados sob a forma de estímulos não verbais, predominantemente abstratos e geométricos. Os itens estão organizados em cinco séries. A tarefa do examinando

consiste em escolher entre as alternativas a que melhor completa a matriz. O teste pode ser aplicado sem limite de tempo. Sua cotação contempla o somatório de acertos, convertendo-se o resultado numa escala em percentil (Raven, 2003).

*Teste G-36 - Teste não verbal de inteligência* (Boccalandro, 2003): constitui uma medida não verbal do fator geral de inteligência. É composto por 36 itens apresentados sob a forma de estímulos abstratos com formato semelhante ao Matrizes Progressivas de Raven. Pode ser aplicado sem tempo limite. A cotação do teste considera o somatório de acertos, convertendo-se o resultado numa escala em percentil.

*Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5) Forma B:* a BPR-5, construída por Almeida e Primi (2000), é um instrumento multidimensional de avaliação das habilidades cognitivas e oferece uma estimativa do funcionamento Cognitivo Geral (EG) e de cinco áreas específicas: 1) Raciocínio Verbal (RV): avalia a extensão do vocabulário e a capacidade do indivíduo para estabelecer relações entre conceitos verbais; 2) Raciocínio Abstrato (RA): avalia a capacidade para estabelecer relações abstratas em situações novas, das quais se possui pouco conhecimento previamente aprendido; 3) Raciocínio Espacial (RE): avalia a capacidade para formar representações mentais visuais e manipulá-las; 4) Raciocínio Numérico (RN): indica a capacidade de raciocinar indutiva e dedutivamente com símbolos numéricos em problemas quantitativos, bem como o conhecimento de operações aritméticas básicas; 5) Raciocínio Mecânico (RM): avalia o conhecimento prático de mecânica e física.

Para avaliação da personalidade, foi utilizada a escala de autorrelato *Inventário Fatorial de Personalidade* (IFP), desenvolvida por Pasquali et al. (1997). Consiste num inventário objetivo da personalidade baseado na teoria das necessidades básicas de Henry Murray. Ele reúne 15 fatores da personalidade, expressos em 155 itens: 1) Assistência (Ass): alto escore nesse fator caracteriza pessoas com sentimentos de piedade, compaixão e ternura, que buscam mostrar simpatia e gratificar as necessidades de outros;

2) Intracepção (I): pessoas com escores elevados nesse fator deixam-se conduzir por sentimentos e inclinações difusas e por julgamentos subjetivos; buscam a felicidade pela fantasia e imaginação; 3) Afago (Af): busca

de apoio, proteção, amor, orientação e consolo caracterizam pessoas com elevados escores nesse fator; 4) Deferência (Def): respeito, admiração e reverência às autoridades caracterizam pessoas com altos escores nesse fator; 5) Afiliação (Afl): altos escores neste fator são apresentados por pessoas com o desejo de dar e receber afeto de pessoas amigas e são caracterizados pela confiança, boa vontade, amor e lealdade; 6) Dominância (Do): escore elevado expressa sentimentos de autoconfiança e desejo de controlar os outros por meio da sugestão, sedução, persuasão e comando; 7) Denegação (Den): desejo de se submeter passivamente à força externa, aceitar desaforo, castigo e culpa e resignar-se ao destino, admitindo inferioridade, caracterizam pessoas com escore elevado nesse fator; 8) Desempenho (Des): avalia a intensidade do desejo de realizar algo difícil, como dominar, manipular e organizar objetos, pessoas e ideias; 9) Exibição (Ex): avalia o desejo de impressionar, ser ouvido e visto; pessoas com escores altos neste fator gostam de exercer fascínio sobre os outros; 10) Agressão (Ag): desejo de superar com vigor e violência a oposição; raiva, irritação e ódio caracterizam pessoas com escore elevado neste fator; 11) Ordem: tendência a pôr todas as coisas em ordem, manter limpeza, organização, equilíbrio e precisão caracterizam as pessoas com escore elevado nesse fator; 12) Persistência (Pers): tendência de levar a cabo qualquer trabalho iniciado; pode levar a pessoa com altos escores nesse fator à obsessão pelo resultado final de um trabalho; 13) Mudança (M): desejo de desligar-se de tudo que é rotineiro e fixo é observável em pessoas com alto escore nesse fator, bem como o gosto pela novidade e pela aventura; 14) Autonomia (Aut): sentir-se livre, sair do confinamento, resistir à coerção e oposição caracterizam pessoas com escores elevados nesse fator, que não gostam de se submeter a imposição de uma autoridade; 15) Heterossexualidade (Het): desejo de manter relações, desde românticas até sexuais, com indivíduos do sexo oposto.

O instrumento conta também com duas escalas de validade: desejabilidade social e mentira.

## Procedimentos

Os instrumentos foram aplicados coletivamente em sala de aula, como atividade regular de uma disciplina do curso de Psicologia. Participaram do estudo os alunos que manifestaram autorização, por meio da as-

sinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para uso dos dados para fins de pesquisa.

Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas (média e desvio-padrão) e da correlação de Pearson com os resultados brutos, a fim de verificar os valores de correlação entre os fatores de personalidade e as medidas de inteligência. Foi adotado o nível de significância máximo de  $p < 0,05$ .

Os 15 fatores de personalidade do IFP foram considerados como medidas dos cinco fatores do modelo CGF, de acordo com o estudo de Silva et al. (2007). Dessa forma, tem-se que cada fator do modelo CGF ficou representado pelos seguintes fatores do IFP: 1) Amabilidade: assistência, intracepção, afago, deferência e afiliação; 2) Extroversão: agressão, exibição e dominância; 3) Neuroticismo: denegação; 4) Conscienciosidade: persistência e ordem; e 5) Abertura à experiência: mudança e autonomia.

Os fatores Desejabilidade Social e Mentira do IFP foram excluídos das análises, por constituírem escalas de validade e não serem, portanto, dimensões propriamente ditas da personalidade. O mesmo procedimento foi feito com o fator heterossexualidade, por se tratar de um fator cujos itens são nitidamente relacionados à dinâmica da sexualidade das pessoas. Foram excluídos das análises os protocolos do IFP com percentil superior a 70 em Desejabilidade Social e com escores brutos superiores a 30 em Mentira, por serem considerados inválidos de acordo com o manual do teste.

## Resultados

Observou-se que os valores de correlação entre os fatores da personalidade e as medidas de inteligência apresentaram magnitude fraca (Dancey & Reidy, 2006), porém significativa, variando de 0,13 a 0,22 (Tabela 1).

### Associações negativas entre as medidas de inteligência e de personalidade

O teste Matrizes Progressivas de Raven ( $M=56,04$ ,  $DP=3,52$ ) não se correlacionou com nenhum fator da personalidade. O mesmo ocorreu com o subteste raciocínio verbal ( $M=20,66$ ,  $DP=2,16$ ), que não apresentou correlação com nenhum dos fatores da personalidade (Tabela 2).

Embora o fator amabilidade seja pouco associado a medidas de inteligência, os fatores deferência e afago - identificados como medidas do fator amabilidade do modelo CGF - apresentaram correlações negativas com o Raciocínio Mecânico ( $r=-0,15$  a  $-0,19$ ).

Em relação ao fator neuroticismo, tão reportado como tendo correlações negativas com a inteligência, o único fator do IFP identificado como pertencente a esse fator - a Denegação - correlacionou-se de forma negativa com o Raciocínio Abstrato ( $r=-0,20$ ) e com a medida de Escore Geral ( $r=-0,17$ ).

Para o fator Conscienciosidade do modelo CGF, geralmente reportado como apresentando correlações

**Tabela 1.** Matriz de correlações entre as medidas de inteligência e de personalidade. Belo Horizonte (MG), 2008.

Medidas de Inteligência	Medida de personalidade (IFP)													
	Ass (A)	I (A)	Af (A)	Def (A)	Afl (A)	Do (E)	Den (N)	Des (-)	Ex (E)	Ag (E)	O (C)	Pers (C)	M (AE)	Aut (AE)
Raven	-0,03	-0,06	0,06	-0,09	-0,03	-0,00	-0,06	0,04	0,06	0,05	-0,05	-0,09	0,01	0,02
G36	0,05	-0,04	-0,01	-0,10	0,03	0,04	-0,09	<b>0,13*</b>	0,00	-0,09	0,00	0,01	-0,07	0,00
RA	0,01	-0,04	0,03	-0,05	-0,01	0,07	<b>-0,20**</b>	-0,05	0,01	<b>0,15*</b>	-0,11	-0,10	0,04	0,00
RV	0,07	0,02	0,04	-0,07	-0,04	-0,09	0,01	-0,02	0,02	0,10	-0,08	-0,12	-0,05	-0,08
RM	-0,04	-0,00	<b>-0,19**</b>	<b>-0,15*</b>	-0,12	0,10	-0,11	<b>0,15*</b>	<b>0,22**</b>	<b>0,21**</b>	-0,04	0,08	-0,02	0,05
RE	0,05	<b>-0,18**</b>	-0,05	-0,06	-0,05	-0,01	0,00	-0,04	0,05	0,08	<b>-0,14*</b>	-0,10	-0,04	-0,03
RN	0,05	-0,13	-0,02	-0,04	-0,03	0,02	-0,13	<b>0,14*</b>	0,12	0,05	0,02	-0,04	-0,01	-0,04
EG	0,10	-0,06	-0,06	-0,08	-0,01	0,07	<b>-0,17*</b>	0,10	<b>0,16*</b>	<b>0,20*</b>	-0,13	-0,03	-0,04	-0,03

RA: Raciocínio Abstrato; RV: Raciocínio Verbal; RM: Raciocínio Mecânico; RE: Raciocínio Espacial; RN: Raciocínio Numérico; EG: Escore Geral na BPR-5; Ass: Assistência; I: Intracepção; Af: Afago; Def: Deferência; Afl: Afiliação; Do: Dominância; Den: Denegação; Des: Desempenho; Ex: Exibição; Ag: Agressão; O: Ordem; Pers: Persistência; M: Mudança; Aut: Autonomia.

Definição dos fatores do CGF correspondentes aos traços do IFP realizada de acordo com Silva et al. (2007). A: Amabilidade; E: Extroversão; N: Neuroticismo; C: Conscienciosidade; AE: Abertura à experiência; EG: Escore Geral - BPR-5.

\*Correlação é significativa ao nível de 0,05 (bicaudal); \*\*Correlação é significativa ao nível de 0,01 (bicaudal).



**Tabela 2.** Resultados descritivos para os testes de inteligência e personalidade. Belo Horizonte (MG), 2008.

Teste		Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Raven		30	60	56,04	3,52
G36		3	36	29,87	3,29
BPR - 5	RA	11	27	19,70	2,60
	RV	15	25	20,66	2,16
	RM	6	24	14,50	4,04
	RE	6	22	14,69	3,30
	RN	7	25	15,27	3,35
	EG	30	107	84,11	11,90
IFP	Assit	30	84	48,74	6,49
	I	29	85	50,29	6,98
	Af	19	61	44,55	8,87
	Def	17	69	43,29	6,67
	Afl	31	63	51,47	6,49
	Do	2	59	36,63	9,06
	Den	17	60	36,71	7,41
	Des	32	63	50,22	6,45
	Ex	15	61	37,70	8,58
	Ag	10	53	30,71	8,05
	O	13	60	41,18	9,50
	Pers	10	67	39,66	9,02
	M	15	69	45,07	8,01
	Aut	1	60	44,06	7,14

RA: Raciocínio Abstrato; RV: Raciocínio Verbal; RM: Raciocínio Mecânico; RE: Raciocínio Espacial; RN: Raciocínio Numérico; EG: Escore Geral na BPR-5; Assi: Assistência; I: Intração; Af: Afago; Def: Deferência; Afl: Afiliação; Do: Dominância; Den: Denegação; Des: Desempenho; Ex: Exibição; Ag: Agressão; O: Ordem; Pers: Persistência; M: Mudança; Aut: Autonomia; IPS: Inventário Fatorial de Personalidade.

negativas com a inteligência, apenas o fator ordem apresentou correlação negativa com o Raciocínio Espacial ( $r=-0,14$ ), não havendo correlações significativas para Persistência.

### Associações positivas entre as medidas de inteligência e de personalidade

A dimensão extroversão - representada pelos fatores agressão e exibição - correlacionou-se positivamente com medidas de inteligência. O fator agressão apresentou correlação positiva com raciocínio abstrato ( $r=0,15$ ), raciocínio mecânico ( $r=0,21$ ) e escore geral do BPR5 ( $r=0,20$ ). Já o fator exibição correlacionou-se positivamente com o raciocínio mecânico ( $r=0,22$ ) e o Escore Geral do BPR-5 ( $r=0,16$ ).

O fator desempenho, sem correspondência específica com um determinado fator do modelo CGF, conforme estudo de Silva et al. (2007), exibiu correlações significativas positivas com o teste G36 ( $r=0,13$ ), raciocínio mecânico ( $r=0,15$ ) e raciocínio numérico ( $r=0,14$ ).

## Discussão

De forma geral, os resultados encontrados neste estudo estão consistentes com as pesquisas prévias sobre a associação entre inteligência e personalidade, que apontam correlações fracas entre os dois construtos.

O teste Matrizes Progressivas de Raven não se correlacionou significativamente com nenhum fator de personalidade. Isso pode ser devido ao alto desempenho e baixa variabilidade de resultados alcançados pela amostra investigada, o que indica uma baixa sensibilidade desse instrumento na avaliação da inteligência geral neste estudo. É possível, também, recorrer a essa explicação para se compreender a ausência de correlação entre o raciocínio verbal - tarefa com menor nível de dificuldade para a amostra - e os fatores de personalidade investigados.

É interessante notar que as características de personalidade referentes à sociabilidade do sujeito - representadas pelos fatores afago e deferência (ou amabilidade, no modelo CGF) - apresentaram uma associação

negativa com o raciocínio mecânico. Harris et al. (2006) sustentam que adolescentes com idade média de 17,5 anos e que apresentam características de personalidade mais socialmente orientadas tendem a obter escores menores em testes de inteligência. Tal achado está de acordo com os resultados obtidos na presente investigação.

O fator Extroversão do modelo CGF é apresentado na literatura ora com correlações positivas, ora com correlações negativas com a inteligência. No presente estudo foram encontradas apenas associações positivas entre a dimensão extroversão - representada pelos fatores agressão e exibição - e medidas de raciocínio.

Esses achados confirmam, em parte, os dados encontrados por Harris et al. (2006), que reportam uma associação positiva entre a inteligência e a extroversão. Há uma concordância parcial também com os achados de Primi et al. (2002), que encontraram correlações positivas entre agressão e raciocínio verbal. Contudo, neste último estudo, o fator Agressão aproxima-se conceitualmente da característica de assertividade, e não diz da tendência a sentimentos de raiva, como ocorre no fator agressão do teste IFP. Primi et al. (2002) também encontraram correlações positivas com o fator expansividade (mais associado ao nível de energia) e correlações negativas com o fator extroversão (desejo de participação social e gregarismo). Porém, não foi possível comparar os fatores do IFP com essas duas últimas dimensões citadas.

É interessante observar que, neste estudo, a pontuação média apresentada para o fator agressão ( $M=30,71$ ,  $DP=8,05$ ) encontra-se abaixo da média da amostra normativa do instrumento. O resultado não permite inferir que indivíduos dominados pelo desejo de superar a oposição com violência ou com alta suscetibilidade a sentimentos de irritação tendem, necessariamente, a apresentar escores maiores em testes de inteligência. Baker e Bichsel (2006) encontraram que, para um grupo de jovens adultos, a extroversão foi um preditor negativo para  $G_f$ , mas positivo para  $G_c$ . O achado confirma as correlações entre os fatores exibição e agressão e o raciocínio mecânico, que demanda conhecimentos práticos de física.

A dimensão conscienciosidade - representada pelos fatores ordem e persistência - apresentou uma associação quase nula com a inteligência, posto que foi

encontrada uma correlação fraca apenas entre ordem e raciocínio espacial. Tal resultado está de acordo com Moutafi et al. (2006), que encontraram especificamente para a característica de personalidade relativa à ordem correlações negativas e fracas com a inteligência. Por outro lado, Harris et al. (2006) encontraram que adolescentes e adultos com alta inteligência apresentam escores maiores no fator conscienciosidade. Mais estudos são necessários para esclarecer tais divergências.

No presente estudo, os fatores mudança e autonomia - que representam a dimensão abertura à experiência - não apresentaram correlações significativas com as medidas de inteligência investigadas, o que contradiz os achados gerais da literatura, que reporta correlações positivas entre inteligência e abertura à experiência: Baker e Bichsel (2006), por exemplo, encontraram para jovens adultos que esse fator foi um forte preditor positivo para  $G_f$  e  $G_c$ .

Uma possível explicação é que o fator mudança diz de um desejo de desligar-se de tudo que é rotineiro e fixo, enquanto o fator autonomia relaciona-se ao desejo de resistir a todo tipo de imposição. Tais características distanciam-se conceitualmente da descrição do fator abertura à experiência do modelo CGF, que está mais voltado para a flexibilidade do pensamento e para a aceitação de novas ideias e possibilidades de ver o mundo.

Quanto às associações positivas encontradas entre o fator desempenho - sem uma dimensão correspondente no modelo CGF - e os testes G36, raciocínio mecânico e raciocínio numérico, os resultados indicam que pessoas ambiciosas, que gostam de realizar coisas difíceis, de forma independente e sobressaindo-se das demais, tendem a obter maiores escores em medidas de inteligência geral, de raciocínio com símbolos numéricos e de conhecimentos práticos relativos à física.

## Considerações Finais

Ainda não há um consenso na literatura a respeito da perspectiva mais adequada para explicar a natureza da associação entre os dois domínios. Isso ocorre por não ser possível alcançar tal poder explicativo com delineamentos de pesquisa correlacionais, que dominam esse campo de investigação.

No presente estudo, os autores partiram da hipótese de que inteligência e personalidade estão as-



sociadas, adotando o delineamento correlacional para investigação, tendo em vista o grande acúmulo de evidências teóricas e empíricas. A partir dos resultados encontrados, é possível afirmar que os construtos inteligência e personalidade correlacionaram-se de forma fraca, mas significativa, em algumas medidas investigadas.

Os resultados encontrados no presente estudo estão consonantes com os reportados na literatura quanto aos valores de correlação, embora alguns estudos tenham alcançado valores ligeiramente maiores, mas ainda assim fracos. Foi possível constatar que os fatores do teste IFP mais associados a medidas de inteligência foram desempenho, agressão e exibição, e que as medidas de inteligência com maior quantidade de correlações com os fatores da personalidade foram o raciocínio mecânico e o escore geral na BPR-5. Foi possível observar também que embora as correlações sejam pequenas, elas têm significado do ponto de vista teórico, quando pensadas em termos de traços complexos.

Alguns limites podem ser identificados na presente pesquisa. Dentre eles, a ausência de medidas sociodemográficas da amostra, o que contribuiria para o alcance de conclusões a respeito da influência de fatores socioeconômicos no desempenho cognitivo e da personalidade. Uma segunda limitação refere-se à homogeneidade da amostra. Para futuras pesquisas, recomenda-se a ampliação da amostra em idade e sexo, bem como a inserção de medidas sociodemográficas.

Vale ressaltar que a presente pesquisa apresenta importantes contribuições para o campo da Psicologia das Diferenças Individuais, posto que agrega dados e conclusões a respeito de uma temática ainda pouco explorada no cenário nacional: as associações entre os dois principais construtos da Psicologia Diferencial: Inteligência e Personalidade.

## Referências

- Almeida, L. S., & Primi, R. (2000). *Bateria de provas de raciocínio (BPR-5)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Amelang, M., & Steinmayr, R. (2006). Is there a validity increment for tests of emotional intelligence in explaining the variance of performance criteria? *Intelligence, 34*, 459-468.
- Baker, T. J. & Bichsel, J. (2006). Personality predictors of intelligence: differences between young and cognitively healthy older adults. *Personality and Individual Differences, 41* (5), 861-871.
- Boccalandro, E. R. (2003). *G-36: teste não-verbal de inteligência: manual*. São Paulo: Vetor.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2008). Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance. *Personality and Individual Differences, 44* (7), 1596-1603.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia*. Porto Alegre: Artmed.
- Di Fabio, A., & Busoni, L. (2007). Fluid intelligence, personality traits and scholastic success: empirical evidence in a sample of Italian high school students. *Personality and Individual Differences, 43* (8), 2095-2104.
- Eysenck, H. J. (1970). *The structure of human personality*. Londres: Methuen.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: a natural science approach*. New York: Plenum.
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2006). Personality, intelligence and general knowledge. *Learning and Individual Differences, 16* (1), 79-90.
- Harris, J., Steinmayr, R., & Amelang, M. (2006). Inter- and intra-individual differences in personality in two German samples of high and low intelligence. *Personality and Individual Differences, 40* (3), 433-440.
- Hutz, C. S., Nunes, C. H., Silveira, A. D., Serra, J., Antón, M., & Wieczorek, L. S. (1998). O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 11* (2), 395-411.
- Moutafi, J., Furnham, A., & Crump, J. (2006). What facets of openness and conscientiousness predict fluid intelligence score? *Learning and Individual Differences, 16* (1), 31-42.
- Moutafi, J., Furnham, A., & Tsaousis, I. (2006). Is the relationship between intelligence and trait neuroticism mediated by test anxiety? *Personality and Individual Differences, 40* (3), 587-597.
- Pasquali, L., Azevedo, M. M., & Ghesti, I. (1997). *Inventário fatorial de personalidade: manual técnico e de avaliação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R., Bighetti, C. A., Munhoz, A. H., Noronha, A. P., Polydoro, A. J., Nucci, E. P., et al. (2002). Personalidade, interesses e habilidades: um estudo correlacional da BPR-5, LIP e do 16PF. *Avaliação Psicológica, 1* (1), 61-72.
- Raven, J. C. (2003). *Teste das matrizes progressivas: escala geral* (3ª ed.). Rio de Janeiro: CEPA.
- Reeve, C., Meyer, R., & Bonaccio, S. (2006). Intelligence-personality associations reconsidered: the importance of distinguishing between general and narrow dimensions of intelligence. *Intelligence, 34* (4), 387-402.
- Silva, R. S., Schlottfeldt, C. G., Rozenberg, M. P., Santos, M. T., & Lelé, A. J. (2007). Replicabilidade do modelo dos cinco grandes fatores em medidas de personalidade. *Mosaico: Estudos em Psicologia, 1* (1), 37-49.
- Wolf, M. B., & Ackerman, P. L. (2005). Extraversion and intelligence: a meta-analytic investigation. *Personality and Individual Differences, 39* (3), 531-42.

Recebido em: 20/7/2009

Versão final reapresentada em: 11/11/2011

Aprovado em: 2/12/2012

