

LARISSA A. ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO

**INVENTÁRIO DE ESTILOS DE
TEMPERAMENTO DE ADULTOS: EVIDÊNCIAS
DE VALIDADE**

**PUC-CAMPINAS
2020**

LARISSA A. ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO

**INVENTÁRIO DE ESTILOS DE
TEMPERAMENTO DE ADULTOS: EVIDÊNCIAS
DE VALIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia do Centro de Ciências da Vida – PUC-Campinas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientador: Prof. (a) Dr. (a) Solange Muglia Wechsler.

**PUC-CAMPINAS
2020**

Ficha catalográfica elaborada por Vanessa da Silveira CRB 8/8423
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

155.262
P853i

Porto, Larissa Ap. Alexandrino de Azevedo

Inventário de estilos de temperamento de adultos: evidências de validade /
Larissa Ap. Alexandrino de Azevedo Porto. - Campinas: PUC-Campinas, 2020.

155 f.: il.

Orientador: Solange Muglia Wechsler.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em
Psicologia, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de
Campinas, Campinas, 2020.

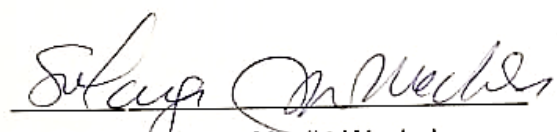
Inclui bibliografia.

1. Temperamento. 2. Tipologia (Psicologia). 3. Personalidade. I. Wechsler,
Solange Muglia. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências
da Vida. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

CDD - 20. ed. 155.262

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA
LARISSA A. ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO
INVENTÁRIO DE ESTILOS DE TEMPERAMENTO DE ADULTOS: EVIDÊNCIAS
DE VALIDADE

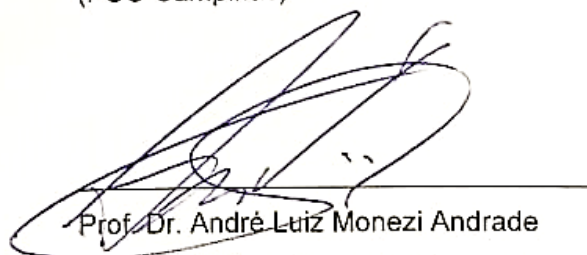
Dissertação defendida e aprovada em 14 de
fevereiro de 2020 pela Comissão Examinadora



Prof.^a. Dr.^a. Solange Mugliá Wechsler

Orientadora da Dissertação e Presidente da
Comissão Examinadora

Pontifícia Universidade Católica de Campinas
(PUC-Campinas)



Prof. Dr. André Luiz Monezi Andrade

Pontifícia Universidade Católica de Campinas
(PUC-Campinas)



Prof. Dr. Wagner de Lara Machado

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do
Sul (PUC-RS)

Dedicatória

*Àqueles que me deram suporte incondicional:
minha mãe e meu esposo*

Agradecimentos

Acredito que cheguei ao momento mais especial de toda esta trajetória, pois aqui posso expressar toda a minha gratidão por aqueles que foram tão importantes ao longo do percurso.

Agradeço primeiramente à minha família, em especial ao meu esposo e minha mãe. André, muito obrigada por seu apoio incondicional e por acreditar mais em mim do que eu mesma. Você foi meu parceiro, amigo, conselheiro e ponto de equilíbrio nos momentos mais difíceis. Aceitou minhas ausências e doou seu tempo para me auxiliar em todas as etapas da minha vida profissional e acadêmica. Nunca conseguirei agradecer o suficiente pelo homem maravilhoso que você é! Dona Vaneide Alexandrino, minha mãe, muito obrigada por todo esforço que a senhora fez para que eu pudesse ser quem eu sou. Hoje eu sou uma mulher forte porque fui criada por uma mulher forte. Obrigada por me ensinar o valor dos estudos e me dar o suporte necessário para que eu enfim pudesse ser mestra. Todo meu amor e gratidão à vocês.

Agradeço aos meus irmãos, Roberto e Renata, meus cunhados, Etiene e Ricardo e aos meus sobrinhos, Bianca, Hettore e Geovana, pelas palavras de apoio e por compreenderem a minha distância nestes últimos meses. Agradeço também ao meu padrinho Mário Porto por me ajudar a fazer essa caminhada entre Araçatuba e Campinas mais leve.

Meu muito obrigada à família Pavan Sousa que me ofereceram muito mais que uma casa, me ofereceram um lar! Meus padrinhos Tânia e Ramires foram verdadeiros pais para mim; agradeço por todo carinho e cuidado comigo. Amo vocês imensamente. Talita, Yuri e Fernanda, obrigada por me deixarem fazer parte de vossas vidas; a alegria de vocês me ajudavam a renovar as forças para mais um dia.

Agradeço aos meus queridos amigos, Guilherme Colucci, Leandro Ruiz, Reinaldo Rodrigo, Christian Capobianco e Fernando Zanardo. Meninos, vocês foram e são fantásticos! Muito obrigada por me ajudarem, por emprestarem seus ombros e ouvidos ou por simplesmente dividirem uma cerveja gelada e me distraírem. Gui, você merece um agradecimento especial. Saiba que minha gratidão pelo seu auxílio na coleta e tabulação dos dados nunca conseguirá ser expressa em palavras.

Agradeço aos meus professores da graduação, que lá atrás despertaram em mim o desejo de ser mestra. Ao Prof. Pascoal Manfredi Neto, o homem que com um giz e uma lousa hipnotizava uma sala inteira com sua didática e senso crítico, e que fez nascer em mim a paixão pela docência. À Prof.^a Simone Pantaleão, que carinhosamente sempre me incentivou a ser mestre, e à Prof.^a Sílvia Salibe, que me orientou na minha primeira pesquisa, me fazendo acreditar que era possível.

Agradeço também aos professores Dr. André Monezi e Dra. Tatiana Nakano pelas excelentes contribuições na minha banca de qualificação.

Meu muito obrigada aos colegas da PUC-Camp., Daniela Freitas, Karina Rocha, Cíntia Canato, Jéssica Particelli. Em especial, à Chai Barboza por toda ajuda e incentivo ao longo dos anos e ao Gabriel Teixeira por sua tranquilidade, competência e disposição em todas as vezes que pedi por auxílio (guri, você vai muito longe!).

Agradeço à Maria Amélia e Elaine Cristina, que traduziram toda a burocracia e tiveram tanta paciência comigo. Vocês são verdadeiros anjos!

Agradeço à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Solange Wechsler, a pessoa com mais energia e disposição que já tive o privilégio de conviver. Quando eu tento explicar quem é a Sol, sempre a defino como uma mãe: exigente, mas ao mesmo tempo acolhedora. Muito obrigada por me receber, me ensinar e me estimular a ser sempre melhor. Você é muito especial para mim!

Por fim, agradeço a Deus por me proporcionar essa experiência incrível, pelas oportunidades e pessoas maravilhosas colocadas no meu caminho.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa, sem a qual a realização deste trabalho não seria viável.

*“Quando uma criatura humana desperta para um grande sonho e sobre ele
lança toda a força de sua alma, todo o universo conspira a seu favor.”*

Johann Goethe

Resumo

Porto, Larissa A. Alexandrino de Azevedo. *Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade*. 2020. 155f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Campinas, 2020.

O temperamento humano é um construto universal, que possui bases biológicas e corresponde a tendências comportamentais expressas por meio de preferências e escolhas pessoais. O objetivo desta pesquisa foi verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adulto (IATS) por critério externo, por meio de dois estudos. O primeiro estudo verificou evidências de validade do IATS pelo critério externo por convergência com o Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI). A amostra foi composta por 206 participantes (58,24% masculino). Os dados foram analisados por meio de Análise de Variância (ANOVA), Correlação de Pearson e Análise de Redes. Os resultados indicaram diferenças de gênero nas dimensões Pensamento e Sentimento de ambos os instrumentos. Foi constatado que os estilos propostos pelo IATS e as dimensões do QUATI apresentaram correlações positivas significativas. A análise de redes demonstrou a formação de comunidades entre as dimensões bipolares análogas, como esperado. O segundo estudo investigou a validade do IATS pelo critério externo de divergência com o Teste de Pensamento Criativo e o Teste de Pensamento Lógico, ambos da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (forma adulto). Participaram 142 estudantes de Instituições de Ensino Superior (61,97% feminino), das áreas de Exatas e Humanas. Os dados foram corrigidos e analisados utilizando Análise Multivariada de Variância (MANOVA), ANOVA, Correlação de Pearson e Análise de Redes. Os resultados demonstraram diferenças de gênero e área para os estilos Pensamento e Sentimento do IATS. Verificou-se que mulheres apresentaram resultados significativamente superiores nas atividades de criatividade verbal, e alunos de cursos de Exatas exibiram médias significativamente superiores em pensamento lógico. O estilo Pensamento relacionou-se negativamente com a atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo nas seguintes dimensões: Fluência ($r=0,228$; $p\leq 0,01$), Flexibilidade ($r=0,208$; $p\leq 0,05$) e Originalidade ($r=0,279$; $p\leq 0,01$). O Teste de Pensamento Lógico não exibiu correlações estatisticamente significativas com o IATS, mas apresentou relações positivas com a dimensão Elaboração da atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo ($r=0,258$; $p\leq 0,01$). Conclui-se que o IATS é um instrumento quantitativo válido para a avaliação do temperamento adulto. Sugere-se que novos estudos sejam realizados a fim de ampliação da amostra.

Palavras-chave: Temperamento; Avaliação Psicológica; Personalidade; Tipos Psicológicos.

Abstract

Porto, Larissa A. Alexandrino de Azevedo *Inventory of Adult Temperament Styles: Evidence of Validity..* 2020. 155p. Dissertation (Master's Degree) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Campinas, 2020.

Human temperament is a universal construct, which has biological bases and corresponds to behavioral tendencies expressed through personal preferences and choices. The objective of this research was to verify evidences of validity of the Adult Temperament Styles Inventory (IATS) by external criteria, performing two studies. The first study verified evidence of validity of the IATS by the external criterion by convergence with the Psychological Type Questionnaire (QUATI). The sample consisted of 206 participants (58.24% male). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation and network analysis. Results indicated gender differences in the Thinking and Feeling dimensions of both instruments. It was found that the styles proposed by the IATS and the dimensions of QUATI showed significant positive correlations. Network analysis demonstrated the formation of communities between analogous bipolar dimensions, as expected. The second study investigated the validity of the IATS by the external criterion of divergence with the Creative Thinking Test and the Logical Thinking Test, both from the Intellectual and Creative Assessment Battery (adult form). This study was attended by 142 students from higher education institutions (61.97% female), from the Humanities and Math & Science areas. Data were corrected and analyzed using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA), ANOVA, Pearson Correlation and Network Analysis. Results demonstrated gender and area differences for IATS Thinking and Feeling styles. It was found that women had significantly higher results in verbal creativity activities, and Math & Science students showed significantly higher averages in logical thinking. Regarding correlations, the Thinking style was negatively related to the verbal activity of the Creative Thinking Test in the following dimensions: Fluency ($r=,228$; $p\leq 0.01$), Flexibility ($r=,208$; $p\leq 0.05$) and Originality ($r=,279$; $p\leq 0.01$). The Logical Thinking Test did not show statistically significant correlations with the IATS, however, it showed positive relationships with the Elaboration of Verbal Activity dimension of the Creative Thinking Test ($r=,258$; $p\leq 0.01$). In conclusion, the IATS is a valid quantitative instrument for the evaluation of adult temperament. Further studies are suggested in order to expand the sample.

Keywords: Temperament; Psychological evaluation; Personality; Psychological Types

Lista de Figuras

Figura 1 – Médias do estilo Sentimento por gênero no IATS.....	64
Figura 2 – Médias do estilo Pensamento por gênero no IATS.....	65
Figura 3 – Médias da dimensão Pensamento por gênero no QUATI	67
Figura 4 – Médias da dimensão Sentimento por gênero no QUATI	67
Figura 5 – Análise de rede da estrutura interna do IATS	68
Figura 6 – Análise de rede da estrutura interna do QUATI	68
Figura 7 – Análise de redes das dimensões do IATS e QUATI	71
Figura 8 – Médias do estilo Sentimento do IATS de acordo com área e gênero	87
Figura 9 – Médias do estilo Pensamento do IATS de acordo com área e gênero	87
Figura 10 – Médias Teste de Pensamento Lógico da BAICA por área e gênero.....	89
Figura 11 – Médias por gênero da dimensão Fluência das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.....	94
Figura 12 – Médias por gênero da dimensão Flexibilidade das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.....	94
Figura 13 – Médias por gênero da dimensão Originalidade das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.....	95
Figura 14 – Análise de rede das dimensões do IATS e Atividade Verbal de criatividade da BAICA.....	101
Figura 15 – Análise de rede das dimensões do IATS e Totais de criatividade da BAICA.....	102
Figura 16 – Análise de Rede do Total do Teste de Pensamento Lógico e Totais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.....	105

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição da amostra por gênero e idade	57
Tabela 2 - Média e desvio-padrão das dimensões do IATS por gênero	63
Tabela 3 - Análise Univariada de Variância para Estilos de Temperamento	64
Tabela 4 - Média e desvio-padrão das dimensões do QUATI por gênero	66
Tabela 5 - Análise Univariada de Variância para Dimensões do QUATI	66
Tabela 6 - Correlação de Pearson entre as dimensões do IATS e QUATI	70
Tabela 7 - Distribuição da amostra por gênero e área	77
Tabela 8 - Dados da amostra por grupo e média de idade	78
Tabela 9 - Média e desvio-padrão dos estilos de temperamento do IATS por gênero e área	84
Tabela 10 - Análise Multivariada de Variância do IATS por grupos	85
Tabela 11 - Análise de Variância para Estilos do IATS	86
Tabela 12 - Média e desvio-padrão do Teste de Pensamento Lógico da BAICA por gênero e área	88
Tabela 13 - Análise da variância para os totais do Teste de Pensamento Lógico da BAICA	88
Tabela 14 - Médias da atividade figural do Teste de Pensamento Criativo da BAICA por gênero e área	90
Tabela 15 - Médias da atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA por gênero e área	91
Tabela 16 - Análise Multivariada de Variância do Teste de Pensamento Criativo por grupos	92
Tabela 17 - Análise da variância para os totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo	92
Tabela 18 - Análise da variância da Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.....	93
Tabela 19 - Correlação de Pearson do IATS e Totais Teste de Pensamento Lógico BAICA.....	96
Tabela 20 - Correlação de Pearson do IATS e Totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo	97
Tabela 21 - Correlação de Pearson de Estilos de Temperamento do IATS Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA	99

Tabela 22 - Correlação de Pearson de Estilos de Temperamento do IATS Totais do Teste de Pensamento Criativo	100
Tabela 23 - Correlação de Pearson do Total do Teste de Pensamento Lógico e Totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo	103
Tabela 24 - Correlação de Pearson dos Totais do Teste de Pensamento Lógico e Atividade Figural do Teste de Pensamento Criativo	103
Tabela 25 - Correlação de Pearson dos Totais do Teste de Pensamento Criativo e Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo	104

Sumário

Justificativa	16
Introdução	19
Histórico do Temperamento	19
Avaliação do Temperamento	31
Inteligência e Criatividade	41
<i>Inteligência</i>	41
<i>Criatividade</i>	46
Objetivos	53
Objetivo geral	53
Objetivos específicos	53
Hipóteses de Pesquisa	55
Método	57
Estudo 1: Verificação de evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos pelo critério de convergência com instrumento já validado	57
Participantes	57
<i>Critérios de inclusão</i>	58
<i>Critérios de exclusão</i>	58
Instrumentos	58
<i>Ficha de Identificação Sociodemográfica</i>	58
<i>Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos</i>	58
<i>Questionário de Tipos Psicológicos</i>	59
Procedimentos	61
Resultados	63
Discussão	73
Estudo 2: Investigação de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos pelo critério externo de divergência	77
Participantes	77
<i>Critérios de inclusão</i>	78
<i>Critérios de exclusão</i>	78
Instrumentos	78

<i>Ficha de Identificação Sociodemográfica</i>	78
<i>Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos</i>	78
<i>Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA)</i>	79
<i>Teste de Pensamento Criativo – BAICA</i>	79
<i>Teste de Pensamento Lógico – BAICA</i>	80
Procedimentos	81
Resultados	83
Discussão	106
Considerações finais	112
Referências	116
Anexos	139
Apêndices	145

Justificativa

O temperamento é o resultado da interação entre organismo e ambiente e, influencia decisões pessoais no comportamento do sujeito. Corresponde a estilos e traços estáveis da maneira de se comportar e reagir a estímulos. Possui um papel primordial nos aspectos que envolvem o desenvolvimento da saúde mental do indivíduo, bem como seus fatores protetivos e de risco (Klein & Linhares, 2010; Oakland, Pretorius, & Lee, 2008; Strelau, 1998). É universal e observável em diversas espécies, não apenas em seres humanos (Mc Crae et al., 2000).

O temperamento é a base de tendências comportamentais que são expressas por meio de preferências e escolhas pessoais, presente em diferentes contextos e ambientes culturais. É responsável por múltiplos processos e resultados ao longo do desenvolvimento humano, como resiliência, motivação, criatividade (Shiner & Caspi, 2012) incorporando várias áreas de funcionamento, como relacionamentos, adaptação socioemocional e saúde física (Gartstein, Samuel, Aron, & Rothbart, 2016).

É consenso entre os teóricos que o temperamento é observável desde a tenra infância, sugerindo assim, que o temperamento é inato e biologicamente enraizado. Nas crianças, é manifesto mediante as diferenças nos níveis de atividade, sociabilidade e emotividade. Por meio do temperamento é possível identificar talentos, aumentar o desenvolvimento pessoal e emocional e realizar processos de avaliação infantil (Callueng & Oakland, 2014). Outrossim, o temperamento tem sido associado a predição de características da personalidade e psicopatológicas, bem como funcionamento interpessoal e realização ocupacional (Zentner & Shiner, 2012).

Grande parte das pesquisas acerca do temperamento têm sido conduzidas com crianças (Benson, Oakland, & Shermis, 2009; Wechsler, Benson, Oakland, &

Lourençoni, 2014). Embora o temperamento tenha se tornado objeto de investigação desde a Grécia Antiga, existem poucas pesquisas voltadas para a exploração do tema, especialmente entre a população adulta. No contexto nacional, o déficit de estudos acerca do temperamento é ainda mais acentuado.

Posto que a grande parte da produção científica na área é dedicada à pesquisa do temperamento entre crianças e adolescentes, infere-se a necessidade da realização de mais estudos sobre o temperamento em adultos para sanar a lacuna do tema no meio científico. Visto que o temperamento é estável ao longo do tempo e compõe o substrato da personalidade, é imprescindível maiores investigações sobre o tema, uma vez que sua importância não se esgota nos primeiros estágios do desenvolvimento humano (Strelau, 1998).

É relevante para a sociedade mais estudos sobre o temperamento, pois favorecem a compreensão do comportamento humano. Como o temperamento é observável desde a infância, compreendê-lo ajuda pais e professores entender os comportamentos das crianças em seus diversos ambientes (Bachert, 2015). Estudar sobre o temperamento no âmbito escolar proporciona benefícios no processo de ensino-aprendizagem, como auxilia aos alunos na identificação de preferências e escolhas pessoais relacionadas à aquisição de conhecimento, bem como ajuda a escola a desenvolver estratégias e espaços de promoção do desempenho acadêmico (Shiner & Caspi, 2012). Na figura do professor, conhecer o temperamento é também conhecer seu estilo como docente e aprimorar-se como educador. No ambiente organizacional, compreender o temperamento auxilia o processo de recrutamento e seleção de novos funcionários, assim como no desenvolvimento de carreira (Bachert, Wechsler, & Machado, 2016; Callueng & Oakland, 2014). Ademais, é de relevância social conhecer as concepções modernas sobre o construto, uma vez que a cultura

popular ainda conceitua o temperamento através da Teoria dos Humores proposta por Hipócrates e Galeno, há mais de dois mil anos (Hergenhahn, 2001)

Considerando que a psicologia é a ciência que estuda o comportamento humano, é indispensável ao profissional compreender o temperamento em suas diversas facetas. A avaliação do temperamento é fundamental para a compreensão e tratamento de transtornos psicológicos e problemas psicossociais. Para conhecer melhor seu cliente ou paciente, o psicólogo deve entender como este preferencialmente se comporta em diversas situações, assegurando avaliações e intervenções mais acuradas, em qualquer área de atuação profissional (Ito & Guzzo, 2002; Rothbart, 2015).

Pesquisar o temperamento (e suas relações com a criatividade) é de interesse particular para a pesquisadora. Isto se dá em virtude de seu trabalho com adultos jovens e suas necessidades frente à escolha profissional, e pelo desejo pessoal em contribuir com desenvolvimento de pesquisas sobre temperamento.

Introdução

Histórico do Temperamento

Hipócrates, o pai da Medicina, foi o primeiro a introduzir o conceito de temperamento na Grécia Antiga, por volta do século IV. Em sua dissertação, *Da Natureza do Homem*, ele desenvolveu o conceito postulado por Empedócles (500 a. C.), e a partir dos quatro elementos (terra, ar, fogo e água), Hipócrates postulou quatro qualidades, a saber: calor, frio, úmido e seco. Baseado neste pressuposto, desenvolveu a teoria dos quatro humores, ou quatro fluídos, que estavam relacionados à manifestação das quatro qualidades, sendo estes o sangue, a fleuma, a bile branca e a bile negra. Para Hipócrates, o equilíbrio entre os humores era o responsável pela manutenção da saúde humana ou a manifestação de doenças (Pasquali, 2003; Strelau, 1998).

Galeno expandiu a teoria proposta por Hipócrates e criou a primeira tipologia do temperamento. Para Galeno, o indivíduo ao nascer já apresentaria uma certa combinação dos quatro humores básicos. Estes poderiam estar equilibrados, ou existir a prevalência de um ou dois humores em detrimento dos demais (Martins, Silva, & Mutarelli, 2008). Em sua monografia chamada *Do Temperamento*, ele identificou e descreveu nove temperamentos, dos quais os quatro primários estão relacionados às quatro qualidades relatadas por Hipócrates e foram denominados sanguíneo (relacionado ao sangue), fleumático (no qual predominava a fleuma), colérico (relativo a bile branca) e melancólico (relacionado a bile negra). Havia ainda, quatro temperamentos secundários, resultantes do pareamento entre as quatro qualidades (calor – secura, calor – umidade, frio – secura, frio – umidade) e um nono

temperamento, derivado da mistura estável das quatro qualidades, considerado o temperamento ideal (Callueng & Oakland, 2014; Ito & Guzzo, 2002).

A tipologia Greco-Romana de quatro elementos do temperamento persistiu da Idade Média à Renascença. Durante a Idade Média os estudos sobre temperamento foram menos proeminentes. A medicina era exercida por pessoas sem educação formal, treinadas para identificar características físicas associadas aos temperamentos de acordo com as concepções de Galeno e Hipócrates. O protótipo de quatro humores eram a inspiração para vários personagens construídos na época, como, por exemplo, os célebres personagens de Shakespeare: Hamlet (um príncipe melancólico,) Sir John Falstaff (um cavaleiro fleumático), Lady Macbeth (vilã colérica), e Viola (uma heroína sanguínea) (Joyce, 2010; Rothbart, 2012)

No final do século XIX e início do século XX, com o advento da psiquiatria como profissão e as mudanças políticas e sociais nos Estados Unidos e Europa Ocidental, o interesse pelo temperamento ressurgiu. Freud e seus discípulos enfatizaram a importância do ambiente e qualidades pessoais como ponto central das forças que afetam o temperamento e a personalidade (Joyce, 2010; Oakland & Hatzichristou, 2010).

Neste período, Carl Gustav Jung, desenvolveu sua Teoria dos Tipos Psicológicos, tornando-se o teórico mais proeminente sobre temperamento no século XX. Frente as particularidades individuais observadas por Jung em seus pacientes, surgiu a necessidade de compreensão deste fenômeno. Sendo assim, Jung concluiu que esta disparidade só era possível dada diferenças de temperamento (Callueng & Oakland, 2014; Jung, 2002).

A teoria junguiana postula a existência de dois tipos básicos de temperamento, um com o determinante no sujeito, e outro com o determinante no objeto (Reis,

Magalhães, & Gonçalves, 1984). Jung passou a dividir os indivíduos em dois tipos, de acordo com suas atitudes, classificando-os em extrovertidos ou introvertidos (Angnes, 2014). O tipo extrovertido é caracterizado pelo direcionamento da libido para o exterior, interesse e atenção voltados para o mundo externo, orientado por expectativas e necessidades sociais com sua atuação direcionada às relações objetivas. Os indivíduos extrovertidos valorizam e mantem uma postura positiva em relação ao objeto, se comportando em direção à ele. O tipo introvertido, por sua vez, se orienta de acordo com fatores subjetivos e tem sua libido direcionada para o funcionamento interior, tendo como característica a preocupação em retirar a libido do objeto (Jung, 2002; Lenzi, Santos, Casado, & Kuniyoshi, 2015). O autor enfatiza que até para o leigo é possível realizar a distinção de ambos os tipos, dada a natureza as peculiaridades apresentadas por cada um (Reis et al., 1984).

Jung ainda identificou quatro funções psicológicas básicas, classificadas como duas racionais e duas irracionais, de acordo com as qualidades das funções. As funções de tipo racional são pensamento e sentimento, e as funções de tipo irracional são sensação e intuição. As funções consideradas racionais receberam este nome, uma vez que são influenciadas pela reflexão. As funções irracionais são assim chamadas por não utilizarem de julgamento ou avaliação frente uma situação, apreendendo-se a situação em si (Jung, 2002; Pflieger, 2017; Reis et al., 1984).

Segundo Jung, a função psicológica pensamento é caracterizada por agir de acordo com suas próprias leis, das quais estabelece ligações conceituais sobre os conteúdos de representação dados. Ela esclarece o funcionamento dos objetos, a partir de mecanismos de avaliação, classificação e julgamento. A função sentimento está relacionada a um processo entre o Eu e um determinado conteúdo, no qual este processo atribui um valor de agrado ou recusa (Jung, 2002).

A função sensação se ocupa de transmitir o estímulo percebido por meio dos sentidos. A função intuição é responsável por transmitir percepções (não sensoriais), é uma forma de adaptação instintiva, por via inconsciente. As funções são formadas de pares de opostos e há sempre a predominância de uma função, em detrimento das demais, sendo esta a função principal ou superior. Quando uma função se sobressai no indivíduo, as demais são nomeadas funções secundárias ou inferiores (Jung, 2009).

Desta forma, quando estas funções se associam às atitudes básicas, existe, na tipologia junguiana, a possibilidade de identificar oito tipos psicológicos. A partir da combinação entre atitudes e funções, pode-se obter os seguintes tipos básicos: pensamento introvertido, pensamento extrovertido, sentimento introvertido, sentimento extrovertido, sensação introvertida, sensação extrovertida, intuição introvertida e intuição extrovertida (Jung, 2008, 2009).

No leste Europeu, Ivan Pavlov dedicou-se a estudar temperamento a partir de estudos laboratoriais, sendo pioneiro nesta área. *A priori*, foram conduzidos experimentos com cachorros e, posteriormente, realizou estudos sobre o temperamento humano utilizando questionários. Pavlov desenvolveu uma tipologia do sistema nervoso, que englobava os quatro tipos a seguir: o sistema nervoso forte, equilibrado e móvel; forte equilibrado e inerte; forte e não equilibrado e sistema nervoso fraco. Pavlov apresentou relações entre os tipos de sistema nervoso e características de temperamento, e seus estudos tiveram forte influência em diversos pesquisadores da área das diferenças individuais (Ito & Guzzo, 2002; Rothbart, 2011; Strelau, 1998).

Hans J. Eysenck foi um expoente da pesquisa do temperamento na tradição britânica e desenvolveu a teoria dos três fatores de personalidade – o autor utilizava

os termos personalidade e temperamento de maneira indiscriminada. Para Eysenck o temperamento era constituído por um forte componente biológico. Inicialmente, o autor postulou a Extroversão – Introversão (E) e o Neuroticismo (N) como duas grandes dimensões da personalidade (Eysenck, 1947). Entretanto, a partir de massivos estudos de análise fatorial, Eysenck construiu um modelo de estrutura do temperamento conhecido como PEN que contava com três dimensões: Psicoticismo (P), Extroversão (E), Neuroticismo (N). Inicialmente, foram identificados os fatores Extroversão, inspirado no termo cunhado por Jung, que era composto por traços como sociabilidade, atividade e assertividade, e Neuroticismo, que incluía traços de ansiedade, depressão, tensão e baixa auto-estima. Posteriormente, foi incorporada a dimensão Psicoticismo, que englobava traços de impulsividade, frieza e agressividade (Eysenck, 1990a, 1990b).

Assim como Pavlov, Jeffrey A. Gray iniciou seu trabalho sobre temperamento em laboratório, pesquisando modelos neurobiológicos desenvolvidos em estudos com ratos e estendidos por analogia aos humanos (Zuckerman, 2012). Gray foi fortemente influenciado pela tradição neo-Pavloviana (Corr & Perkins, 2006) e por Eysenck, também utilizando os termos temperamento e personalidade de maneira indistinta a fim de se referir às diferenças individuais (Gray, 1991). De acordo com este modelo teórico, no cérebro existe três sistemas distintos para o controle do comportamento emocional, sendo estes o Sistema de ativação comportamental (BAS), Sistema de inibição comportamental (BIS) e Sistema de luta e fuga (F/FLS) (Gray, 1982). O BAS está relacionado ao comportamento motivado pelo reforço positivo, e está associado a emocionalidade positiva, como elação, felicidade e esperança. O BIS refere-se à punição e não-reforçamento, ligados a expressão da ansiedade. O sistema F/FLS

responde a estímulos aversivos com agressão defensiva e comportamento de fuga (Gray, 1987).

Na década de 1960, Marvin Zuckerman, foi um dos poucos psicólogos que desenvolveram uma teoria do temperamento adulto. Em decorrência de seus estudos sobre privação sensorial, Zuckerman criou uma abordagem voltada a diferenças individuais e a necessidade por estimulação externa. O autor compreendia que enquanto alguns sujeitos são resistentes a privação de sensações, para outros, esta situação é altamente estressante (Zuckerman, 1969, 2012). Sendo assim, a Busca por Sensações foi considerada um fator geral, podendo ser medida como um traço de temperamento (Zuckerman, Kolin, Price, & Zoob, 1964).

Também inspirado nas contribuições de Pavlov, Rusalov desenvolveu uma teoria na qual compreende que o temperamento é herdado e abarca propriedades físicas e fisiológicas do indivíduo. Para o autor, o temperamento é composto por dois fatores básicos: Atividade e Emocionalidade. Os indicadores básicos de Atividade são *tempo*, ritmo, velocidade, plasticidade, intensidade e resistências. A Emocionalidade pode ser observada por meio da impulsividade e do humor prevalente das emoções positivas e negativas (Strelau, 1998).

Strelau (1989), por sua vez, compreende que o temperamento é composto por traços de personalidade básicos, estáveis e expressos pelos comportamentos. O autor criou a Teoria Regulativa do Temperamento e identificou seis traços de temperamento, a saber: Ativação, Perseveração, Sensibilidade sensorial, Reatividade emocional, Resistência e Atividade. Segundo Strelau, o temperamento atua como mediador e regulador entre o sujeito e o meio no qual está inserido, e é fruto da evolução biológica, sendo geneticamente determinado, podendo mudar lentamente no decorrer da vida, por meio de interações sociais e ambientais (Strelau, 1996)

C. Robert Cloninger foi um psiquiatra que desenvolveu uma teoria de traços de personalidade baseado no modelo psicobiológico, assim como Eysenck, mas objetivou relacioná-los às dimensões básicas de psicopatologia. Inicialmente, identificou três traços básicos, sendo estes, Busca por novidades, Esquiva ao dano e Dependência da gratificação (Cloninger, 1987; Sánchez et al., 2017). Ulteriormente, Cloninger ampliou seu modelo adicionando o fator persistência aos traços de temperamento e, criou três fatores relativos a uma nova dimensão denominada caráter, a saber: Autodirecionamento, Cooperatividade e Autotranscendência (Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 1993; Pedrero-Pérez, 2013).

A relação entre o modelo dos Cinco Grande Fatores da Personalidade (*Big Five* ou *Five Factor Model*) e o temperamento têm sido amplamente discutida ao longo dos anos, tendo sua origem em pesquisas sobre traços de personalidade e teorias fatoriais (Strelau, 1998). Digman (2002) elucidou que Thurstone, na década de 1930, foi o pioneiro a utilizar técnicas de análise fatorial em um questionário de personalidade. Norman (1963) ao analisar diferentes escalas de personalidade classificou as características de personalidade em cinco fatores, o que aumentou o interesse por estudos na área utilizando a teoria lexical. A abordagem lexical para a taxonomia dos traços de personalidade foi seguida por estudos psicométricos e ganhou visibilidade a partir da década de 1980 (Digman, 1990; Goldberg, 1990; John & Srivastava, 1999).

O modelo dos Cinco Grandes Fatores é considerado um dos modelos mais importantes para a compreensão da personalidade humana (Costa & McCrae, 2001). Ele é compreendido como uma rede hierárquica de traços, dividida em dois níveis, sendo o primeiro nível composto por dezenas de traços específicos de personalidade, ao passo que o segundo nível é composto por apenas cinco traços amplos (Gomes & Golino, 2012; Trentini et al., 2009). No Brasil, a nomenclatura atribuída aos cinco

fatores tem sido Extroversão, Neuroticismo, Socialização, Realização e Abertura à experiência, embora exista divergências quanto aos nomes de acordo com a literatura (Silva & Nakano, 2011).

O fator Extroversão diz respeito às interações sociais estabelecidas pelas pessoas, bem como suas preferências sobre realizações de tarefa, seja de maneira individual ou coletiva (Nunes, Zanon, & Hutz, 2018). O Neuroticismo é o fator que compreende traços relacionados à estabilidade emocional, e tendência a experienciar emoções como ansiedade e depressão (Soto & John, 2017). A Socialização corresponde à qualidade das relações sociais e características como empatia, altruísmo e confiança (Andrade, 2008). O fator Realização agrega traços relativos ao esforço, foco, persistência e motivação ao realizar um trabalho (Nunes et al., 2018). Por fim, a Abertura é relacionado à preferência por uma gama maior de experiências afetivas, cognitivas e perceptuais (Soto & John, 2017).

As dimensões propostas no *Big Five* são observáveis em diversas culturas, com linguagens diferentes e apresenta estabilidade até mesmo em situações extremas, como na incidência da doença de Alzheimer (Feist, Feist, & Roberts, 2015). De acordo com McCrae e John (1992) a existência dos cinco fatores é um fato empírico e indiscutível. O modelo dos Cinco Grande Fatores é o modelo mais investigado na contemporaneidade, reconhecido por sua universalidade atestada por meio de inúmeras replicações internacionais (Nunes et al., 2018).

De acordo com o Modelo dos Cinco Fatores não existe uma distinção útil entre temperamento e traços de personalidade, visto que ambos não são apenas isomórficos, e sim equivalentes (McCrae et al., 2000). Costa e McCrae (2001) defendem que, assim como o temperamento, os cinco fatores possuem origem biológica, podem ser observados em animais e são herdáveis (Jang, McCrae,

Livesley, Angleitner, & Riemann, 1998; King & Figueredo, 1997; McCrae, Costa, Del Pilar, Rolland, & Parker, 1998). Sendo assim, nesta abordagem, traços de personalidade e temperamento são considerados sinônimos, visto que possuem as mesmas características, consideradas universais e são a manifestação das mesmas dimensões básicas (McCrae et al., 2000).

Por fim, Oakland e colaboradores desenvolveram diversas pesquisas transculturais sobre o temperamento infantil, comparando crianças americanas com crianças de países como Austrália (Oakland, Faulkner, & Bassett, 2005), China (Oakland & Lu, 2006), África do Sul (Oakland et al., 2008), Venezuela (León, Oakland, Wei, & Berrios, 2009), Grécia (Oakland & Hatzichristou, 2010), Índia (Oakland, Singh, Callueng, Puri, & Goen, 2011), Paquistão (Oakland, Callueng, Rizwan, & Aftab, 2011). Posteriormente, Oakland apresentou interesse pelo estudo do temperamento adulto. O autor compreende o temperamento como resultado da interação entre organismo e meio ambiente, combinado à influência das escolhas pessoais no comportamento do indivíduo (Oakland, Glutting, & Horton, 1996; Oakland et al., 2008).

Oakland, que tem como base a teoria junguiana, optou por utilizar a terminologia “estilos” de temperamento ao invés de “tipos”, visto que estilos envolvem preferências em detrimento de um comportamento rígido. As dimensões Extroversão – Introversão, e Pensamento – Sentimento foram mantidas em sua teoria, entretanto, a dimensão Sensação – Intuição foi substituída pelos estilos Prático – Imaginativo, e o estilo Organizado – Flexível, substituiu a dimensão correspondente a Julgamento – Percepção (Benson et al., 2009; Wechsler, Benson, Machado, Bachert, & Gums, 2018).

O par de estilos Extroversão – Introversão refere-se a fonte primária da energia e como os indivíduos se orientam ao mundo externo. Indivíduos extrovertidos

geralmente preferem interagir com pares, enquanto os introvertidos se orientam sua energia para as próprias ideias e reflexões. A dimensão Pensamento – Sentimento está relacionada a tomada de decisões, sendo que indivíduos com estilo Pensamento são descritos como objetivos e lógicos, ao passo que os com estilo Sentimento usam de padrões pessoais, baseando-se em suas emoções, levando a decisões solidárias e harmoniosas. Quanto ao estilo Prático – Imaginativo, este descreve a maneira preferencial relativa ao processamento de informações. Aqueles com estilo Prático têm uma visão realista e pragmática da realidade, enquanto o estilo Imaginativo enxerga o mundo por meio de possibilidades e são mais criativos. O último estilo de temperamento é o Organizado – Flexível, que indica quando os indivíduos preferem tomar decisões. Pessoas que apresentam o estilo Organizado comumente preferem planejar suas atividades e resolver problemas o mais rápido possível. Em contrapartida, indivíduos com o estilo Flexível caracterizam-se por deixar abertura para possibilidades e por adiar a tomada de decisões (Callueng & Oakland, 2014; Oakland et al., 1996; Wechsler et al., 2014).

As pesquisas sobre diferenças de gênero e traços de temperamento são controversas, visto que há divergências quanto o papel das influências biológicas e socioculturais (Weisberg, Deyoung, & Hirsh, 2011). Else-Quest (2012) relata que há muitos estereótipos relacionados ao gênero e temperamento. A autora afirma que tais estereótipos podem influenciar os indivíduos de diversas maneiras, principalmente em traços relativos à expressão de emoção, entretanto, a presença dos mesmos não confirmam ou rejeitam tais diferenças.

Diferenças de gênero foram identificadas principalmente nos estilos Pensamento – Sentimento e parecem ser universais (Wechsler et al., 2014). Joyce (2010) afirma que há preferência pelo estilo Sentimento por parte das mulheres,

enquanto os homens apresentam preferência pelo estilo Pensamento. As funções Pensamento – Sentimento são as únicas a demonstrarem diferença de gênero no MBTI. Todavia, a autora salienta que existe uma confusão a respeito da compreensão das funções, visto que as pessoas tendem a inferir que a função Pensamento está relacionada à masculinidade e insensibilidade, a Sentimento à emocionalidade e feminilidade. Em estudos transculturais realizados por Callueng e Oakland (2014) também constataram a diferença entre gêneros nesse par de estilos.

De acordo com South, Jarnecke e Vize (2018), segundo o modelo *Big Five*, mulheres apresentam níveis maiores de Socialização e Neuroticismo que os homens. Em estudo realizado por Weisberg et al., (2011) mulheres exibiram pontuações maiores nas dimensões Socialização, Extroversão e Neuroticismo. Uma pesquisa realizada com adultos entre 65 e 98 anos identificou que mulheres mais velhas possuem traços mais elevados de Socialização e Neuroticismo do que homens da mesma faixa etária (Chapman, Duberstein, Sörensen, & Lyness, 2008).

Segundo Else-Quest (2012) as disparidades de gênero relativas a Extroversão começam a surgir a partir da adolescência e início da vida adulta. Entretanto, as pesquisas não apresentam achados consistentes em relação às diferenças entre gênero neste traço. Lynn e Martin (1997) em estudo realizado com participantes de 37 países, concluiu que, embora as mulheres tenham apresentados médias superiores aos homens no traço de extroversão em 30 países, as diferenças de gênero não foram estatisticamente significativas.

Sobre as diferenças de traços de temperamento e áreas de interesses profissionais, Callueng e Oakland (2014) relatam que é possível observá-las desde a infância. Em pesquisa realizada por Oakland, Stafford, Norton e Glutting (2001) com estudantes entre 8 e 17 anos, verificou que aqueles com estilo extrovertido

expressaram interesse em serem *rockstars*, enquanto estudantes com estilo introvertido mostraram preferência pela profissão de escritor e programador de computadores. Os participantes com predominância do estilo Pensamento exibiram interesse pela área de mecânica, e os de estilo Sentimento, preferência por profissões como conselheiros e professores.

Dada as diversas maneiras de compreender e conceitualizar o temperamento, destacam-se pontos convergentes e divergentes entre as principais teorias. As características em comum abrangem a base biológica do temperamento, a expressão das diferenças individuais durante a infância, a estabilidade ao longo da vida, mas que não exclui possíveis modificações por fatores ambientes. Quanto aos aspectos discordantes, a literatura evidencia a dificuldade em estabelecer limites entre as definições de temperamento e personalidade, bem como o impasse ao determinar limiares para a extensão do temperamento (Goldsmith et al., 1987; Joyce, 2010; Shiner et al., 2012)

Atualmente, a compreensão do temperamento é multidimensional, com teorias mais complexas e sofisticadas (Joyce, 2010). Dada a sua importância, é fundamental além de discorrer as principais teorias sobre o temperamento, conhecer sobre os instrumentos utilizados a avaliação do construto. Sendo assim, a próxima seção dedica-se a compreender as maneiras mais utilizadas para a avaliação do temperamento, bem como os principais instrumentos usados no Brasil e no mundo.

Avaliação do Temperamento

A partir da década de 1950, a validação de testes na área se tornou objeto de rigor científico, fazendo com que emergisse um grande número de medidas quantitativas para a avaliação do temperamento (Goldsmith & Rieser-Danner, 1990). Assim como não há consenso em relação à definição do temperamento, não existe unanimidade quanto ao modo de mensurá-lo. A literatura indica que os métodos mais utilizados para a avaliação do temperamento consistem em observação, entrevista, questionário e escalas de autorrelato, bem como medidas psicofisiológicas (Joyce, 2010; Strelau, 1998). Portanto, é necessário considerar a faixa de desenvolvimento do indivíduo a ser avaliado, visto que as capacidades cognitivas e o repertório comportamental de bebês e crianças pequenas diferem dos adultos e isto acarreta em diferentes maneiras de avaliar a personalidade (Costa & McCrae, 2001).

A observação do comportamento no contexto natural foi o primeiro recurso utilizado para a avaliação do temperamento, como visto nos estudos de Hipócrates e Galeno (Stelmack & Stalikas, 1991), sendo utilizada também a observação em laboratórios no decorrer da história (Zuckerman, 2012). O método observacional por meio de protocolos é mais comumente utilizado com crianças. Quando aplicado em crianças em ambiente natural, tem, como vantagem, a possibilidade de observar o sujeito em diversas situações no decorrer do dia. Entretanto, geralmente depende do relato dos pais, o que caracteriza um viés na fidedignidade das informações (Kagan, 1998). No laboratório, a observação viabiliza o controle do ambiente por parte dos pesquisadores, reduzindo significativamente as influências do meio no comportamento do indivíduo. Contudo, o fato de o sujeito estar inserido em um

ambiente artificial pode interferir nos resultados, afetando no comportamento da criança (Rothbart & Bates, 2006).

A entrevista caracteriza-se como mais uma opção, e consiste em perguntas a serem realizadas acerca de comportamentos e situações considerados relevantes para avaliar características do temperamento. Este método permite obter informações sobre estados emocionais e reações, sendo essencialmente subjetiva e focada em dados passados (Strelau, 1998). Thomas e Chess (1977) ao realizarem o Estudo Longitudinal de Nova York (*New York Longitudinal Study – NYLS*), no qual acompanharam 133 bebês até a idade adulta utilizaram amplamente de técnicas de entrevista (Papalia & Feldman, 2012). Sendo assim, a entrevista se configura em uma fonte importante para a obtenção de dados sobre o temperamento, seja com o próprio indivíduo ou com informantes. Ademais, as questões formuladas nas entrevistas podem servir posteriormente como base para a construção de itens de questionários (Strelau, 1998).

Quanto ao uso de questionários e inventários, estes têm se constituído como o modelo preferencial para a avaliação do temperamento. O autorrelato é a abordagem mais proeminente pois permite avaliar informações relativas ao temperamento em adultos. Afinal, na vida adulta os próprios indivíduos são consultados como a melhor fonte de informação sobre seu comportamento (Gartstein, Bridgett, & Low, 2012).

Agleitner e Riemann (1991) identificaram alguns aspectos comuns nos questionários que visam avaliar o temperamento. Os autores assinalaram que os itens destes inventários focam em comportamentos que têm uma base biológica em detrimento daqueles que são aprendidos, e no modo no qual os comportamentos ocorrem. No entanto, Kagan (1994) sinaliza que os itens de um questionário também podem ser passíveis de diversas interpretações. Frente a isso, o autor salienta que os

pesquisadores optam por desenvolverem escalas ao invés usar itens individuais para avaliar o temperamento. Desta forma, utiliza-se de teorias psicométricas a fim de desenvolver instrumentos com melhor evidências de validade, confiabilidade teste-reteste e estabilidade ao longo do tempo.

A primeira tentativa de desenvolver um instrumento capaz de mensurar o temperamento foi proposta por Hermann Rorschach, que disse que poderia apresentar uma medida para avaliar as dimensões de introversão e extroversão (Brawer & Spiegelman, 1964). Todavia, isto nunca se concretizou, uma vez que o instrumento não avaliava as dimensões propostas (Joyce, 2010). Heymans e Wiersma, no começo do século XX, foram os pioneiros a desenvolver um instrumento composto por 90 itens que objetivavam avaliar três características básicas do temperamento compostas por atividade, emocionalidade e função primária e secundária (Strelau, 1998). Ao passo que durante o século passado, muitas teorias do temperamento foram desenvolvidas a partir de conceitualizações dicotômicas do temperamento, esta abordagem influenciou o desenvolvimento de medidas de avaliação, sendo muitas delas construídas a partir de itens de escolha forçada, resultando em distinções categóricas ou tipológicas (Joyce, 2010).

A Teoria dos Tipos Psicológicos de Jung exerceu grande influência na elaboração de instrumentos de avaliação do temperamento. Katherine C. Briggs, e sua filha, Isabel Briggs Myers, dedicaram 20 anos à leitura minuciosa da teoria jungiana. No verão de 1942 começaram a desenvolver um teste para mensurar os Tipos Psicológicos, criando assim, um dos instrumentos de avaliação de temperamento e personalidade mais conhecidos (Wechsler, 2009) e utilizados no mundo, o *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) (Quenk, 2009). O MBTI combina as três dimensões temperamentais propostas por Jung e possui uma quarta dimensão

adicionada, a dimensão Julgamento – Percepção (que embora não seja apresentada na teoria junguiana, as autoras a encontraram implícita em seu trabalho) para avaliar adultos entre 18 e 65 anos (Couto, Bartholomeu, & Montiel, 2016).

Tendo como base o MBTI, David W. Keirsey desenvolveu um instrumento de avaliação composto por 16 tipos de temperamento divididos em quatro categorias para a interpretação chamado *The Keirsey Temperament Sorter* (Keirsey & Bates, 1978). As quatro categorias que definem os estilos de temperamento foram inspirados em figuras mitológicas da Grécia, a saber: Dionísio, Epimeteu, Prometeu e Apolo (Joyce, 2010). Nos anos posteriores, Keirsey publicou o *Keirsey Temperament Sorter – II* e a versão reduzida *Keirsey Four-Types Sorter*, produzidos a partir de uma revisão da teoria. Nesta revisão, o autor renomeou as quatro categorias usando as nomenclaturas Artesão, Guardiã, Racional e Idealista, respectivamente, para descrevê-las (Keirsey, 1998). Desta forma, compreende-se que os indivíduos com o estilo Artesão (sensação-percepção) são abertos a novas experiências, tolerantes e maleáveis; os com estilo Guardiã (sensação-julgamento) são descritos como conservadores, responsáveis e com um forte senso de ética no trabalho. O estilo Racional (intuição-pensamento) descreve indivíduos competentes, sistemáticos, curiosos e orientados para o sucesso. Por fim, o estilo Idealista (intuição-sentimento) refere-se a indivíduos criativos, amigáveis e ligados a causas sociais (Claro, Lima, & de Castro, 2018; Keirsey, 1998).

Oakland, Gutting e Horton (1996) desenvolveram um questionário também baseado na teoria junguiana e o no modelo do MBTI. O *Student Styles Questionnaire* (SSQ) é uma medida de avaliação do temperamento de crianças e adolescentes, entre 8 e 18 anos, por meio de oito estilos básicos agrupados em quatro traços bipolar, sendo estes, Introverso – Extroverso, Pensamento – Sentimento, Prático –

Imaginativo e Organizado – Flexível (Callueng & Oakland, 2014). O SSQ não é uma medida de patologia ou deficiência, e objetiva identificar os modos preferenciais dos estudantes ao direcionar sua energia, integrar informação, tomar decisões e orientar suas vidas de uma forma geral (Oakland et al., 1996).

O modelo proposto por Oakland no SSQ deu origem a dois outros instrumentos voltados a população adulta: O Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos e o Inventário de Estilos de Temperamento do Professor. O Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos, desenvolvido por Oakland e Wechsler (2012), é composto pelos quatro estilos de temperamento bipolares apresentados no SSQ, que são avaliados por meio de 79 itens de escolha forçada (Wechsler et al., 2018) e encontra-se descrito posteriormente neste trabalho.

O Inventário de Estilos de Temperamento do Professor (Bachert, 2015) é um instrumento que objetiva avaliar o estilo de temperamento de docentes em relação a maneira que responde às demandas dos processos de ensino e aprendizagem. O inventário possui 40 itens de escolha forçada divididos em quatro dimensões, e suas categorias correspondentes: Social (Extroversão – Introversão), Processamento de Informação (Prático – Imaginativo), Processo Decisório (Pensamento – Sentimento) e Planejamento (Organizado – Flexível). Estudos comprovaram evidências de validade do instrumento por meio da análise de juízes e técnica de Análise Fatorial Confirmatória (Bachert et al., 2016).

No Brasil, além da adaptação do MBTI, a Escala de Avaliação Tipológica (EAT) e o Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI; Zacharias, 2003) são os únicos instrumentos de avaliação do temperamento segundo a teoria dos Tipos Psicológicos, aprovados pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI). Ressalta-se que os dois primeiros instrumentos têm seus direitos de uso restrito à consultorias.

O QUATI apresenta quatro dimensões: Extroversão – Introversão, Sensação – Intuição, Pensamento – Sentimento, e Percepção – Julgamento. O teste tem por objetivo identificar Atitude, Função Principal e Função Auxiliar, a partir de 93 itens distribuídos em seis situações: A festa, O trabalho, A viagem, O estudo, O lazer, e Vida pessoal (Zacharias, 2003).

Por meio da técnica de análise fatorial, outros instrumentos de avaliação do temperamento também foram criados. Hans Eysenck, utilizou a análise de fatores para construir uma teoria do temperamento baseada em três dimensões, como abordado no capítulo anterior. Para mensurar objetivamente os traços de temperamento identificados, o autor desenvolveu o *Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)*, composto por 90 itens distribuídos pelas escalas Extroversão, Neuroticismo, Psicoticismo e Desejabilidade Social (H. J. Eysenck & Eysenck, 1975). Em 1985, foi lançada uma revisão do inventário chamada *Eysenck Personality Questionnaire-Revised (EPQ-R)* constituído por 100 itens, adequado para indivíduos acima de 16 anos (S. B. G. Eysenck, Eysenck, & Barrett, 1985). Frente a desvantagem do uso de instrumentos muito longos na prática clínica, foi desenvolvida a forma abreviada do teste, o *Eysenck Personality Questionnaire Revised - Short Form (EPQR-S)*; Eysenck et al., 1985), formado pelas quatro escalas anteriores, contando com 12 itens em cada escala. O EPQ foi traduzido e validado para a população brasileira, recebendo o nome Questionário de Personalidade de Eysenck (Barret, Petrides, Eysenck, & Eysenck, 1998; Tarrier, Eysenck, & Eysenck, 1980). Utilizando o modelo proposto por Eysenck, existe dois instrumentos favoráveis para uso do psicólogo, de acordo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), que é o órgão responsável pela regulação dos testes no Brasil (Conselho Federal de Psicologia [CFP], 2018). O Questionário de Personalidade para Crianças e

Adolescentes (EPQ-J) de autoria de Flores-Mendonza (2013) com público alvo de 10 a 16 anos, e a Escala de Traços de Personalidade para Crianças (ETPC) desenvolvido por Sisto (2004) para crianças entre cinco e dez anos.

Em relação as principais escalas utilizadas atualmente para a avaliação do temperamento adulto no contexto internacional, Gartstein, Bridgett e Low (2012) indicaram os instrumentos mais usados. Dentre eles está o *Temperament and Character Inventory (TCI)* e sua versão revisada o *Temperament and Character Inventory - Revised (TCI-R)*, desenvolvidos a partir da teoria proposta por Robert Cloninger (Cloninger, 1999; Cloninger, Svrakic, & Przybeck, 1993). No Brasil, a tradução e adaptação deste instrumento foi realizada por Fuentes, Tavares, Camargo e Gorenstein (2000). O Inventário de Temperamento e Caráter objetiva avaliar a dimensão temperamento e seus fatores (Busca por novidades, Esquiva ao dano e Dependência da gratificação e Persistência) e a dimensão caráter e seus fatores (Autodirecionamento, Cooperatividade e Autotranscendência) por meio de 240 itens. A versão adaptada para o português apresentou um índice geral de concordância elevado em comparação com a versão original. Dos 240 itens que compõem o inventário, 235 exibiram coeficiente *Kappa* entre moderado e quase perfeito (de 0,4 a 1).

O *Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire (TEMPS-A)*, H. S. Akiskal, et al, (2005) também figura entre os principais instrumentos utilizados para a avaliação do temperamento, e foi traduzido e validado para diversos idiomas e países (Dembinska-Krajewska & Rybakowski, 2014). O inventário foi fundamentado na teoria postulada por Akiskal, Djenderedjian, Rosenthal e Khani, (1977), na qual transtornos de humor são descritos a partir de traços de temperamento. Os autores identificaram quatro tipos de temperamentos

afetivos, sendo estes o tipo Depressivo, Hipertímico, Ciclotímico e Irritável (H. S. Akiskal et al., 1998). Um estudo realizado por Woodruff et al., (2011) teve como objetivo validar o TEMPS-A para a população brasileira e produzir uma versão reduzida com 40 itens, originando assim o TEMPS-A Rio de Janeiro. A técnica de Análise Fatorial Exploratória apontou para consistência interna de seis subescalas identificadas, variando de 0,67 a 0,81.

Outra medida amplamente usada no âmbito internacional é o *Revised NEO Personality Inventory* (NEO-PI-R), desenvolvido por Costa e McCrae (1992) e adaptado a população brasileira por Flores-Mendonza (2008). Este inventário apresenta uma medida para a avaliação do modelo *Big Five* por meio dos fatores Extroversão, Neuroticismo, Abertura, Amabilidade e Conscienciosidade, divididos em 240 itens. Atualmente, de acordo com SATEPSI há seis instrumentos para a avaliação da personalidade de acordo com o modelo dos Cinco Grande Fatores. Além do NEO-PI-R, existe a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP; Nunes, Hutz, & Nunes, 2010), o Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado (NEO FFI-R; Flores-Mendonza, 2008) e o Inventário Reduzido dos Cinco Fatores de Personalidade (ICFP-R; Tróccoli, Pasquali, & Vasconcelos, 2004) que avaliam os cinco fatores propostos pela teoria. Dois testes avaliam fatores de maneira separada, são elas a Escala Fatorial de Extroversão (EFEx; Nunes & Hutz, 2007a) e a Escala Fatorial de Socialização (EFS; Nunes & Hutz, 2007b).

Partindo da concepção proposta por Costa e McCrae (2000), na qual traços de temperamento e personalidade são consideradas sinônimos e manifestação das mesmas dimensões básicas, Wechsler et al., (2018) realizaram um estudo a fim de investigar a conectividade da estrutura dos estilos de temperamento do IATS e os fatores de personalidade do *Big Five* avaliados pela Bateria Fatorial de Personalidade

(BFP; Nunes, Hutz & Nunes, 2010), utilizando análise de rede. A amostra foi composta por 144 participantes (58% mulheres), com ensino superior, que trabalhavam em diferentes estados do Brasil. Os cinco fatores medidos pela BFP são: Abertura (abertura para ideias, liberalismo e busca por novidades), Conscienciosidade (prudência, competência e compromisso), Extroversão (dinamismo, comunicação e interação social), Neuroticismo (vulnerabilidade, instabilidade emocional e passividade), e Agradabilidade (socialização e confiança). Pelo fato de o IATS ser composto por traços bipolares, uma dimensão de cada traço foi eleita para ser comparada aos fatores do BFP. Os resultados confirmaram que os estilos de temperamento medidos pelo IATS estão relacionados aos fatores do BFP.

Nas últimas décadas, a avaliação do temperamento tem apresentado maior expressão entre a população infantil. No Brasil, seguindo a tendência mundial, as principais pesquisas acerca do temperamento dedicam-se a investigação do temperamento entre crianças. Foi constatado em um levantamento realizado a fim de compreender o estado da arte na temática que 48,9% dos estudos empíricos sobre temperamento foram realizados com crianças (Guzzo et al., 2004).

A partir da revisão sistemática da literatura realizada por Porto e Wechsler (no prelo), com o objetivo de mapear a produção científica nacional e internacional a respeito do temperamento em adulto, observou-se que, dos 722 estudos resultantes das pesquisas realizadas nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pepsic, apenas 45 trabalhos abordavam o tema. Dentre os estudos empíricos, o instrumento mais utilizado para a avaliação do temperamento foi o Inventário de Temperamento e Caráter de Cloninger (ITC). Foi identificado que 41,0% das pesquisas tinham como objetivo relacionar estilos e traços de temperamento a condições psicopatológicas,

em detrimento de 12,8% dos estudos que investigavam sobre temperamento e suas relações com as dimensões da Psicologia Positiva.

Em suma, verifica-se que o modelo de avaliação do temperamento e traços de personalidade está condicionada à teoria que embasa a compreensão do construto. Como observado ao longo deste tópico, existe diversos métodos para a avaliação, como entrevista, observação, uso de questionários, bem como duas maneiras principais para o desenvolvimento de medidas. Ademais, grande parte da pesquisa acerca do temperamento nacional e internacional está voltada a investigação do temperamento infantil.

Quanto ao temperamento adulto, existe uma predominância de trabalhos que relacionam psicopatologia à traços ou tipos de temperamento (Rettew & McKee, 2005; Vasconcelos, Malloy-Diniz, Nascimento, Neves, & Corrêa, 2011; Wechsler et al., 2014), em detrimento à aspectos saudáveis da personalidade. A criatividade, um dos construtos abordados pela Psicologia Positiva, é objeto de estudo do presente trabalho. Considerando que a pessoa criativa apresenta algumas características de personalidade específicas, como humor e abertura (Wechsler, 2009), a próxima seção visa investigar possíveis relações entre o temperamento com o pensamento criativo. Além da criatividade, o pensamento lógico, por meio da avaliação da inteligência fluida, também será investigado a fim de identificar relações entre este construto e traços de temperamento.

Inteligência e Criatividade

Na década de 1950, J. P. Guilford propôs um modelo tridimensional da compreensão da mente humana (Guilford, 1956). Neste modelo, o intelecto é compreendido a partir da interação de três grandes fatores, que abrangem as Operações, o Conteúdo e os Produtos (Guilford, 1967). As operações são relativas a coisas que o indivíduo faz que envolve operações mentais, o conteúdo está relacionado a coisas com as quais o indivíduo trabalha e sobre o que ele pensa, e por fim, os produtos são o resultado do processo intelectual (Guilford & Hoepfner, 1971; Wechsler, 2008). Sendo assim, Guilford (1959) identificou grupos de habilidades intelectuais que integram as Operações, Conteúdo e Produtos. As habilidades relacionadas às Operações são cognição, memória, pensamento convergente, pensamento divergente e avaliação. Quanto ao conteúdo, estas podem ser simbólica, semântica, figural ou comportamental. Por fim, os tipos de Produtos são unidade, classes, relação, sistemas, transformações e implicações (Guilford, 1959; McArdle & Hofer, 2014). Serão objetos de estudo deste tópico, o pensamento convergente (pensamento lógico) e divergente (criatividade) teorizados por Guilford em seu modelo de Estrutura do Intelecto.

Inteligência

Antes de focar na definição de pensamento convergente e divergente propostos por Guilford, é importante compreender o panorama histórico dos modelos multifatoriais de inteligência. Charles Spearman foi o pioneiro a utilizar a análise fatorial para compreender a inteligência, apresentando a Teoria de Dois Fatores da Inteligência, também chamada de Teoria Bi-Fatorial (Prieto, Ferrando, Bermejo, &

Ferrándiz, 2008). Neste modelo, a inteligência é assimilada a partir do funcionamento de dois fatores, o Fator G, entendido como o fator geral de inteligência e fatores específicos, conhecidos como Fatores S. Para Spearman, o fator geral correspondia a capacidade de pensar abstratamente e de resolução de problemas tendo como base uma energia mental eletroquímica. Por sua vez, os fatores específicos estão relacionados a tarefas específicas (Cohen, Swerdlik, & Sturman, 2014; Schneider & Newman, 2015).

Na década de 1940, Raymond Cattell, identificou a existência de dois fatores gerais de inteligência. Posteriormente, John Horn confirmou a proposta de Cattell e denominou os dois fatores como inteligência fluida (*Gf*) e inteligência cristalizada (*Gc*) (Boyle et al., 2016; Horn & Cattell, 1966). A inteligência fluida é caracterizada como uma habilidade fundamental para pensar, raciocinar e processar informações. Está relacionada a componentes não-verbais e independe da cultura, sendo influenciada por aspectos biológicos. A inteligência fluida (*Gf*) está associada a capacidade de responder a tarefas e experiências novas ou desconhecidas (Hertzog, 2011; Rose & Fischer, 2011; Schelini, 2006). Por sua vez, a inteligência cristalizada (*Gc*) é altamente influenciada pela cultura e está associada a habilidade verbal, ao conhecimento adquirido e ao sucesso acadêmico (Keith & Reynolds, 2010).

Anos depois, John Horn aprimorou a teoria apresentada por Cattell, e acrescentou mais sete fatores relacionados a outras habilidades cognitivas além da *Gc* e *Gf*. São estes fatores o processamento visual (*GVv*), o processamento auditivo (*Ga*), o processamento quantitativo (*Gq*), a velocidade de processamento (*Gs*), a leitura e escrita (*Grw*), a memória de curto prazo (*Gsm*) e o armazenamento e recuperação de longo prazo (*Glr*) (Cohen et al., 2014).

A partir de um levantamento das pesquisas na área, John B. Carroll identificou 1500 artigos sobre estudos da estrutura da inteligência utilizando psicometria. Em seus resultados, Carroll apresentou a Teoria dos Três Estratos, na qual compreende a inteligência com base em três camadas de habilidades cognitivas. O primeiro estrato, de nível superior ao demais, concentra a inteligência geral (*g*). O segundo estrato é composto por oito habilidades cognitivas, a saber: a inteligência fluida (*Gf*), a inteligência cristalizada (*Gc*), memória e aprendizagem geral (*Y*), percepção auditiva ampla (*U*), percepção visual ampla (*V*), velocidade cognitiva ampla (*S*), velocidade de decisão (*T*) e capacidade de evocação ampla (*R*). O último estrato corresponde aos fatores de nível, relacionados as habilidades do estrato anterior (Cohen et al., 2014; Primi, 2003).

No final da década de 1990, McGrew e Flanagan (1998) propuseram a junção dos modelos criados por Cattell e Horn e por Carroll, integrando os aspectos principais de cada teoria. Assim, foi elaborada a Teoria CHC (Cattell-Horn-Carroll) das Habilidades Cognitivas, que compreende a inteligência a partir de 10 aptidões amplas das quais derivam 70 aptidões específicas e um Fator Geral. As 10 aptidões amplas são compostas por inteligência fluida (*Gf*), inteligência cristalizada (*Gc*), conhecimento quantitativo (*Gq*), leitura e escrita (*Grw*), memória de curto prazo (*Gsm*), processamento visual (*Gv*), processamento auditivo (*Ga*), armazenamento e recuperação associativa de longo prazo (*Glr*), velocidade de processamento cognitivo (*Gs*) e rapidez de decisão (*Gt*) (McGrew & Flanagan 1998; Schelini, 2006; Schneider & McGrew, 2018).

Atualmente, o Modelo CHC é o mais aceito dentre as teorias da inteligência (Keith & Reynolds, 2010). Neste modelo, o pensamento convergente, teorizado por Guilford e definido como a informação que leva a uma resposta certa ou ao

reconhecimento de uma resposta convencional (Guilford, 1959) é avaliado por meio de tarefas que identifiquem o raciocínio lógico, por meio da inteligência fluida e cristalizada. Isto ocorre porque o raciocínio é um dos componentes da inteligência fluida, a qual está associada a capacidade de aprender coisas novas por processos abstratos e lógicos (Gomes, 2010).

A respeito da relação entre traços de personalidade e inteligência, Moutafi, Furnham e Crump (2006) realizaram uma revisão da literatura e identificaram que a maioria dos estudos acerca da temática apresentam correlações fracas e moderadas. Utilizando o modelo do *Big Five*, o fator Abertura exhibe correlações positivas com medidas de inteligência, enquanto o fator Neuroticismo apresenta correlações negativas. Correlações entre inteligência e o fator Extroversão aparecem ocasionalmente dependendo da condição de testagem.

Em estudo realizado por Djapo, Kolenovic-djapo, Djokic e Fako, (2011) a fim de identificar as possíveis relações entre a inteligência fluída e traços de personalidade medidos pelo 16 PF Cattell, concluíram que todos os fatores gerais de personalidade, exceto a ansiedade, são preditores significativos da inteligência fluída. Em estudo conduzido por Chamorro-Premuzic, Moutafi, e Furnham, (2005) utilizando o modelo Big Five, identificou relação entre a dimensão Abertura e inteligência fluída.

Fabio e Palazzeschi (2009) investigaram as relações entre inteligência fluída, traços de personalidade e sucesso escolar e os resultados demonstraram uma correlação positiva entre as variáveis. No que tange o sucesso escolar, Gomes (2010) identificou relação entre raciocínio e competência escolar geral.

Uma pesquisa nacional sobre o tema foi realizada. Santos e Nascimento (2012) concluíram que o teste de Matrizes Progressivas de Raven não apresentou correlações significativas com nenhum dos fatores avaliados pelo Inventário Fatorial

de Personalidade, corroborando, de um modo geral, com as pesquisas prévias sobre o tema.

Existem poucos estudos com o objetivo identificar a relação entre inteligência fluida e área de cursos. Mecca, Dias, Seabra, Jana e Macedo (2016) afirmam que a inteligência fluida tem se relacionado ao desempenho acadêmico em matemática em diferentes fases da vida. Primi, Santos e Vendramini (2002) investigaram correlações existentes entre medidas de inteligência fluida e cristalizada com o desempenho acadêmico. Dentre os resultados, foi verificado que em cursos como Engenharia Civil, Matemática e Medicina, o aproveitamento acadêmico está fortemente relacionado à inteligência fluida, enquanto cursos como Letras e Pedagogia estão associados à inteligência cristalizada.

Quanto a diferença de sexos, uma meta análise realizada por Lynn e Irwing (2004) apontou que não há diferenças no escore de inteligência fluida em grupos de crianças de 6 a 14 anos. Todavia, entre adultos e adolescentes com faixa etária de 15 anos, há uma discreta vantagem, por volta 5 pontos de QI. Em pesquisa conduzida por Dapo Kolenovic- Dapo (2012) os resultados apresentaram pequenas diferenças entre adolescentes de 12,6 a 16 anos. Meninos com a idade de 17,2 anos pontuaram quase um desvio padrão a mais que as meninas.

Entretanto, existem divergências a respeito das habilidades cognitivas entre homens e mulheres. Mundim (2015) explana sobre a influência da família e fatores socioculturais para que as meninas não sejam incentivadas ou reconheçam sua capacidade intelectual em áreas como o raciocínio lógico-matemático. De acordo com Dekhtyar, Weber, Helgertz e Herlitz (2017), homens têm melhor desempenho em tarefas visuoespaciais e numéricas, enquanto mulheres apresentam melhor desempenho em memória episódica e leitura e compreensão. Quanto ao desempenho

acadêmico, mulheres também se sobressaem em matérias relacionadas à linguagem do que matemática. Os autores ainda pontuam que há uma disparidade entre gênero em áreas de ocupação, uma vez que as mulheres são sub-representadas nas Engenharias e setores técnicos, ocupando mais cargos nas Ciências Sociais e Humanidades. Tais discrepâncias podem ser atribuídas à diferenças de gênero relativas a pontos fortes acadêmicos e cognitivos (Miller & Halpern, 2014). Segundo Makel, Wai, Peairs e Putallaz (2016) tais diferenças são explicadas por meio de domínios de interesses: mulheres são muito mais propensas do que os homens a relatar interesses orgânicos e a trabalhar com pessoas, enquanto os homens são muito mais propensos a relatar interesses em coisas inorgânicas.

A partir da revisão realizada, observa-se a existência de poucos estudos nacionais sobre a inteligência fluida e suas relações com traços de temperamento entre adultos. Como mencionado anteriormente, além da inteligência fluida, a criatividade também configura-se como escopo deste trabalho. Desta forma, a seção a seguir dedica-se a identificar as relações entre criatividade e traços de temperamento.

Criatividade

O pensamento divergente está relacionado a criatividade e à resolução de problemas (Wechsler, 2008). J. P. Guilford dedicou grande parte de seu trabalho ao estudo da criatividade, sendo o principal responsável por atrair a atenção da *American Psychological Association* e da comunidade científica norte-americana para a relevância da temática (Kaufman & Beghetto, 2009).

A criatividade pode ser compreendida como um fenômeno complexo e multifacetado, sendo concebida e definida de diversas maneiras, de acordo com a

proposta teórica utilizada (Wechsler, 1998, 2008). O conceito de criatividade pode ser abordado em quatro categorias, de acordo com Rhodes (1961), que abrange o que a autora denomina como os 4Ps da criatividade, sendo estes o Ambiente (*Press*), o Processo (*Process*), o Produto (*Product*) e a Pessoa (*Person*).

O ambiente criativo é definido como o local no qual a pessoa está inserida e é considerado crucial para a expressão criativa (Garcês, Pocinho, Jesus, & Viseu, 2016). Wechsler (2008) enfatiza que o desenvolvimento da criatividade está condicionado ao tipo de ambiente ao redor, uma vez que ambientes hostis tendem a reprimir o que é diferente. Uma revisão sistemática da literatura com foco na identificação do impacto de ambientes de aprendizagem criativos, constatou que há um aumento na auto-realização dos alunos, bem como na resiliência, resolução criativa de problemas, confiança, motivação e frequência escolar (Jindal-Snape et al., 2013). Sendo assim, a criatividade tende a florescer quando há possibilidade de exploração e quando há valorização da originalidade (Kozbelt, Beghetto, & Runco, 2010).

O processo criativo é definido por Paul Torrance (1965) como a capacidade de ser sensível a um problema, elaborar hipóteses, testá-las e retestá-las a fim de obter resultados consistentes o suficiente para serem comunicados. Lubart (2001) sintetiza o processo criativo como um conceito chave no estudo da criatividade por se tratar de uma sequência de pensamentos e ações que conduzem a algo novo. Amabile (1996) descreveu um modelo de processo criativo baseado em quatro estágios, descritos a seguir. O primeiro estágio consiste em identificar o objetivo, tarefa ou problema e, o segundo estágio está relacionado a coleta de informações e recursos importantes para a preparação de um processo bem-sucedido. No terceiro estágio devem ser geradas possibilidades para a solução do problema identificado, a fim de atingir o

objetivo proposto. Ao final, o quarto estágio envolve a validação das ideias por meio da avaliação a respeito da utilidade e adequação das ideias identificadas no estágio anterior em relação ao objetivo inicial (Amabile & Pratt, 2016).

Quanto ao produto criativo, Cropley e Cropley (2010) enfatizam que espera-se que este apresente algo novo. Os autores desenvolveram um sistema de avaliação e reconhecimento de produtos criativos pautados nos seguintes tópicos: dimensões de criatividade, que abrangem novidade, elegância, efetividade e generalização (A. Cropley & Cropley, 2009). Entretanto, o produto criativo não deve ser compreendido apenas como àquele que é amplamente reconhecido. Kaufman e Beghetto (2009) propuseram o modelo dos Quatro C em Criatividade. Este modelo apresenta a criatividade em quatro categorias, da maior para a menor. A criatividade *Big C* está relacionada aos grandes feitos, mundialmente conhecidos, como obras vencedoras de prêmios, elaboradas por gênios criativos (p. ex, Albert Einstein, Leo Tolstoy). O nível *Little c* é compreende a criatividade cotidiana, a qual é produzida por pessoas leigas a partir de alguma habilidade específica. Os autores apresentam o nível *Pro-c*, que é apresentada por profissionais especialistas e que leva, no mínimo, dez anos para ser desenvolvida mas não é considerada proeminente. Ao final, o nível *mini-c* refere-se à criatividade no âmbito pessoal, que possui algum significado para o indivíduo.

A pessoa criativa, por sua vez, apresenta algumas características de personalidade, como iniciativa, persistência, humor, flexibilidade cognitiva e abertura às experiências (Wechsler, 2009). Pessoas altamente criativas podem apresentar traços tanto como introversão quanto extroversão, objetividade ou imaginação (Csikszentmihalyi, Montijo, & Mouton, 2018; Sternberg & Lubart, 1998).

Tendo como foco a pessoa criativa, os primeiros esforços de avaliação da criatividade tiveram início com Guilford, que a partir de seu modelo tridimensional do intelecto, propôs que a criatividade não poderia ser mensurada por testes de inteligência convencionais. Sendo assim, ele criou um sistema para a avaliação do pensamento divergente por meio de figuras e palavras. Os Testes de Pensamento Divergente (Guilford, 1983) utilizaram indicadores relativos a resolução de problemas criativa, como fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração. Paul Torrance, posteriormente, expandiu este modelo, criando os Testes de Pensamento Criativo de Torrance (1966) e ampliou o número de indicadores, abrangendo além dos indicadores cognitivos, indicadores de ordem emocional (Wechsler, 1998).

A relação entre traços de temperamento e criatividade tem sido investigada internacionalmente. Furnham, et al., (2013) afirmam que a personalidade criativa possui correlações positivas significativas com as dimensões Extroversão e Abertura. Uma meta-análise realizada por Zare e Flinchbaugh (2018) identificou que traços como Abertura, Extroversão e Conscienciosidade são preditores de criatividade.

Sobre a avaliação da criatividade e traços de temperamento, a produção de estudos acerca desta temática no Brasil é escassa, objetivando identificar relações entre criatividade e, principalmente, a dimensão extroversão. Homsí (2006) conduziu um estudo com estudantes de Ensino Superior com a finalidade de identificar a existência de relações entre estilos de pensar e criar e tipos de temperamento. O temperamento foi avaliado por meio do Questionário de Tipos Psicológicos e a escala de Estilos de Pensar e Criar foi a escolhida para a avaliação da criatividade. Em suma, foi concluído por Homsí que o tipo de temperamento não influencia na criatividade.

A fim de investigar possíveis relações entre temperamento e criatividade, Nakano e Castro (2013) avaliaram um grupo de crianças e adolescentes do Ensino

Fundamental. Os instrumentos utilizados foram o Teste de Criatividade Figural Infantil e o *Student Styles Questionnaire*, e os resultados obtidos assinalaram que as dimensões extroversão e intuição apresentaram correlações significativas com a criatividade. A dimensão sentimento exibiu correlações significativamente positivas com aspectos cognitivos da criatividade, enquanto a dimensão pensamento apresentou correlações significativamente negativas com o mesmo fator.

Em estudo realizado por Rocha (2015) que teve como objetivo comparar a avaliação da criatividade por meio de dinâmicas de grupos e pela aplicação do Teste de Pensamento Criativo da Bateria de Avaliação da Inteligência e Criatividade em candidatos de processos seletivos, e foi identificado que as psicólogas avaliadoras relacionavam o perfil extrovertido do candidato à criatividade. Foi constatado que as pessoas consideradas mais extrovertidas e comunicativas são consideradas indivíduos mais criativos, entretanto, não houve correlações significativas entre ambos os construtos.

Utilizando o modelo dos Cinco Grande Fatores da Personalidade, Nakano, Zaia e Oliveira (2016) avaliaram uma amostra de estudantes do ensino médio a fim de identificar a relação entre criatividade e personalidade. Os resultados dos testes Pensando Criativamente com Palavras e Bateria Fatorial de Personalidade indicaram correlações significativas apenas entre o fator Socialização e dois índices criativos verbais.

A relação entre extroversão e criatividade foi investigada por Gonçalves, Schelini e Deffendi (2016) entre um grupo de estudantes universitários. Para isto, as pesquisadoras utilizaram a Escala Fatorial de Extroversão e os Testes de Pensamento Criativo de Torrance. Os resultados indicaram uma associação entre criatividade e

extroversão, uma vez que indivíduos extrovertidos tendem a ser mais criativos que os introvertidos.

Quanto ao papel do gênero na criatividade, tem sido investigado se existem diferenças nos âmbitos de potencial ou produto criativo, bem como fatores que possam influenciar tais diferenças (Abraham, 2016). Kogan (1974) ao conduzir uma extensa revisão de literatura sobre o tema, concluiu que há uma igualdade relativa entre homens e mulheres no que tange criatividade. Contudo, no quesito de desempenho criativo os homens se destacam mais que as mulheres, sendo que nas áreas relacionadas ao teatro, dança ou escrita é mais comum encontrar mulheres nos altos escalões (Matud, Rodríguez, & Grande, 2007). Ademais, homens e mulheres, meninas e meninos, não vivem em ambientes que são igualmente propícios à realização criativa (Baer & Kaufman, 2008).

Ao pesquisar sobre atributos referentes à personalidade criativa, Mundim (2015) observou que os mesmos não são incentivados no gênero feminino, visto que as mulheres, ao longo da infância e adolescência, são estimuladas a desenvolverem comportamentos de submissão e dependência, diferentemente dos homens. Grande parte dos estudos acerca da personalidade criativa são dedicadas ao gênero masculino, e há poucos registros de mulheres criativas na história da criatividade humana.

Quanto ao desempenho de meninos e meninas em testes que visam avaliar a criatividade figural, Nakano e Wechsler (2006) contataram que o sexo masculino obteve melhor desempenho no nível de Ensino Médio. Contudo, o sexo feminino apresentou melhores resultados quando a avaliação ocorreu com participantes de nível Superior. É observado um decréscimo no que tange a criatividade verbal e o sexo masculino a partir do 5º e 6º ano do Ensino Fundamental, como relatado

Wechsler, Nunes, Schelini, Ferreira e Pereira (2010). Tal dado pode ser atribuído ao fato de ambiente escolar desencorajar a expressão criativa de estudantes do sexo masculino, privilegiando estudantes do sexo feminino por terem um estilo de aprendizagem mais relacionado à emocionalidade (Siqueira & Wechsler, 2009).

Em pesquisas realizadas para a criação de tabelas de normatização de testes de avaliação de criatividade, foram constatadas diferenças de gênero estatisticamente significativas (Wechsler, 2004a, 2004b, 2006). No teste Pensando Criativamente com Palavras, Wechsler (2004b) verificou que os participantes de gênero masculino apresentaram pontuação superiores que as participantes de gênero feminino nos dois índices de criatividade no Ensino Médio. Entretanto, a partir do Ensino Superior, há uma inversão dos resultados: as mulheres passam a exibir resultados superiores aos homens e ambos os índices de criatividade verbal.

Em relação à área de cursos, há poucos estudos nacionais sobre a temática. Homsí (2006) identificou que estudantes da área de Biológicas apresentaram médias maiores no que tange a avaliação da criatividade, enquanto as áreas de Humanas e Exatas não apresentaram diferenças significativas.

Em suma, pode-se observar a importância no trabalho de Guilford acerca do pensamento convergente e divergente, visto que influenciou na compreensão da criatividade, bem como nos modelos fatoriais de inteligência. Outrossim, percebe-se que não há consenso a respeito da influência dos traços de temperamento na criatividade, sendo este um dos pontos de interesse do presente trabalho.

Objetivos

Objetivo Geral

Verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos por critério externo. Dois estudos foram realizados para conseguir este objetivo.

Objetivos Específicos

Estudo 1

- Identificar evidências de validade por relação com variáveis externas, por convergência, dos estilos de temperamento avaliados pelo Inventário de Estilos de Temperamento do Adulto (IATS) com as mesmas dimensões Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI);
- Avaliar se existem diferenças entre gênero e estilos de temperamento do IATS;
- Avaliar se existem diferenças entre gênero e dimensões do QUATI.

Estudo 2

- Verificar evidências de validade por relação com variáveis externas, por divergência, dos estilos Flexível, Imaginativo e Sentimento IATS com o Teste de Pensamento Lógico da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA);
- Avaliar as evidências de validade por relação com variáveis externas, por divergência, dos estilos Pensamento e Prático do IATS com o Teste de Pensamento Criativo da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA);

- Avaliar se existem diferenças entre gênero e estilos de temperamento, criatividade e pensamento lógico;
- Analisar se existem diferenças entre áreas de cursos e estilos de temperamento e pensamento lógico.

Hipóteses de Pesquisa

Estudo 1:

- Existe uma relação positiva entre as dimensões Extroversão e Introversão do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS) com as mesmas dimensões do Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI);
- Existe uma relação positiva entre as dimensões Pensamento e Sentimento do IATS com as mesmas dimensões do QUATI;
- Existe uma relação positiva entre as dimensões Prático e Imaginativo do IATS com as dimensões Sensação e Intuição do QUATI;
- Existem diferenças significativas por gênero para os estilos de temperamento Pensamento e Sentimento do IATS, nas quais homens apresentam médias superiores no estilo Pensamento e mulheres apresentam médias superiores no estilos Sentimento;
- Existem diferenças significativas por gênero para as dimensões Pensamento e Sentimento do QUATI, nas quais homens apresentam médias superiores na dimensão Pensamento e mulheres apresentam médias superiores na dimensão Sentimento;

Estudo 2:

- Existe uma relação negativa entre o estilo Prático do IATS e o Teste de Pensamento Criativo da BAICA;
- Existe uma relação negativa do estilo Pensamento do IATS e a dimensão Flexibilidade do Teste de Pensamento Criativo da BAICA;

- Existe uma relação negativa entre o estilo Prático do IATS e a dimensão Originalidade do Teste de Pensamento Criativo da BAICA;
- Existem relações negativas entre os estilos Flexível, Imaginativo e Sentimento do IATS e os totais do Teste de Pensamento Lógico da BAICA;
- Existem diferenças significativas por gênero para os estilos de temperamento Pensamento e Sentimento do IATS, nas quais homens apresentam médias superiores no estilo Pensamento e mulheres apresentam médias superiores no estilos Sentimento;
- Existem diferenças significativas por gênero para o Teste de Pensamento Lógico da BAICA, onde homens apresentam médias superiores aos demais;
- Existem diferenças significativas por área para os estilos de temperamento Pensamento e Sentimento do IATS, nas quais alunos da área de Exatas apresentam médias superiores no estilo Pensamento e alunos de Humanas apresentam médias superiores no estilos Sentimento;
- Existem diferenças significativas por área para o Teste de Pensamento Lógico da BAICA, onde alunos da área de Exatas apresentam médias superiores aos demais.

Método

Estudo 1: Verificação de evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos pelo critério externo por convergência com instrumento já validado.

Participantes

Participaram deste estudo 206 sujeitos, 41,26% são do gênero feminino e 58,24% do gênero masculino, com idade variando de 18 a 71 anos de idade, média de 31,6 (DP=9,57). O nível de escolarização foi de 31,55% com Ensino Médio Completo, 57,77% com Ensino Superior completo e 10,68 com Pós-graduação (*lato* ou *stricto sensu*). Os participantes são oriundos de três cidades do Estado de São Paulo e foram convidados a participar da pesquisa pela pesquisadora e dois psicólogos devidamente treinados a aplicar os testes. A amostra foi composta por colaboradores de uma empresa de tecnologia, familiares de pacientes e funcionários de clínicas de psicologia e estudantes de um centro universitário.

Tabela 1

Distribuição da amostra por gênero e idade

	Participantes		Idade		
	F	%	Média	DP	Amplitude
Feminino	85	41,26	31,61	11,37	18 – 71
Masculino	121	58,24	31,59	8,12	18 – 55
Geral	206	100	31,60	9,57	18 – 71

F = frequência; DP = desvio-padrão.

Crêterios de inclusão

Participantes com idade superior a 18 anos e ensino médio completo.

Crêterios de exclusão

Foram excluídos os sujeitos que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que não disponibilizaram tempo para a aplica o dos instrumentos. Os participantes que deixaram itens de escolha forçada sem responder, também foram removidos da amostra.

Instrumentos

Ficha de identifica o sociodemográfica

A Ficha de identifica o foi desenvolvida pela pesquisadora afim de obter dados referentes ao gênero, idade, nível de escolaridade e profissão dos participantes (Apêndice A).

Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos – IATS (Oakland & Wechsler, 2012)

O inventário é baseado nos modelos de temperamento (Oakland et al., 1996) que utilizam quatro estilos de temperamento bipolares: Extroversão-Introversão, Prático-Imaginativo, Pensamento-Sentimento, Organizado-Flexível, avaliados em 79 itens, com duas op oes opostas de resposta para cada questão.

A primeira versão do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos era composta por 100 itens, que abrangiam as quatro dimensões bipolares propostas. A dimensão Extroversão-Introversão contava com 22 itens; a dimensão Prático-Imaginativo possuía 23 itens; a dimensão Pensamento-Sentimento, 28 itens; e a

Organizado-Flexível tinha 27 itens. As evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos foram investigadas em uma amostra de 853 adultos com idades entre 25 e 54 anos, de ambos os sexos, profissionais ou estudantes de graduação do estado de São Paulo. Os dados foram analisados utilizando a Teoria de Resposta ao Item e a Análise Fatorial Confirmatórias. Os dados apontaram para a evidência de validade do IATS. Vinte e um itens foram removidos, resultando na nova estrutura do Inventário de Temperamento de Adultos composta por 79 itens, distribuídos da seguinte maneira: dimensão Extroversão-Introversão com 21 itens; dimensão Prático-Imaginativo com 18 itens; dimensão Pensamento-Sentimento com 21 itens; e a Organizado-Flexível, 19 itens (Wechsler et al., 2014). As evidências de validade do instrumento foram constatadas por meio de estudos realizados por Wechsler et al., (2018, 2014), A estrutura teórica proposta foi confirmada por meio da Análise Fatorial Confirmatória e a conectividade dos estilos do IATS e os fatores de personalidade medidos pela Bateria Fatorial de Personalidade (BFP) por meio de Análise de Rede. A precisão do IATS foi analisado por meio de teste-reteste e foram consideradas estatisticamente significativas ($p \leq 1.0$). Os estilos de temperamento que apresentaram correlações de teste-reteste mais fortes foram Extroversão – Introversão (0,74) e Organizado – Flexível (0,63). O estilo Prático – Imaginativo apresentou correlações de 0,55 e o estilos Pensamento – Sentimento de 0,57. Sendo assim, os escores do IATS são considerados estáveis ao longo do tempo

Questionário de Avaliação Tipológica – QUATI (Zacharias, 2003)

Esse questionário avalia os tipos psicológicos a partir de 93 itens, distribuídos em seis situações: “A festa” (15 itens), “O trabalho” (15 itens), “A viagem” (15 itens), “O estudo” (15 itens), “O lazer” (15 itens), e “Vida pessoal” (18 itens). Ao responder o

instrumento, o participante deve escolher uma das alternativas apresentadas (“a” ou “b”) a respeito do que faria ou não gostaria de fazer em relação a cada situação. O teste avalia as dimensões Extroversão – Introversão, Sensação – Intuição, Pensamento – Sentimento, e fornece como resultado a Atitude, Função Principal e Função Auxiliar.

O QUATI é composto por um manual, um caderno de questões, três crivos de correção e uma folha de respostas. O questionário foi desenvolvido por Zacharias, está em sua quarta edição e foi aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia em 25/10/2003. A validade do QUATI foi obtida por meio de correlação com o teste *Myers-Briggs Type Indicator* – MBTI, que também tem como base teórica os Tipos Psicológicos postulados por Jung, em uma amostra de 44 estudantes universitários. A precisão foi determinada através do método teste-reteste, com uma amostra de 52 sujeitos, com intervalo de uma semana (Zacharias, 2003).

O QUATI pode ser utilizado para seleção de pessoal, psicodiagnóstico, orientação profissional, avaliação de potencial ou aconselhamento profissional/escolar. Pode aplicado de maneira individual ou coletiva, em indivíduos a partir da oitava série do ensino fundamental e o tempo médio para respondê-lo é de 45 minutos.

A validade do QUATI foi determinada por meio de correlação com o teste *Myers-Briggs Type Indicator*, sendo considerada estatisticamente significativa, visto que as correlações entre os dois instrumentos foram superiores a 0,50 (exceto na dimensão Sensação que o valor foi de 0,41). Quanto à precisão, os coeficientes de correlação obtidos por meio de teste-reteste foram de 0,85 na dimensão Extroversão – Introversão, 0,65 na dimensão Sensação – Intuição e, 0,83 na Pensamento – Sentimento.

Procedimentos

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos na PUC-Campinas (CAEE: 02817218.9.0000.5481) (Anexo) os psicólogos que participaram da aplicação da pesquisa em outras cidades foram contatados pessoalmente afim de receber treinamento. Posteriormente, os sujeitos foram convidados a participar, e foram informados sobre o caráter voluntário da pesquisa. Após a obtenção do consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), foi entregue a Ficha de identificação e os inventários, primeiramente o IATS e em seguida o QUATI. Os instrumentos foram aplicados de maneira individual e coletiva, em sala privativa equipada com mesa e cadeira, iluminação adequada e pouco ruído sonoro.

Os critérios de inclusão da amostra, definidos previamente, foram a aceitação da participação voluntária, ser maior de 18 anos e concordar em assinar ao TCLE e responder aos instrumentos apresentados. Foram excluídos os sujeitos que não assinaram ao TCLE, omitiram alguma dado fundamental para a caracterização da amostra (gênero, idade ou escolarização) ou deixaram de responder qualquer item dos inventários aplicados.

No caso da empresa de tecnologia, a pesquisadora fez contato por telefone com o responsável pelo departamento de Gestão de Pessoas a fim de agendar uma visita para a explicação do projeto e realização do convite aos colaboradores. Concedida a autorização da administração, foi realizado o agendamento de horário para aplicação da pesquisa.

As aplicações ocorreram do seguinte modo: aos participantes convidados nas clínicas de psicologia, a aplicação foi realizada individualmente, em sala privativa, pelo psicólogo responsável. O grupo de estudantes do centro universitário responderam

aos instrumentos em duas ocasiões distintas, coletivamente, e a aplicação foi conduzida por uma docente responsável (que também é psicóloga). Por fim, os testes respondidos pelos profissionais da empresa de tecnologia ocorreram de maneira coletiva, em sala reservada pelo departamento de Gestão de Pessoas. Os funcionários eram convidados pelo gestor e compareciam em grupos de 15 participantes por vez.

Após o término do período proposto para a aplicação dos instrumentos, foi dado início a correção dos testes segundo os manuais. Posteriormente, os dados foram organizados e tabulados em uma planilha, para a realização das análises estatísticas. As análises foram realizadas por meio de Análise Variância Univariada (ANOVA) a fim de analisar possíveis diferenças entre gênero e Correlação de Pearson para identificar relações entre os estilos de temperamento e dimensões do QUATI. A Análise de Rede também foi utilizada para melhor compreender as associações entre os construtos investigados, visto que as redes são modelos matemáticos que englobam algoritmos e técnicas gráficas (Machado, Vissoci, & Epskamp, 2015), e têm sido utilizada em vários campos da ciência, com estudos realizados nas áreas de Inteligência, Psicopatologia ou Personalidade (Neves, 2018). Foi utilizada a rede de tipo ponderada, nas quais as linhas além de indicarem a relação entre os nodos, apresenta a magnitude dessas relações por meio da intensidade da cor e espessura do traçado. Foi aplicado método eLasso para estimar parâmetros de interação e magnitude das variáveis da redes, e utilizado o algoritmo Fruchterman-Reingold para posicionamento das variáveis. Este algoritmo posicionada as variáveis de modo que aquelas que mantêm relações de maior magnitude são atraídas entre si e que o nodo central seja o que mais represente relações de grande magnitude com os demais nodos do sistema (Machado, Vissoci, & Epskamp, 2015).

Resultados

O objetivo deste estudo foi investigar evidências de validade de critério, por fonte de convergência, do Inventário de Estilos de Temperamento do Adulto (IATS) com o Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI). A Tabela 2 e a Tabela 3 apresentam os valores de média e desvio-padrão das dimensões do IATS e QUATI por gênero.

Tabela 2

Média e desvio-padrão das dimensões do IATS por gênero

	Feminino		Masculino		Total	
	M	DP	M	DP	M	DP
Prático	9,75	2,69	9,60	2,36	9,67	2,50
Imaginativo	7,25	2,69	7,39	2,36	7,33	2,50
Organizado	12,41	3,58	12,08	4,06	12,20	3,86
Flexível	8,59	3,58	8,94	4,06	8,80	3,86
Extroversão	11,39	2,96	11,28	2,93	11,33	2,94
Introversão	9,61	2,96	9,71	2,94	9,67	2,95
Pensamento	9,75	2,94	11,55	3,03	10,81	3,12
Sentimento	10,25	2,94	8,45	3,03	9,19	3,12

M = média; DP = desvio-padrão

Dentre as dimensões apresentadas pela Tabela 2, observa-se que o gênero feminino exhibe médias mais altas em relação ao gênero masculino no estilo Sentimento (M=10,25 e M=8,45 respectivamente). Contudo, por ser um estilo com dimensões bipolares, homens apresentaram médias superiores no estilo Pensamento (M=11,55) do que as mulheres (M=9,75). No total geral da amostra, verifica-se que o estilo Organizado (M=12,2) exibiu médias superiores do que o estilo Flexível (M=8,8).

Foi realizada uma Análise Variância Univariada (ANOVA) a fim de identificar possíveis diferenças de estilos por gênero. A Tabela 3 exhibe os resultados e constata-

se diferenças significativas de gênero nas dimensões Pensamento e Sentimento (ambos $F= 18,071$, $p\leq 0,001$).

Tabela 3

Análise Univariada de Variância para Estilos de Temperamento

Origem	Variável dependente	SSQ	GL	QM	F	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Pratico	1,118	1	1,118	0,178	0,673	0,001
	Imaginativo	0,998	1	0,998	0,159	0,690	0,001
	Organizado	6,254	1	6,254	0,418	0,519	0,002
	Flexível	6,254	1	6,254	0,418	0,519	0,002
	Extroversão	0,411	1	0,411	0,047	0,828	0,000
	Introversão	0,489	1	0,489	0,056	0,813	0,000
	Sentimento	161,904	1	161,904	18,071*	0,000	0,081
	Pensamento	161,904	1	161,904	18,071*	0,000	0,081

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência; Sig = nível de significância

* $p\leq 0,001$

Diante dos resultados em relação à diferença de estilos, a Figura 1 apresenta o gráfico referente as médias por gênero do estilo Sentimento. A Figura 2 apresenta as médias por gênero do estilo Pensamento.

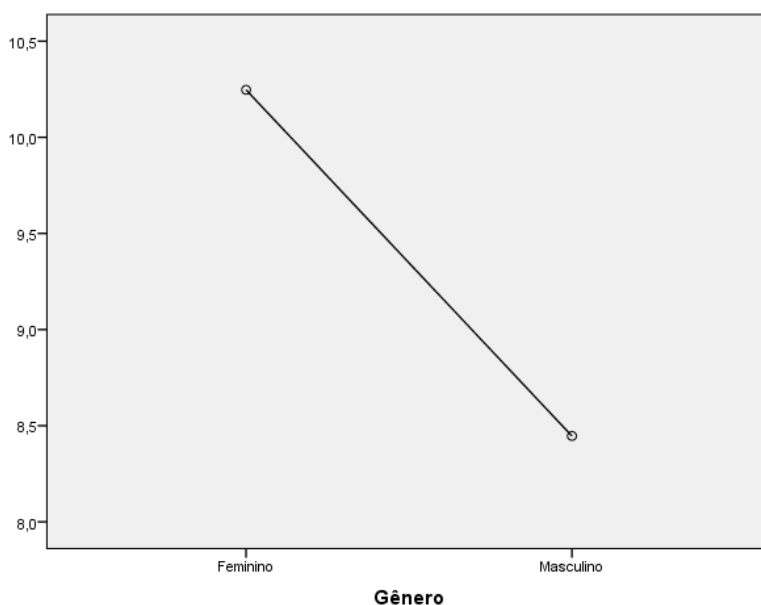


Figura 1 – Médias do estilo Sentimento por gênero no IATS

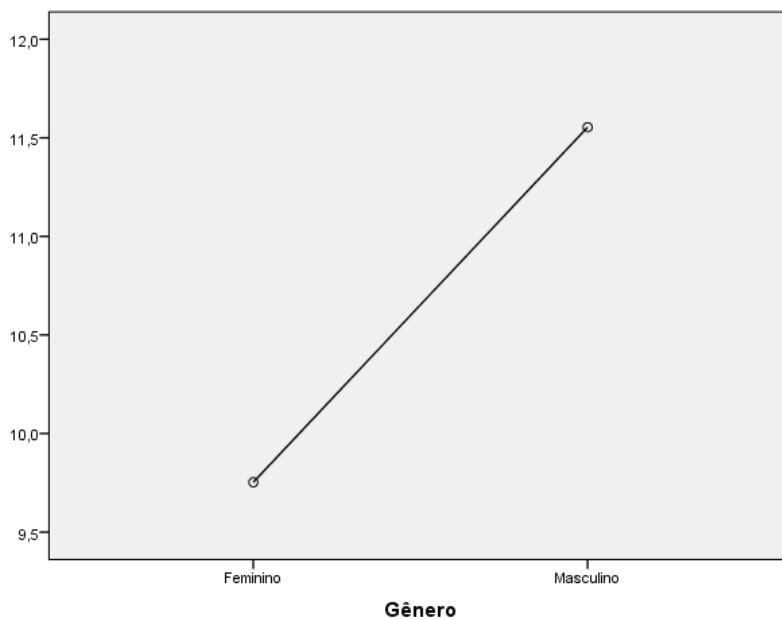


Figura 2 – Médias do estilo Pensamento por gênero no IATS

A Tabela 4 exibiu as médias e desvio-padrão do QUATI. Observa-se que o gênero feminino apresentou média mais elevada na dimensão Sentimento ($M=19,28$) comparando com o gênero masculino ($M=16,93$). Os participantes do gênero masculino apresentaram médias superiores na dimensão Pensamento ($M=14,07$) do que as participantes do gênero masculino. De modo geral, dentre as dimensões bipolares, os participantes exibiram médias superiores nas dimensões Extroversão ($M=16,14$), Sensação ($M=17,60$) e Sentimento ($M=17,90$) em comparação com seus pares. É possível observar os achados na tabela abaixo:

Tabela 4

Média e desvio-padrão das dimensões do QUATI por gênero

	Feminino		Masculino		Total	
	M	DP	M	DP	M	DP
Extroversão	16,06	4,97	16,20	5,20	16,14	5,10
Introversão	14,95	4,97	14,81	5,20	14,87	5,10
Intuição	13,26	4,13	13,50	4,75	13,40	4,50
Sensação	17,74	4,13	17,50	4,75	17,60	4,50
Pensamento	11,71	4,25	14,07	4,95	13,09	4,81
Sentimento	19,28	4,25	16,93	4,95	17,90	4,81

M = média; DP = desvio-padrão.

A partir dos resultados apresentados, foi realizada a ANOVA com o objetivo de identificar diferenças das dimensões do QUATI por gênero. A Tabela 5 exhibe os achados.

Tabela 5

Análise Univariada de Variância para Dimensões do QUATI

Origem	Variável dependente	SSQ	GL	QM	F	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Extroversão	0,860	1	0,860	0,033	0,856	0,000
	Introversão	1,021	1	1,021	0,039	0,843	0,000
	Intuição	2,805	1	2,805	0,138	0,711	0,001
	Sensação	2,805	1	2,805	0,138	0,711	0,001
	Pensamento	278,129	1	278,129	12,718*	0,000	0,059
	Sentimento	275,364	1	275,364	12,582*	0,000	0,058

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência; Sig = nível de significância

* $p \leq 0,001$

A Tabela 5 identifica diferenças significativas nas dimensões Pensamento ($F=12,718$; $p \leq 0,001$) e Sentimento ($F=12,582$; $p \leq 0,001$) por gênero. As Figuras 3 e 4 ilustram as médias por gênero nas dimensões Pensamento e Sentimento.

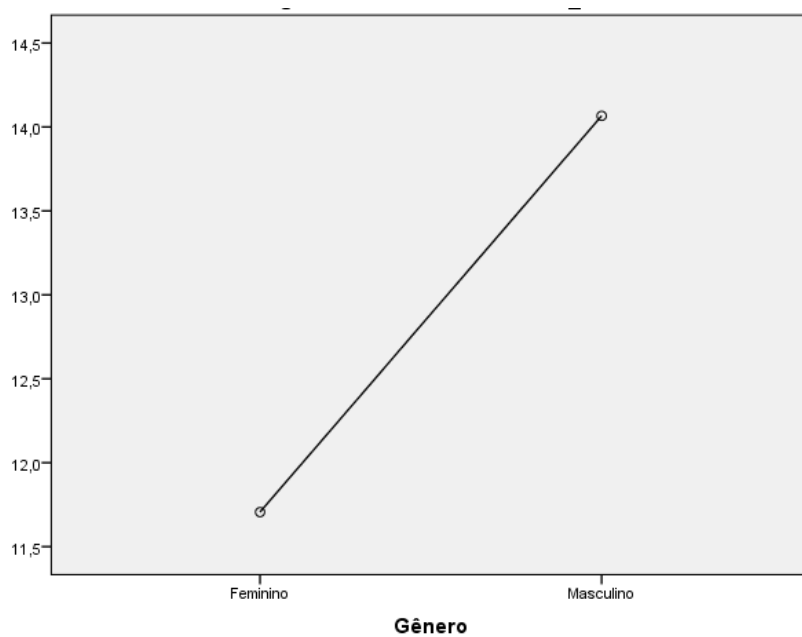


Figura 3 – Médias da dimensão Pensamento por gênero no QUATI

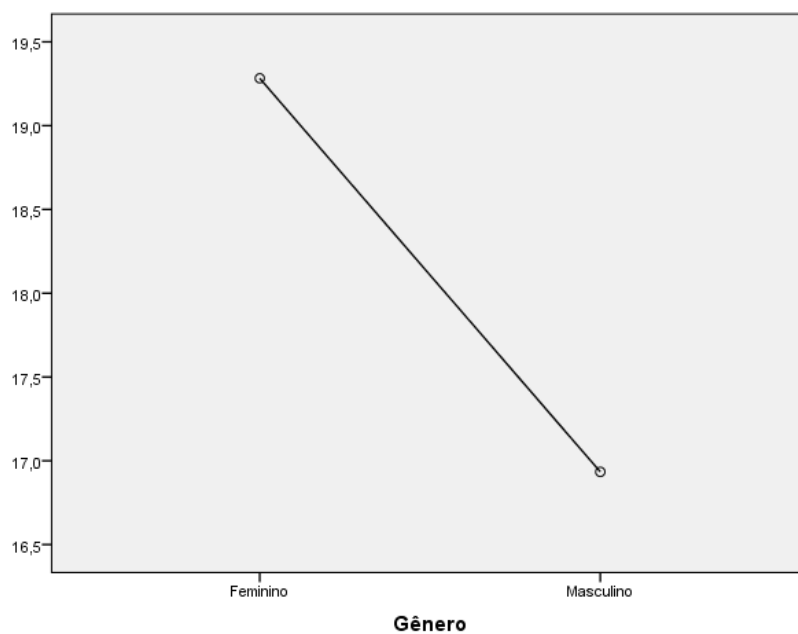


Figura 4 – Médias da dimensão Sentimento por gênero no QUATI

Foi realizada a análise de redes da estrutura interna do IATS e do QUATI. As Figuras 5 e 6 ilustram das relações entre as dimensões e estilos.

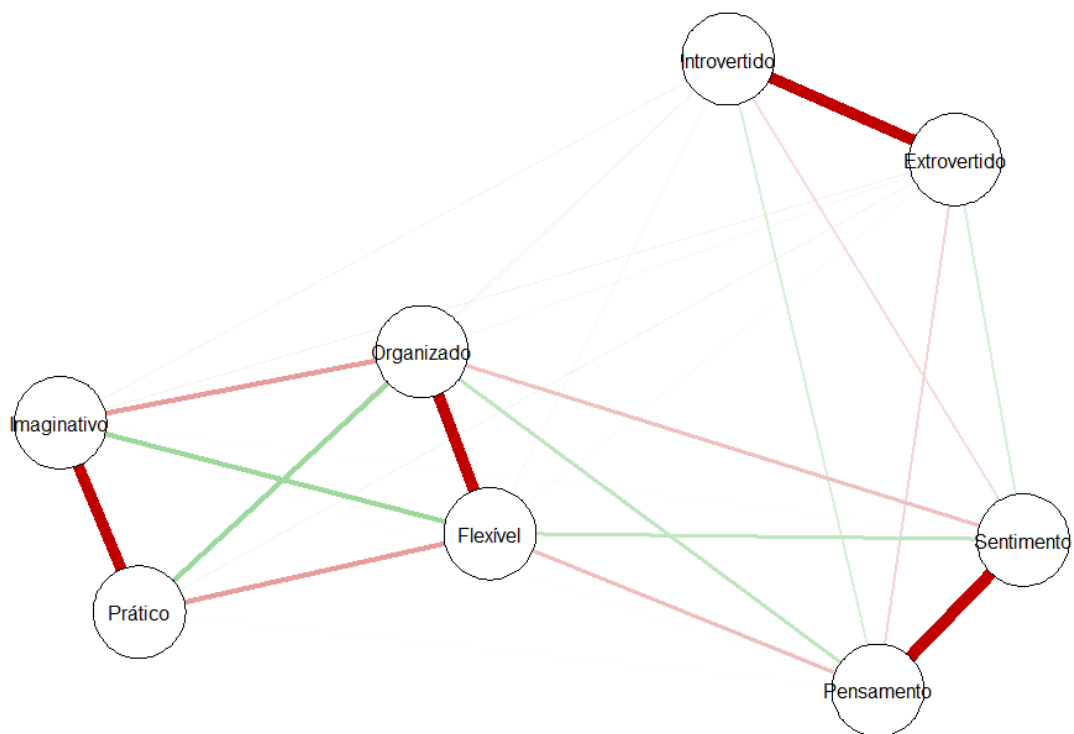


Figura 5 - Análise de redes da estrutura interna do IATS

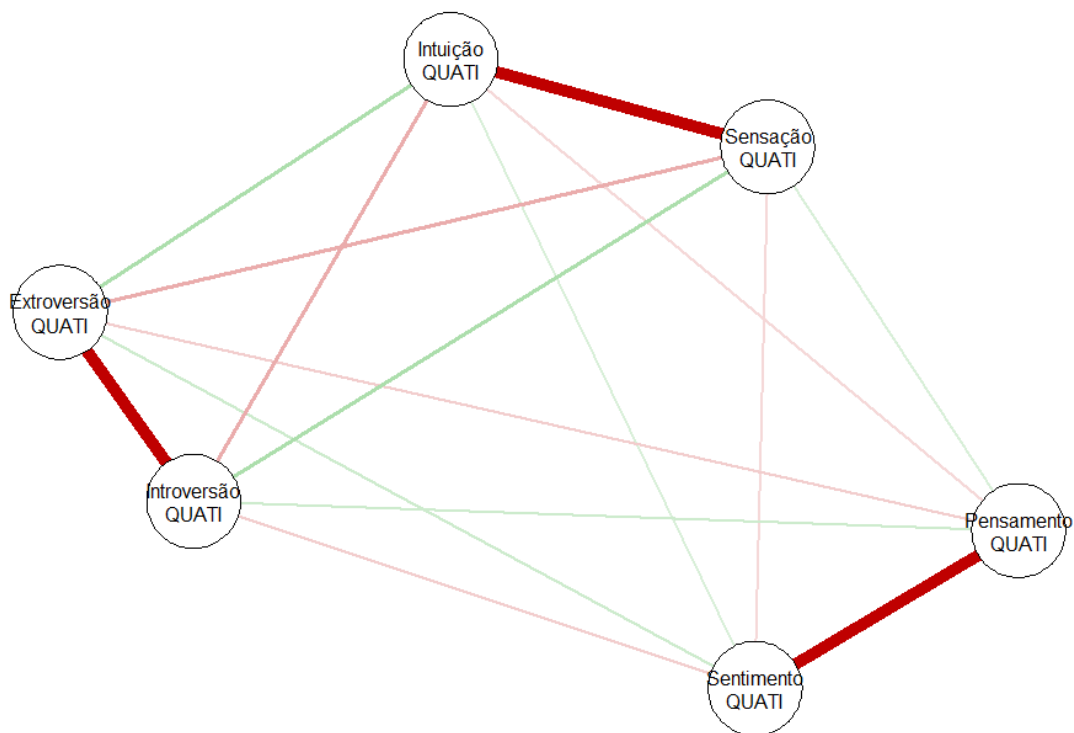


Figura 6 – Análise de rede da estrutura interna do QUATI

É possível observar que os construtos bipolares se correlacionam negativamente e, que as dimensões se agrupam por similaridade de acordo com a conceitualização teórica proposta. Posteriormente, foi realizada a Correlação de Pearson para a análise de relações entre os estilos do IATS e dimensões do QUATI. A Tabela 6 exibe os resultados. Verifica-se a existência de correlações significativas moderadas entre as dimensões Extroversão – IATS e Extroversão – QUATI, entre as dimensões Introversão – IATS e Introversão – QUATI, Prático – IATS e Sensação – QUATI, Imaginativo – IATS e Intuição – QUATI, Sentimento – IATS e Sentimento – QUATI, Pensamento – IATS e Pensamento – QUATI. Tal achado confirma a hipótese de que há relações significativamente positivas entre os estilos do IATS e as dimensões do QUATI.

Em seguida foi utilizada a Análise de Rede bivariada com o objetivo de ilustrar as relações identificadas. A Figura 7 exibe o resultado da Análise de Rede entre os estilos do IATS e as dimensões do QUATI.

Tabela 6

Correlação de Pearson entre as dimensões do IATS e QUATI

Dimensão	Prático IATS	Imaginativo IATS	Extroversão IATS	Introversão IATS	Sentimento IATS	Pensamento IATS	Extroversão QUATI	Introversão QUATI	Intuição QUATI	Sensação QUATI	Pensamento QUATI	Sentimento QUATI
Prático IATS	-	-1,000**	-0,036	0,035	-0,164*	0,164*	-0,172*	0,171*	-0,501**	0,501**	0,039	-0,038
Imaginativo IATS		-	0,039	-0,039	0,166*	-0,166*	0,174*	-0,173*	0,502**	-0,502**	-0,041	0,040
Extroversão IATS			-	-1,000**	0,260**	-0,260**	0,569**	-0,570**	0,141*	-0,141*	-0,188**	0,189**
Introversão IATS				-	-0,260**	0,260**	-0,569**	0,569**	-0,141*	0,141*	0,189**	-0,190**
Sentimento IATS					-	-1,000**	0,282**	-0,283**	0,113	-0,113	-0,635**	0,635**
Pensamento IATS						-	-0,282**	0,283**	-0,113	0,113	0,635**	-0,635**
Extroversão QUATI							-	-1,000**	0,326**	-0,326**	-0,198**	0,198**
Introversão QUATI								-	-0,326**	0,326**	0,198**	-0,198**
Intuição QUATI									-	-1,000**	-0,153*	0,153*
Sensação QUATI										-	0,153*	-0,153*
Pensamento QUATI											-	-1,000**
Sentimento QUATI												-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Os valores em negrito correspondem às hipóteses testadas

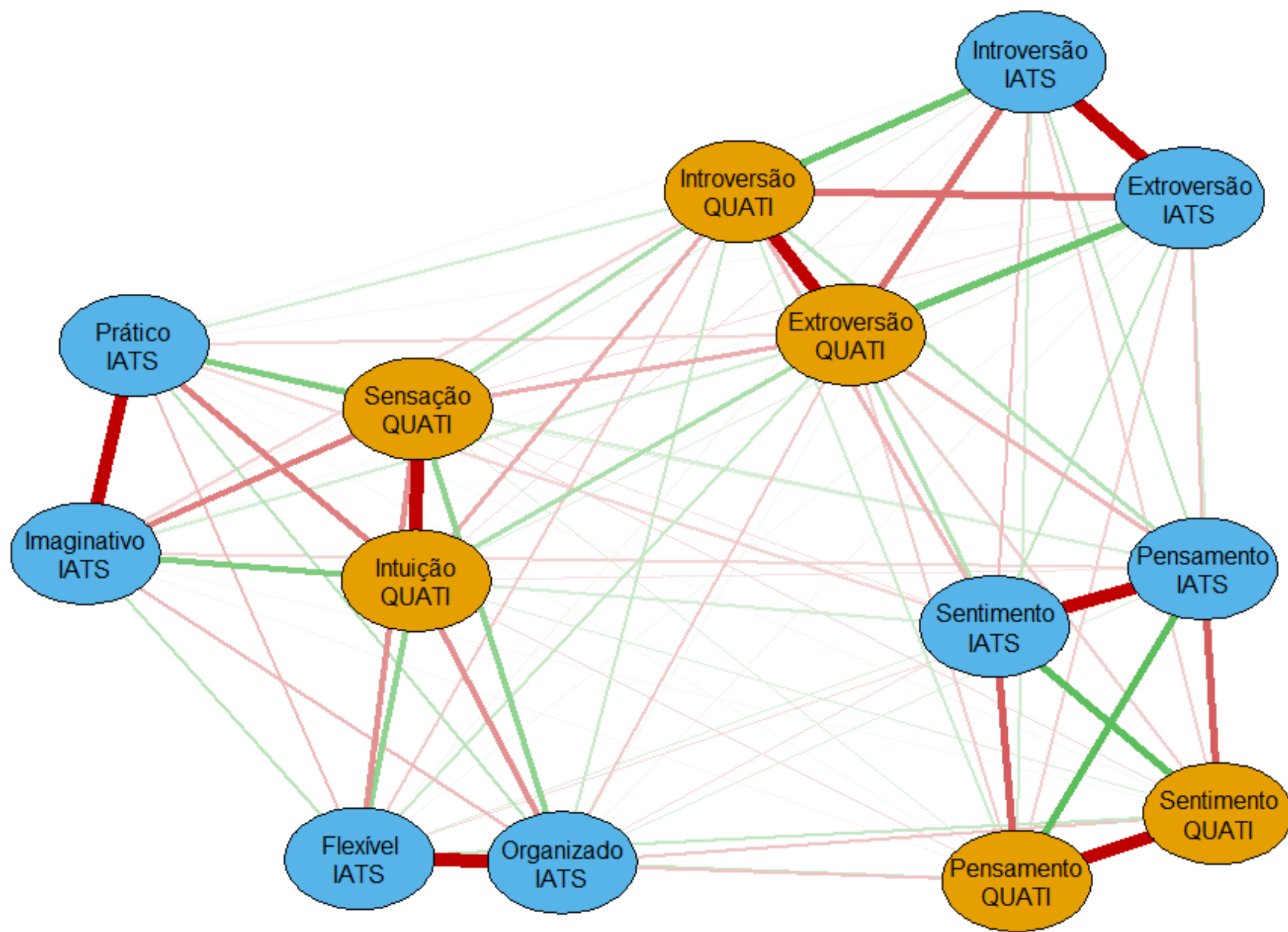


Figura 7 – Análise de redes das dimensões do IATS e QUATI

É possível verificar na Figura 5 que as correlações significativamente positivas estabelecem relações por meio de redes. As cores e qualidade do traçado que une as variáveis representam o direcionamento destas relações (as verdes indicam relações positivas, enquanto as vermelhas representam relações negativas) e sua magnitude. Observa-se também a formação de comunidades, onde os estilos e dimensões agrupam-se, como o agrupamento das variáveis Prático – IATS, imaginativo – IATS, Sensação – QUATI e Intuição – QUATI em uma ilha, das variáveis Extroversão (IATS e QUATI) e Introversão (IATS e QUIATI) e mais uma ilha, e por fim, das variáveis Pensamento (IATS e QUIATI) e Sentimento (IATS e QUATI). Tal achado infere que as variáveis possuem características comuns, como postulado pela teoria utilizada para a construção de ambos os instrumentos. Por exemplo, o par de estilos/dimensões Extroversão – Introversão, em ambos os instrumentos, diz respeito a maneira preferencial do indivíduo de focalizar sua energia, seja no mundo externo e pessoas, ou introspectivamente, em seu mundo interior.

Discussão

O temperamento humano tem sido objeto de investigação desde a Grécia Antiga (Strelau, 1998) e ainda hoje é um tema de suma relevância para a compreensão das diferenças individuais (Ito & Guzzo, 2002). Atualmente, existem poucos instrumentos para a avaliação do temperamento humano no Brasil segundo o modelo proposto por Jung.

De acordo com as normas do SATEPSI do Conselho Federal de Psicologia, é indispensável no processo de reconhecimento de um teste psicológico para uso, que o mesmo apresente consistência técnica-científica. Um dos requisitos exigidos é a apresentação de evidências empíricas de validade (Resolução nº9, 2018). Para o *International Test Commission* (ITC), testes psicológicos devem ter suporte de evidências de validade e precisão para os propósitos aos quais se destina (ITC, 2001). Posto isto, o objetivo do presente estudo foi identificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS; Oakland & Wechsler, 2012) por critério externo com instrumento já validado, o Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI; Zacharias, 2003). Ambos os testes são compostos por dimensões bipolares embasadas da Teoria dos Tipos Psicológicos proposta por Jung (Jung, 2002), que visa definir estilos cognitivos e preferências comportamentais dos sujeitos, por meio de classificação de diferenças e semelhanças (Zacharias, 2003).

O QUATI foi desenvolvido a partir das atitudes e funções psicológicas propostas por Jung. As atitudes são classificadas a partir das preferências de foco de atenção do indivíduo (mundo externo ou interno), sendo definidas pela dimensão Extroversão – Introversão. As funções se referem ao modo de orientação dos indivíduos. A função Sensação – Intuição diz respeito a como o sujeito prefere receber

a informação e a função Pensamento – Sentimento sobre como a pessoa prefere tomar decisões (Zacharias, 2003).

O IATS é oriundo de uma revisão realizada por Oakland e colaboradores (1996) na qual optou por usar o termo “estilos” ao invés de “tipos”, uma vez que considera que estilos estão relacionados à preferências e não a um comportamento rígido. Utilizando o modelo proposto do MBTI, os autores decidiram renomear duas dimensões bipolares. A dimensão Sensação – Intuição foi substituída pelos estilos Prático – Imaginativo, e a dimensão correspondente a Julgamento – Percepção pelo estilo Organizado – Flexível (Benson et al., 2009). Como apresentado, os instrumentos possuem bases teóricas similares. Sendo assim, foi investigada a hipótese da existência de relações positivas entre os estilos de temperamento avaliados pelo IATS e as dimensões (atitudes e funções) propostas pelo QUATI.

Primeiramente foram investigadas as médias obtidas pelos participantes de acordo com o gênero. Foi observado uma diferença significativa por gênero nos estilos/funções Pensamento – Sentimento. Foi constatado que homens apresentaram escores significativamente superiores na dimensão Pensamento, tanto no IATS quanto no QUATI. De acordo com Joyce (2010), esta é a única das quatro dimensões avaliadas pelo MBTI – também inspirado no Teoria Junguiana – que apresenta diferenças por gênero. Estes dados confirmam os resultados de Wechsler et al (2014) que as mulheres apresentaram médias significativas para o estilo Sentimento do que os homens, seguindo as conclusões apresentadas pelas pesquisas internacionais. Callueng & Oakland, (2014), em pesquisas realizadas com população infantil, também identificaram diferenças de gênero no estilo Pensamento – Sentimento nos seguintes países: África do Sul, Austrália, China, Costa Rica, Estados Unidos, Gaza, Grécia, Hungria, Japão, Nigéria, Paquistão e Venezuela. Tal fato pode ser atribuído à cultura

ocidental, na qual valoriza que mulheres sejam mais sensíveis e valorizem a harmonia em detrimento da lógica (Wechsler et al., 2014)

Visto que o temperamento é definido como o resultado da interação entre organismo e meio ambiente (Oakland et al., 2008), é importante considerar os papéis biológicos e sociais presentes para tais diferenças apresentadas. Else-Quest, (2012) discute a respeito dos estereótipos criados sobre gênero e temperamento. Meninas e mulheres geralmente são vistas como mais emotivas que meninos e homens. A autora sugere que tais estereótipos podem desempenhar um papel de reforço ou punição no processo de socialização, influenciando as diferenças de gênero.

Embora existam influências do ambiente, é importante considerar que o temperamento é biologicamente embasado (Goldsmith et al., 1987; Shiner et al., 2012), sofrendo interferências de sua constituição desde o período pré-natal (Huizink, 2012). Sendo assim, estima-se que há uma influência genética em sua constituição, como observado por meio de pesquisas realizadas com gêmeos (Saudino, 2005). Os estudos sobre diferenças de gênero no temperamento têm sido uma das questões mais importantes nas áreas de personalidade e comportamento social, entretanto, os resultados ainda são inconclusivos (Cosentino-Rocha & Linhares, 2013).

Destarte, não é possível atribuir a um determinante as diferenças de gênero nos estilos Pensamento – Sentimento identificadas nesta pesquisa. Contudo, embora os resultados apresentem essa diferença, não é necessário a construção de normas específicas para gênero dado o tamanho de efeito apresentado pelo η^2 parcial quadrado.

No tocante a análise de correlações entre as dimensões investigadas, observou-se que todos os estilos do IATS (exceto o Organizado – Flexível por não possuir um correspondente no QUATI) apresentaram relações positivas

estatisticamente significativas às dimensões avaliadas pelo QUATI. Os resultados apresentaram correlações moderadas, o que significa que a existência de associações significativas entre as variáveis.

A partir das correlações identificadas, foram realizadas análises de rede a fim de melhor investigar essas relações. Na análise de ambos os instrumentos, foi possível observar a formação de comunidades entre os estilos/atitudes Extroversão – Introversão, entre os estilos/funções Pensamento – Sentimento e entre os estilos Prático – Imaginativo e Flexível – Organizado e as funções Sensação – Intuição. Essas comunidades, também chamadas de ilhas, são agrupamentos que se formam quando as interações são muito fortes e relacionadas, influenciando-se mutuamente (Borsboom, 2017). Embora os estilos Organizado – Flexível não possuam correspondentes no QUATI, essas relações com as demais funções/estilos existem porque dizem respeito de como os indivíduos tomam decisão.

A validade de estrutura interna e também a precisão foi anteriormente investigada em estudos conduzidos por Wechsler et al (2014) e Wechsler et al. (2018), atestando as qualidades científicas do instrumento. Este estudo acrescenta aos achados prévios, a fim de atender os critérios nacionais (Resolução nº 9, 2018) e internacionais (ITC, 2001) para desenvolvimento de testes.

Sendo assim, a hipótese inicial apresentada foi confirmada, visto que as dimensões do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos exibiram relações estatisticamente significativas com as dimensões análogas do Questionário de Tipos Psicológicos. Essas relações foram verificadas por meio de análise de Correlação de Pearson e Análise de Redes, atestando evidências de validade de critério do instrumento.

Estudo 2: Investigação de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos pelo critério externo de divergência.

Participantes

A amostra foi composta por 142 estudantes de cursos de Psicologia e Engenharias (Computação, Elétrica, Mecânica e Mecatrônica) de Instituições de Ensino Superior do Estado de São Paulo e do Mato Grosso do Sul. Dentre os participantes, 88 eram do sexo feminino e 54 do sexo masculino. A média de idade foi de 22,05 (DP=6,35) com idades variando entre 18 e 54 anos. Os sujeitos foram classificados de acordo com área do curso em andamento: Humanas (os cursos de Psicologia) e Exatas (os cursos de Engenharias). De acordo com as áreas, 66,9% dos participantes são de cursos de Humanas e 33,1% de curso de Exatas. A Tabela 7 apresenta a distribuição da amostra de acordo com gênero e área, enquanto a Tabela 8 exibe as médias de idades dos grupos

Tabela 7
Distribuição da amostra por gênero e área

		Área					
		Exatas		Humanas		Total	
		F	%	F	%	F	%
Gênero	Feminino	5	3,52	83	58,45	88	61,97
	Masculino	42	29,58	12	8,45	54	38,03
	Total	47	33,9	95	66,1	142	100

F = frequência

Tabela 8
Dados da amostra por grupo e média de idade

		Idade		
		M	DP	Amplitude
Gênero	Feminino	22,10	5,87	18 – 48
	Masculino	21,96	7,12	18 – 58
Área	Exatas	21,39	7,01	18 – 48
	Humanas	22,38	6,0	18 – 58

M = média; DP = desvio-padrão

Crítérios de inclusão

Os sujeitos com idade superior a 18 anos, alunos da Instituição de Ensino Superior de cursos da área de Humanas ou Exatas.

Crítérios de exclusão

Foram excluídos os sujeitos que se recusaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), não precisaram se ausentar durante a aplicação dos instrumentos que tiveram tempo cronometrado ou que deixaram itens de escolha forçada sem responder, também foram removidos da amostra.

Instrumentos

Ficha de identificação sociodemográfica

Desenvolvida pela pesquisadora afim de caracterizar a amostra, contendo gênero, idade, instituição de ensino e curso do participante (Apêndice C).

Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS)

O instrumento já foi descrito anteriormente no Estudo 1.

Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA)

A Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto foi criada a partir de estudos brasileiros com a bateria Woodcock Johnson – WJ-III de avaliação de inteligência. Após verificar a necessidade de desenvolver um instrumento nacional para a avaliação do construto, foi criada a primeira versão da BAICA, chamada Bateria de Avaliação Intelectual para Adultos (BAIAD). A bateria visava avaliar duas áreas da inteligência, a fluída e a cristalizada. Posteriormente, optou-se por acrescentar a criatividade à bateria, a partir de um teste inspirado nos testes de Torrance, dando origem assim à BAICA (Milian & Wechsler, 2018).

A BAICA é composta por seis subtestes, que podem ser administrados de maneira coletiva, sendo estes: Compreensão verbal (avalia inteligência cristalizada), Pensamento visuo-espacial (avalia inteligência visuo-espacial), Pensamento lógico (avalia inteligência fluída), Rapidez de raciocínio (avalia velocidade de processamento), Memória (avalia memória visual-auditiva) e, Pensamento criativo (avalia criatividade). Para a realização deste estudo, foram utilizados os teste de Pensamento Lógico e Pensamento Criativo, que são descritos a seguir.

Teste de Pensamento Criativo – BAICA

O Teste de Pensamento Criativo é composto de duas partes, figural e verbal, para avaliar o pensamento divergente. A parte verbal é constituída por duas tarefas, nas quais o participante deve fazer perguntas a respeito de uma figura e escrever consequências a partir de uma situação hipotética apresentada. Na parte figural o participante deve fazer desenhos utilizando os estímulos da folha (pares de linhas paralelas). Nos testes de pensamento criativo verbal e figural são avaliadas as características criativas de fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade e títulos expressivos. Ademais, o índice criativo verbal e o índice criativo figural também são

avaliados pela soma das quatro primeiras características citadas de cada teste. Estas características são indicativos do pensamento divergente, visto que possibilita compreender a criatividade a partir do funcionamento cognitivo do sujeito. O tempo total para cada atividade é de oito minutos, sendo 24 minutos o tempo total de aplicação do teste.

Em estudo conduzido por Milian e Wechsler (2018) as autoras também tiveram por objetivo verificar evidências de validade de critério externo por convergência do Teste de Pensamento Criativo da BAICA e os testes Pensando Criativamente com Figuras (Wechsler, 2004a) e Pensando Criativamente com Palavras (Wechsler, 2004b). Os resultados confirmaram as evidências de validade de todas as dimensões criativas verbais e quase todas as dimensões criativas figurais (exceto pela dimensão originalidade e índice criativo da figura total, que pode ser atribuído ao fato do pequeno número de testes analisados para definir a originalidade). Frente ao exposto, conclui-se que os testes medem o mesmo construto, apontando para a confirmação da validade de critério por fonte convergente.

Teste de Pensamento Lógico – BAICA

Este teste avalia a inteligência fluida por meio de 31 figuras geométricas, arranjadas sob diferentes critérios (cor, forma, tamanho e posição). É solicitado que seja encontrado o critério de organização das figuras. O teste é aplicado coletivamente em indivíduos acima de 15 anos, e o tempo de duração é de 22 minutos.

O Teste de Pensamento Lógico da BAICA foi comparado à Prova de Raciocínio Abstrato da Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5; Almeida & Primi, 2000) que avalia a inteligência fluida, a fim de identificar evidências de validade de critério convergente. O Teste de Pensamento Lógico da BAICA e a Prova de Raciocínio

Abstrato do BPR-5 correlacionaram-se a 0,373, demonstrando assim a obtenção da validade de critério externo por convergência (Milian & Wechsler, 2018).

Procedimentos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas (CAEE: 02817218.9.0000.5481), e somente após a sua aprovação, foi dado início à coleta de dados. As Cartas de Autorização da Instituição já haviam sido enviadas e estavam assinadas pelos responsáveis (Apêndice D). O contato com os coordenadores das Instituições de Ensino Superior para a aplicação dos instrumentos supracitados, foi realizado por telefone. Conforme a anuência do responsável pela instituição, foi estipulada as datas de aplicação dos instrumentos serão definidas.

Na data agendada, os estudantes foram convidados a participar da pesquisa, enfatizando o caráter voluntário da mesma. A aplicação foi realizada em espaço determinado pela instituição, coletivamente, com os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa. As salas estavam equipadas com cadeiras universitárias, iluminação adequada e pouco ruído sonoro; todos os recursos necessários para responder aos instrumentos (como lápis, canetas e borrachas) foram fornecidos pela pesquisadora àqueles que não dispunham no momento. Um auxiliar devidamente treinado participou da coleta de dados.

Foi entregue aos participantes os instrumentos e iniciou-se a orientação para aplicação da pesquisa. Inicialmente os sujeitos foram orientados a assinarem o TCLE (Apêndice E) e preencherem a Ficha de Identificação Sociodemográfica. Em seguida, foram aplicados o Teste de Pensamento Criativo e Teste de Pensamento Lógico (ambos os instrumentos possuem tempo limite para a realização), e por fim, o IATS.

Com os instrumentos aplicados, os mesmos foram corrigidos e tabulados em uma planilha. As análises estatísticas foram realizadas utilizando os programas *RStudio* e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Foram realizadas a Análise Multivariada de Variância (MANOVA) e Análise de Variância (ANOVA) a fim de identificar possíveis diferenças entre os grupos, Correlação de Pearson e Análise de Redes para investigar as relações entre as variáveis apresentadas nas hipóteses. Foi utilizado redes ponderadas, com aplicação do método eLasso e do algoritmo Fruchterman-Reingold, descritos anteriormente.

Resultados

O objetivo do presente estudo foi identificar as relações entre estilos de temperamento do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS) e os Testes de Pensamento Criativo e Pensamento Lógico, ambos da BAICA. Ademais, visou verificar possíveis diferenças dos construtos avaliados de acordo com gênero e área de curso.

Como pode-se observar, a Tabela 9 apresenta as médias e desvios-padrão por gênero e área referente aos estilos avaliados no IATS. Nota-se que participantes do gênero feminino apresentaram médias mais elevadas nos estilos Extroversão ($M=11,24$; $DP=2,92$) e Sentimento ($M=10,98$; $DP=7,13$) do que os participantes masculinos, os grupos por área e o total geral. Em contrapartida, os homens apresentaram médias superiores no estilo Pensamento ($M=13,45$; $DP=3,59$) do que as mulheres. As maiores médias no estilo Pensamento ($M=13,19$. $DP=3,58$) e Introversão ($M=11,28$; $DP=3,5$) foram obtidas pelos participantes da área de Exatas.

Tabela 9
Média e desvio-padrão dos estilos de temperamento do IATS por gênero e área

		Área					
		Exatas		Humanas		Total	
	Gênero	M	DP	M	DP	M	DP
Prático	Feminino	8,80	2,59	9,07	2,55	9,06	2,53
	Masculino	8,55	2,12	8,58	1,83	8,56	2,05
	Total	8,57	2,14	9,01	2,47	8,87	2,37
Imaginativo	Feminino	8,20	2,59	7,90	2,54	7,92	2,53
	Masculino	8,40	2,13	8,33	2,02	8,39	2,09
	Total	8,38	2,15	7,96	2,48	8,10	2,37
Organizado	Feminino	10,20	2,49	10,53	4,24	10,51	4,15
	Masculino	11,43	4,39	8,08	4,38	10,69	4,56
	Total	11,30	4,22	10,22	4,31	10,58	4,30
Flexível	Feminino	10,60	2,07	10,41	4,26	10,42	4,16
	Masculino	9,45	4,32	12,92	4,38	10,22	4,53
	Total	9,57	4,14	10,73	4,34	10,35	4,29
Extroversão	Feminino	10,20	3,49	11,30	2,89	11,24	2,92
	Masculino	9,57	3,50	10,42	3,09	9,76	3,40
	Total	9,64	3,47	11,19	2,92	10,68	3,18
Introversão	Feminino	10,80	3,49	9,57	2,90	9,74	2,93
	Masculino	11,33	3,54	10,58	3,09	11,17	3,43
	Total	11,28	3,50	9,79	2,92	10,28	3,19
Sentimento	Feminino	9,0	3,0	11,10	2,98	10,98	3,01
	Masculino	6,40	3,56	9,67	2,61	7,13	3,61
	Total	6,68	3,56	10,92	2,96	9,51	3,74
Pensamento	Feminino	11,0	3,0	8,81	2,96	8,93	2,99
	Masculino	13,45	3,59	10,33	2,61	12,76	3,62
	Total	13,19	3,59	9,0	2,95	10,39	3,73

M = média; DP = desvio-padrão

A partir dos resultados apresentados pela Tabela 9, foi realizada Análise Multivariada de Variância (MANOVA) com o objetivo de identificar possíveis diferenças entre os grupos. A Tabela 10 exibe os resultados obtidos pela MANOVA.

Destaca-se que a MANOVA não apresentou diferenças significativas entre os grupos, contudo, optou-se por prosseguir com a ANOVA a fim de verificar possíveis diferenças por cada uma das dimensões.

Tabela 10

Análise Multivariada de Variância do IATS por grupos

	Teste estatístico	Valor	F	GL	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Pillai's Trace	0,071	1,253 ^b	8,000	0,274	0,071
	Wilks' Lambda	0,929	1,253 ^b	8,000	0,274	0,071
	Hotelling's Trace	0,077	1,253 ^b	8,000	0,274	0,071
	Roy's Largest Root	0,077	1,253 ^b	8,000	0,274	0,071
Área	Pillai's Trace	0,101	1,839 ^b	8,000	0,075	0,101
	Wilks' Lambda	0,899	1,839 ^b	8,000	0,075	0,101
	Hotelling's Trace	0,112	1,839 ^b	8,000	0,075	0,101
	Roy's Largest Root	0,112	1,839 ^b	8,000	0,075	0,101
Gênero *	Pillai's Trace	0,043	0,740 ^b	8,000	0,656	0,043
	Wilks' Lambda	0,957	0,740 ^b	8,000	0,656	0,043
Área	Hotelling's Trace	0,045	0,740 ^b	8,000	0,656	0,043
	Roy's Largest Root	0,045	0,740 ^b	8,000	0,656	0,043

F = frequência; GL = grau de liberdade; Sig = nível de significância

Conforme os dados da Tabela 11 observa-se a existência de diferenças significativas para as variáveis tipo gênero e área, mas sem a interação de ambas, apesar do valor baixo do eta quadrado parcial. A variável gênero apresentou diferenças significativas tanto no estilo Sentimento ($F=5,158$; $p \leq 0,05$) quanto no estilo Pensamento ($F=5,047$; $p \leq 0,05$). A variável área também apresentou diferenças significativas nos mesmos estilos, Sentimento ($F=9,141$; $p \leq 0,01$) e Pensamento ($F=8,996$; $p \leq 0,05$).

Tabela 11

Análise de Variância para Estilos do IATS

Origem	Variável dependente	SSQ	GL	QM	F	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Prático	1,722	1	1,722	0,305	0,582	0,002
	Imaginativo	1,261	1	1,261	0,221	0,639	0,002
	Organizado	4,649	1	4,649	0,257	0,613	0,002
	Flexível	5,790	1	5,790	0,322	0,572	0,002
	Extrovertido	7,173	1	7,173	0,738	0,392	0,005
	Introverso	6,514	1	6,514	0,662	0,417	0,005
	Sentimento	50,754	1	50,754	5,158*	0,025	0,036
	Pensamento	49,589	1	49,589	5,047*	0,026	0,035
Área	Prático	0,297	1	0,297	0,053	0,819	0,000
	Imaginativo	0,424	1	0,424	0,074	0,786	0,001
	Organizado	28,481	1	28,481	1,573	0,212	0,011
	Flexível	33,580	1	33,580	1,865	0,174	0,013
	Extrovertido	11,870	1	11,870	1,221	0,271	0,009
	Introverso	11,018	1	11,018	1,120	0,292	0,008
	Sentimento	89,950	1	89,950	9,141**	0,003	0,062
	Pensamento	88,397	1	88,397	8,996**	0,003	0,061
Gênero * Área	Prático	0,175	1	0,175	0,031	0,860	0,000
	Imaginativo	0,159	1	0,159	0,028	0,868	0,000
	Organizado	42,320	1	42,320	2,337	0,129	0,017
	Flexível	41,845	1	41,845	2,324	0,130	0,017
	Extrovertido	0,205	1	0,205	0,021	0,885	0,000
	Introverso	0,441	1	0,441	0,045	0,833	0,000
	Sentimento	4,256	1	4,256	0,432	0,512	0,003
	Pensamento	2,688	1	2,688	0,274	0,602	0,002

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência
Sig = nível de significância

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$;

Diante dos resultados, as médias dos estilos Sentimento e Pensamento foram representadas por meio de um gráfico, de acordo com os grupos. A Figura 8 e a Figura 9 ilustram esses dados. Dados os resultados, observa-se que existem diferenças

significativas para gênero e área nos estilos Pensamento e Sentimento, como proposto nas hipóteses

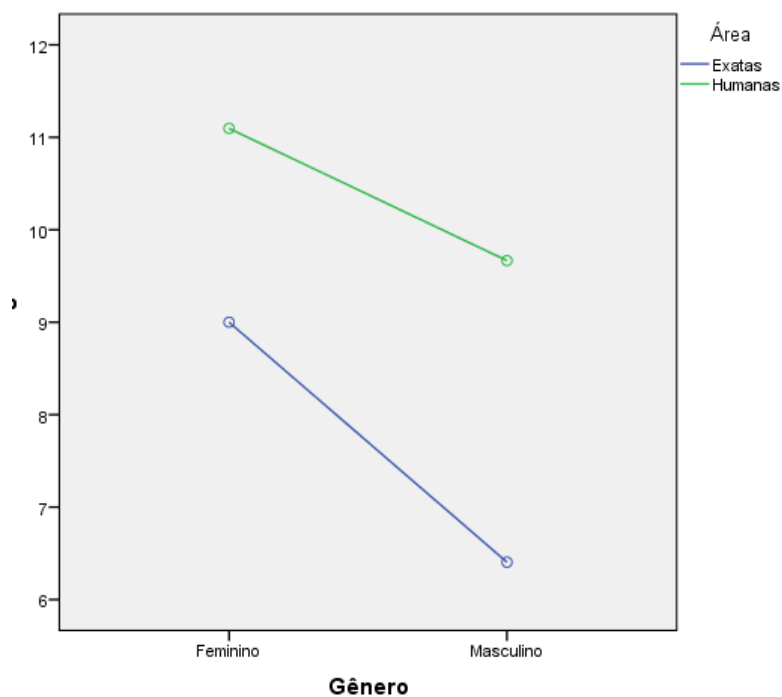


Figura 8 - Médias do estilo Sentimento do IATS de acordo com área e gênero

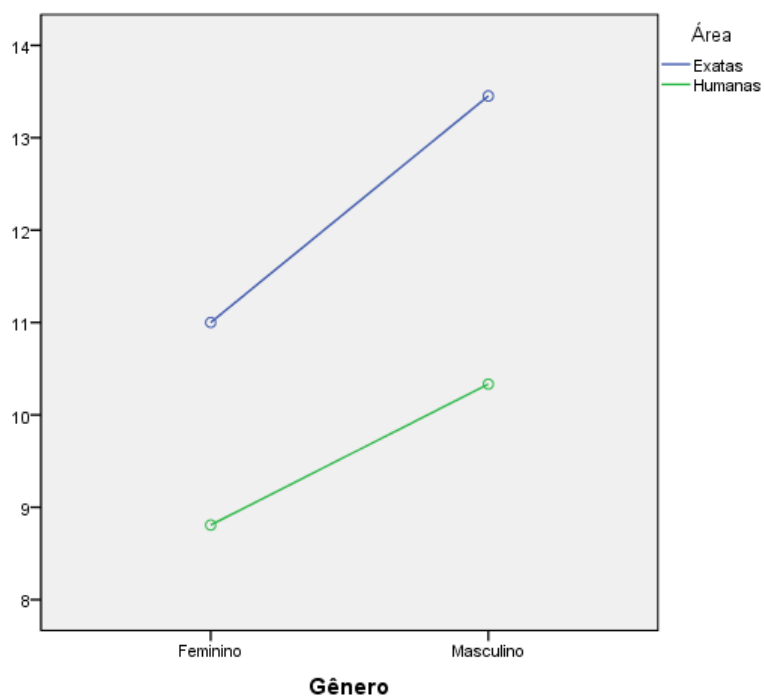


Figura 9 – Médias do estilo Pensamento do IATS de acordo com área e gênero

A Tabela 12 apresenta a análise das médias obtidas no Teste de Pensamento Lógico da BAICA, por gênero, área e a interação dos grupos. Observa-se que o grupo Feminino Exatas (M=22,80; DP=6,14) obteve maior média que os demais grupos.

Tabela 12

Média e Desvio-padrão do Teste de Pensamento Lógico da BAICA por gênero e área

Gênero	Área					
	Exatas		Humanas		Total	
	M	DP	M	DP	M	DP
Feminino	22,80	6,14	18,98	7,18	19,19	7,15
Masculino	22,10	4,01	18,42	10,30	21,28	6,07
Total	22,17	4,20	18,91	7,57	19,99	6,81

M = média; DP = desvio-padrão

Para verificar os níveis de significância no Teste de Pensamento Lógico da BAICA, foi realizada uma ANOVA, como apresentado na Tabela 13. Os achados indicam que há diferenças significativas para a variável área ($F=3,923$; $p \leq 0,05$). Para melhor ilustrar os achados, a Figura 10 apresenta o gráfico das médias do Teste de Pensamento Lógico de acordo com a área e o gênero.

Tabela 13

Análise da variância para os totais do Teste de Pensamento Lógico da BAICA

Origem	SSQ	GL	QM	F	Sig	Eta quadrado parcial
Gênero	5,005	1	5,005	0,111	0,739	0,001
Área	176,352	1	176,352	3,923*	0,050	0,028
Gênero * Área	0,066	1	0,066	0,001	0,969	0,000

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência; Sig = nível de significância

* $p \leq 0,05$

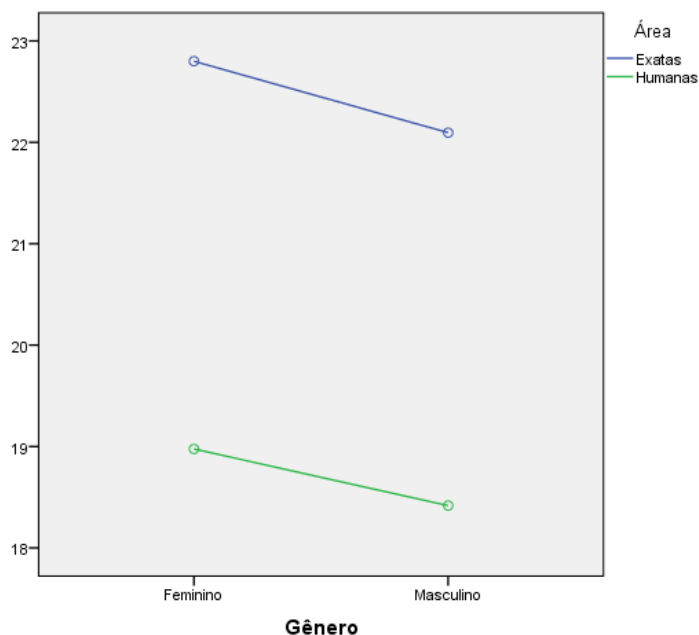


Figura 10 – Médias Teste de Pensamento Lógico da BAICA por área e gênero

Foi possível observar por meio da Tabela 13 e da Figura 10 que as mulheres da área de Exatas apresentam médias superiores quando comparado ao total do gênero feminino nos totais do Teste de Pensamento Lógico. A seguir, serão apresentadas as análises realizadas a partir do Teste de Pensamento Criativo da BAICA, O Teste de Pensamento Criativo possui três atividades, sendo uma figural e duas verbais, compostas pelas seguintes dimensões: Fluência, Flexibilidade, Originalidade e Elaboração.

A partir dos resultados exibidos na Tabela 14, observa-se que o gênero feminino apresentou médias superiores ao gênero masculino em todas as dimensões da atividade figural. Quanto às áreas, apenas na dimensão Originalidade, a área de Exatas ($M=4,40$; $DP=1,97$) exibiu média discretamente maior que a área de Humanas ($M=4,06$; $DP=2,24$).

Tabela 14

Médias da atividade figural do Teste de Pensamento Criativo da BAICA por gênero e área

		Área					
		Exatas		Humanas		Total	
	Gênero	M	DP	M	DP	M	DP
Fluência Figural	Feminino	6,80	0,84	6,06	2,49	6,10	2,43
	Masculino	5,76	2,09	6,25	2,01	5,87	2,07
	Total	5,87	2,08	6,08	2,43	6,01	2,30
Flexibilidade Figural	Feminino	5,40	0,55	5,35	2,24	5,35	2,18
	Masculino	5,10	2,08	5,83	1,75	5,26	2,02
	Total	5,13	1,97	5,41	2,18	5,32	2,11
Originalidade Figural	Feminino	4,80	0,34	4,02	2,25	4,07	2,20
	Masculino	4,36	2,07	4,33	2,19	4,35	2,08
	Total	4,40	1,97	4,06	2,24	4,18	2,15
Elaboração Figural	Feminino	3,40	3,20	4,23	3,83	4,18	3,79
	Masculino	4,07	3,20	3,67	3,06	3,98	3,14
	Total	4,00	3,17	4,16	3,73	4,11	3,55
Total Figural	Feminino	20,40	4,83	19,66	8,80	19,70	8,61
	Masculino	19,29	7,18	20,08	7,22	19,46	7,13
	Total	19,40	6,94	19,72	8,58	19,61	8,05

M = média; DP = desvio-padrão

A Tabela 15 apresenta as médias obtidas por gênero e área na atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA. A partir dos resultados pode-se visualizar que na dimensão Elaboração houve médias superiores do gênero masculino (M=2,06; DP=2,13) em relação ao feminino (M=1,89; DP=2,17), e da área de Exatas (M=2,06; DP=1,98) em relação a de Humanas (M=1,89; DP=2,23). Contudo, no Total Verbal, o gênero feminino (M=35,28; DP=13,61) apresentou médias superiores ao masculino (M=24,94; DP=11,36) e a área de Humanas (M=33,66; DP=14,05) também apresentou médias mais elevadas que a área de Exatas (M=26,68; DP=11,83).

Tabela 15

Médias da atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA por gênero e área

		Área					
		Exatas		Humanas		Total	
	Gênero	M	DP	M	DP	M	DP
Fluência Verbal	Feminino	18,60	5,13	19,07	7,96	19,05	7,81
	Masculino	13,31	7,00	12,00	6,66	13,02	6,89
	Total	13,87	6,98	18,18	8,13	16,75	8,01
Flexibilidade Verbal	Feminino	5,60	1,14	6,55	1,95	6,50	1,92
	Masculino	4,52	1,99	4,75	1,87	4,57	1,95
	Total	4,64	1,94	6,33	2,02	5,77	2,14
Originalidade Verbal	Feminino	9,80	4,38	7,73	4,36	7,85	4,36
	Masculino	5,67	3,18	4,00	2,70	5,30	3,14
	Total	6,11	3,52	7,26	4,36	6,88	4,12
Elaboração Verbal	Feminino	2,20	2,68	1,87	2,15	1,89	2,17
	Masculino	2,05	1,93	2,08	2,84	2,06	2,13
	Total	2,06	1,98	1,89	2,23	1,95	2,15
Total Verbal	Feminino	36,20	10,31	35,23	13,84	35,28	13,61
	Masculino	25,55	11,59	22,83	10,69	24,94	11,36
	Total	26,68	11,83	33,66	14,05	31,35	13,79

M = média; DP = desvio-padrão

A seguir, os totais de cada atividade (figural e verbal) foram melhor investigados utilizando os testes de Análise de Variância Multivariada (MANOVA) e Análise de Variância (ANOVA). A Tabela 16 exibe o resultado da MANOVA indicando diferenças significativas por gênero. Sendo assim, optou-se pela realização da ANOVA, como observado na Tabela 17.

Tabela 16

Análise Multivariada de Variância do Teste de Pensamento Criativo por grupos

	Teste estatístico	Valor	F	GL	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Pillai's Trace	0,074	5,457 ^b	2,000	0,005	0,074
	Wilks' Lambda	0,926	5,457 ^b	2,000	,0005	0,074
	Hotelling's Trace	0,080	5,457 ^b	2,000	0,005	0,074
	Roy's Largest Root	0,080	5,457 ^b	2,000	0,005	0,074
Área	Pillai's Trace	0,002	0,146 ^b	2,000	0,864	0,002
	Wilks' Lambda	0,998	0,146 ^b	2,000	0,864	0,002
	Hotelling's Trace	0,002	0,146 ^b	2,000	0,864	0,002
	Roy's Largest Root	0,002	0,146 ^b	2,000	0,864	0,002
Gênero * Área	Pillai's Trace	0,002	0,125 ^b	2,000	0,883	0,002
	Wilks' Lambda	0,998	0,125 ^b	2,000	0,883	0,002
	Hotelling's Trace	0,002	0,125 ^b	2,000	0,883	0,002
	Roy's Largest Root	0,002	0,125 ^b	2,000	0,883	0,002

F = frequência; GL = graus de liberdade; Sig = nível de significância

De acordo com os resultados da Tabela 16, optou-se pela realização da ANOVA. Os resultados são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17

Análise da variância para os totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo

Origem	Variável Dependente	SSQ	GL	QM	F	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Figural Total	1,507	1	1,507	0,023	0,880	0,000
	Verbal Total	1664,234	1	1664,234	10,035**	0,002	0,068
Área	Figural Total	0,011	1	0,011	0,000	0,990	0,000
	Verbal Total	42,551	1	42,551	0,257	0,613	0,002
Gênero *	Figural Total	7,382	1	7,382	0,112	0,739	0,001
Área	Verbal Total	9,520	1	9,520	0,057	0,811	0,000

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência; Sig = nível de significância

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Os resultados da Tabela 17 apresentam diferenças significativas na variável gênero em relação aos totais da Atividade Verbal ($F=10,035$; $p\leq 0,01$) e os totais de Teste de Pensamento Criativo ($F=5,831$; $p\leq 0,05$). Dado os resultados apresentados, foi realizada a ANOVA das dimensões da Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo, com a finalidade de identificar possíveis diferenças significativas. Observa-se que houve diferenças significativas nas variáveis analisadas. De acordo com a Tabela 18, observa-se diferenças significativas para a variável tipo gênero, nas seguintes variáveis dependentes: Verbal Fluência ($F=8,746$; $p\leq 0,01$), Verbal Flexibilidade ($F=6,946$; $p\leq 0,01$) e Verbal Originalidade ($F=12,576$; $p\leq 0,01$).

Tabela 18

Análise da variância da Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

Origem	Variáveis Dependentes	SSQ	GL	QM	F	Sig.	Eta quadrado parcial
Gênero	Verbal Fluência	478,829	1	478,829	8,476*	0,004	0,058
	Verbal Flexibilidade	25,993	1	25,993	6,946*	0,009	0,048
	Verbal Originalidade	193,958	1	193,958	12,576*	0,001	0,084
	Verbal Elaboração	0,013	1	0,013	0,003	0,959	0,000
Área	Verbal Fluência	2,196	1	2,196	0,039	0,844	0,000
	Verbal Flexibilidade	4,365	1	4,365	1,166	0,282	0,008
	Verbal Originalidade	43,628	1	43,628	2,829	0,095	0,020
	Verbal Elaboração	0,276	1	0,276	0,059	0,809	0,000
Gênero *	Verbal Fluência	9,947	1	9,947	0,176	0,675	0,001
	Verbal Flexibilidade	1,661	1	1,661	0,444	0,506	0,003
Área	Verbal Originalidade	0,497	1	0,497	0,032	0,858	0,000
	Verbal Elaboração	0,425	1	0,425	0,090	0,764	0,001

SSQ = soma de quadrados; GL = grau de liberdade; QM = quadrado médio; F = frequência;

Sig = nível de significância

* $p\leq 0,01$

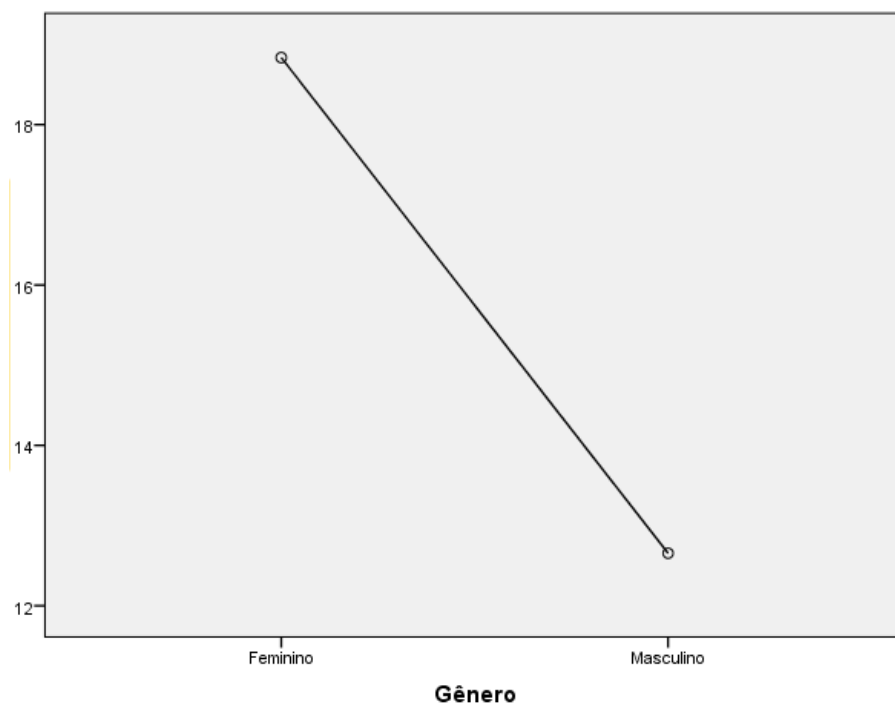


Figura 11 - Médias por gênero da dimensão Fluência das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

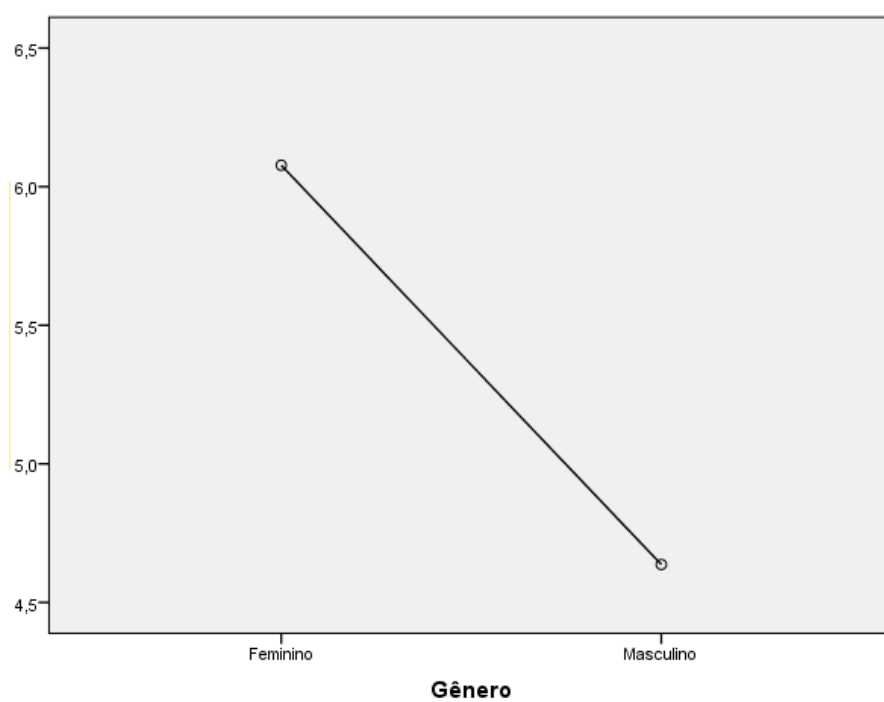


Figura 12 - Médias por gênero da dimensão Flexibilidade das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

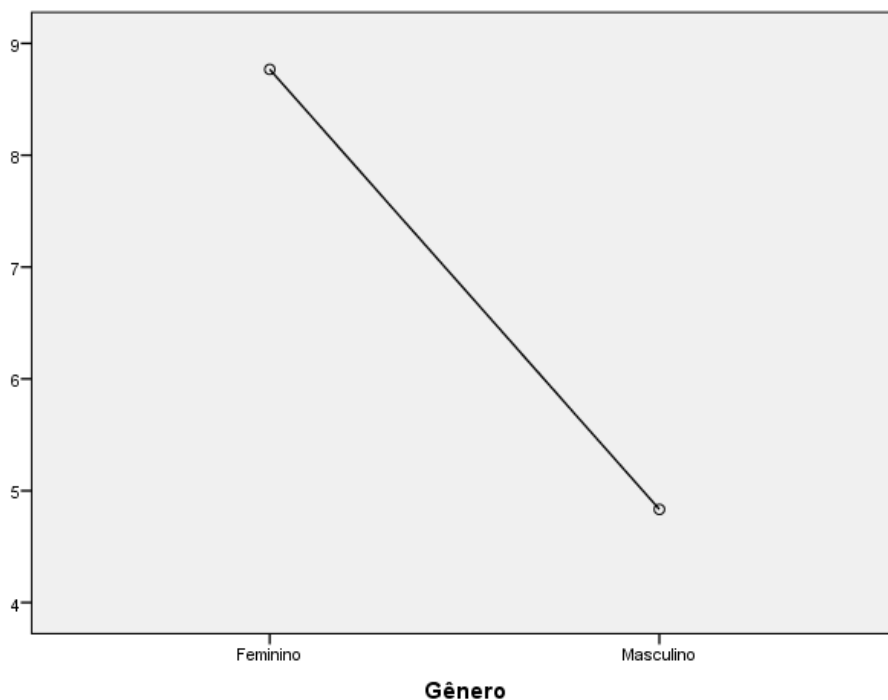


Figura 13 – Médias por gênero da dimensão Originalidade das atividades verbais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

As Figura 11, 12 e 13 representam as médias por gênero das dimensões das atividades verbais que exibiram diferenças significativas entre as médias: Fluência, Flexibilidade e Originalidade. Constata-se a existência que o gênero feminino apresentou médias superiores ao masculinos nas referidas dimensões do Teste de Pensamento Criativo da BAICA.

Por fim, foram realizados testes a fim de identificar possíveis relações significativas dentre os construtos investigados. Para tanto, foi utilizado o teste de Correlação de Pearson. A Tabela 19 exhibe as correlações dos estilos de temperamento do IATS e o total do Teste de Pensamento Lógico da BAICA, e a seguir, a Figura 20 apresenta os resultados da Correlação de Pearson dos totais das atividades do Teste Pensamento Criativo e os estilos de temperamento do IATS.

Tabela 19

Correlação de Pearson do IATS e Teste de Pensamento Lógico BAICA

	Total Lógico	Prático	Imaginativo	Organizado	Flexível	Extrovertido	Introvertido	Sentimento	Pensamento
Total Lógico	-	-0,097	0,111	-0,096	0,112	-0,008	0,013	-0,079	0,094
Prático		-	-0,997**	0,385**	-0,382**	0,073	-0,076	-0,001	0,005
Imaginativo			-	-0,386**	0,385**	-0,070	0,075	0,006	-0,008
Organizado				-	-0,997**	-0,037	0,043	-0,241**	0,248**
Flexível					-	0,041	-0,045	0,246**	-0,249**
Extrovertido						-	-0,997**	0,158	-0,167*
Introvertido							-	-0,141	0,153
Sentimento								-	-0,995**
Pensamento									-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Tabela 20

Correlação de Pearson do IATS e Totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo

	Figural Total	Verbal Total	Total Criatividade	Prático	Imaginativo	Organizado	Flexível	Extroversão	Introversão	Sentimento	Pensamento
Figural Total	-	0,318**	0,691**	-0,019	0,022	-0,062	0,062	0,150	-0,142	0,013	-0,012
Verbal Total		-	0,905**	0,048	-0,038	0,130	-0,129	0,110	-0,102	0,245**	-0,239**
Total Criatividade			-	0,028	-0,019	0,072	-0,071	0,151	-0,141	0,193*	-0,187*
Prático				-	-0,997**	0,385**	-0,382**	0,073	-0,076	-0,001	0,005
Imaginativo					-	-0,386**	0,385**	-0,070	0,075	0,006	-0,008
Organizado						-	-0,997**	-0,037	0,043	-0,241**	0,248**
Flexível							-	0,041	-0,045	0,246**	-0,249**
Extroversão								-	-0,997**	0,158	-0,167*
Introversão									-	-0,141	0,153
Sentimento										-	-0,995**
Pensamento											-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

De acordo com a Tabela 19, constata-se que não há relações significativamente relevantes entre o resultado do Teste de Pensamento Lógico e os estilos de temperamento do IATS. Logo, a hipótese proposta sobre a existência de relações significativamente negativas entre os estilos Flexível, Imaginativo e Sentimento do IATS e o Teste de Pensamento Lógico não foi confirmada. Infere-se então, que independente do estilo de temperamento predominante, a pessoa pode apresentar diferentes resultados em inteligência fluida.

A Tabela 20 apresentou os resultados da Correlação de Pearson dos totais das atividades do Teste Pensamento Criativo e os estilos de temperamento do IATS. Observa-se que há uma relação significativamente negativa entre a Atividade Verbal Total e o estilo Pensamento ($r = -0,239$; $p \leq 0,01$), confirmando a hipótese previamente levantada. Verifica-se ainda, que os estilos Extroversão e Introversão não apresentam relações significativas com o Teste de Pensamento Criativo.

A fim de testar as demais hipóteses propostas no presente trabalho, foi realizada uma Correlação de Pearson para verificar possíveis relações significativas entre os estilos de temperamento sugeridos e as dimensões do Teste de Criatividade, de acordo com cada atividade. Os resultados da Tabela 21 apresentam relações significativamente negativas entre as dimensões Fluência, Flexibilidade e Originalidade e o estilo Pensamento. Ressalta-se, entretanto, que estas correlações são consideradas fracas dada magnitude do coeficiente. Por serem estilos bipolares, verificou-se uma relação positiva entre o estilo Sentimento e as mesmas dimensões. Posteriormente, a Tabela 20 exibe os dados referente a Correlação de Pearson de Estilos de Temperamento do IATS Totais do Teste de Pensamento Criativo.

Tabela 21

Correlação de Pearson de Estilos de Temperamento do IATS Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

	Verbal Fluência	Verbal Flexibilidade	Verbal Originalidade	Verbal Elaboração	Prático	Imaginativo	Organizado	Flexível	Extroversão	Introversão	Sentimento	Pensamento
Verbal Fluência	-	0,726**	0,775**	0,276**	-0,001	0,012	0,127	-0,124	0,102	-0,093	0,236**	-0,228**
Verbal Flexibilidade		-	0,455**	0,207*	0,051	-0,049	0,148	-0,143	0,161	-0,153	0,219**	-0,208*
Verbal Originalidade			-	0,149	0,074	-0,064	0,060	-0,065	0,059	-0,054	0,274**	-0,279**
Verbal Elaboração				-	0,122	-0,117	0,095	-0,093	0,048	-0,048	-0,059	0,065
Prático					-	-0,997**	0,385**	-0,382**	0,073	-0,076	-0,001	0,005
Imaginativo						-	-0,386**	0,385**	-0,070	0,075	0,006	-0,008
Organizado							-	-0,997**	-0,037	0,043	-0,241**	0,248**
Flexível								-	0,041	-0,045	0,246**	-0,249**
Extroversão									-	-0,997**	0,158	-0,167*
Introversão										-	-0,141	0,153
Sentimento											-	-0,995**
Pensamento												-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Tabela 22

Correlação de Pearson de Estilos de Temperamento do IATS Totais do Teste de Pensamento Criativo

	Total Fluência	Total Flexibilidade	Total Originalidade	Total Elaboração	Total Criatividade	Prático	Imaginativo	Organizado	Flexível	Extroversão	Introversão	Sentimento	Pensamento
Total Fluência	-	0,738**	0,789**	0,371**	0,947**	-0,020	0,031	0,097	-0,093	0,141	-0,129	0,211*	-0,202*
Total Flexibilidade		-	0,542**	0,332**	0,789**	-0,012	0,014	0,033	-0,027	0,192*	-0,183*	0,165*	-0,154
Total Originalidade			-	0,279**	0,838**	0,033	-0,024	0,018	-0,019	0,093	-0,087	0,205*	-0,204*
Total Elaboração				-	0,586**	0,120	-0,116	0,047	-0,054	0,077	-0,071	0,004	-0,012
Total Criatividade					-	0,028	-0,019	0,072	-0,071	0,151	-0,141	0,193*	-0,187*
Prático						-	-0,997**	0,385**	-0,382**	0,073	-0,076	-0,001	0,005
Imaginativo							-	-0,386**	0,385**	-0,070	0,075	0,006	-0,008
Organizado								-	-0,997**	-0,037	0,043	-0,241**	0,248**
Flexível									-	0,041	-0,045	0,246**	-0,249**
Extroversão										-	-0,997**	0,158	-0,167*
Introversão											-	-0,141	0,153
Sentimento												-	-0,995**
Pensamento													-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

De acordo com a Tabela 22, existe uma relação significativamente negativa, de magnitude fraca, entre o estilo Pensamento e as dimensões Fluência e Originalidade. Foram realizadas Análises de Rede a fim de melhor visualizar as correlações identificadas. As Figuras 14 e 15 ilustram a seguir.

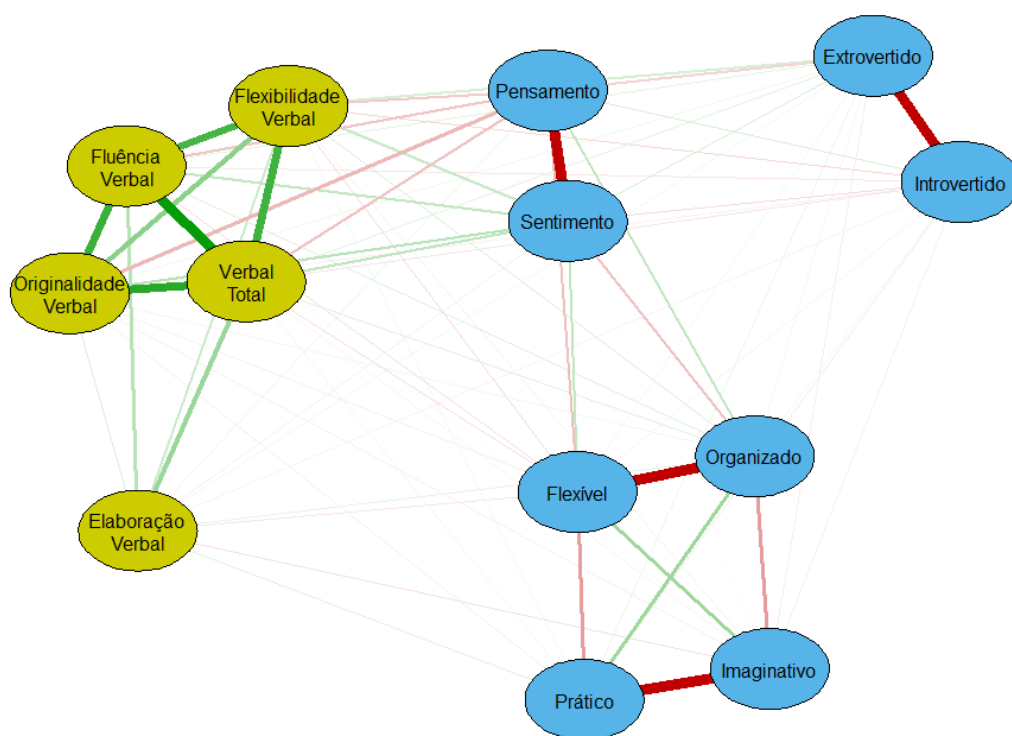


Figura 14 – Análise de rede das dimensões do IATS e Atividade Verbal da BAICA

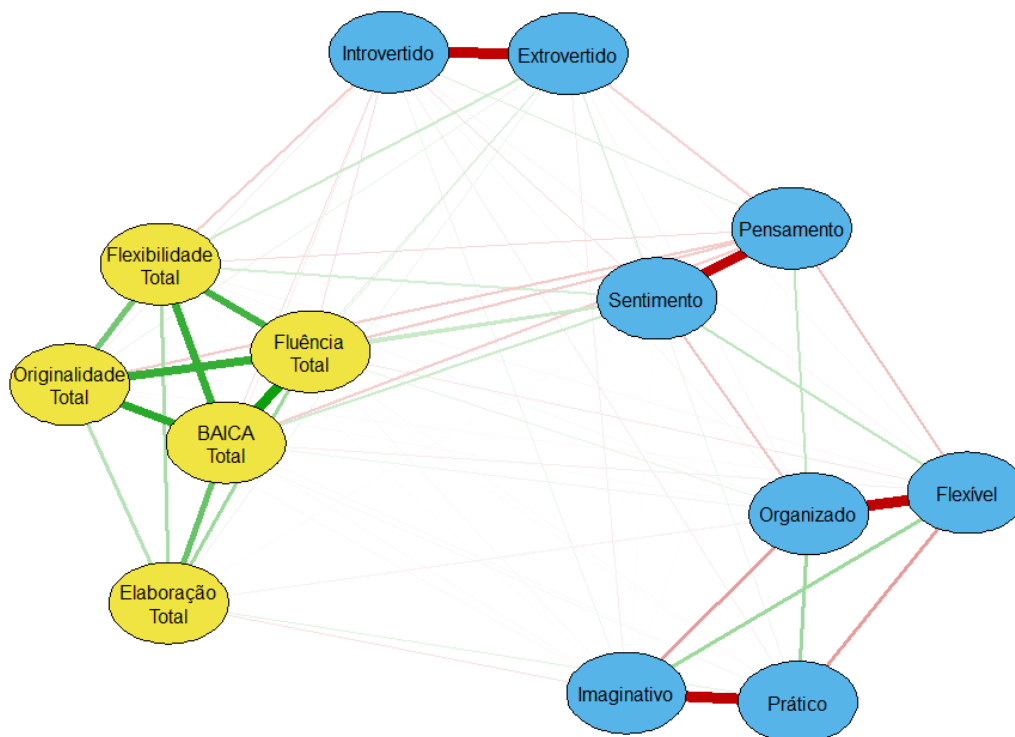


Figura 15 – Análise de rede das dimensões do IATS e Totais de criatividade da BAICA

Em consonância com os resultados apresentados, constata-se a existência de relações negativamente significativas entre o estilos Pensamento e as dimensões do Teste de Pensamento Criativo, nas atividades verbais. Observa-se pela formação das redes que a magnitude das relações são de baixa intensidade. Sendo assim, a hipótese proposta foi parcialmente comprovada, uma vez que o estilo Prático não apresentou relações estatisticamente significativas.

Para avaliar possíveis relações entre o Teste de Pensamento Lógico e o Teste de Pensamento Criativo, foi realizado o teste de Correlação de Pearson com os totais do Teste de Pensamento Lógico e os totais de cada atividade e total geral do Teste de Pensamento Criativo. A Tabela 23 apresenta a presença de relações positivas significativas entre o Total Lógico e Total Criatividade ($r=208$; $p \leq 0,05$).

Tabela 23

Correlação de Pearson do Total do Teste de Pensamento Lógico e Totais das Atividades do Teste de Pensamento Criativo

	Total Lógico	Figural Total	Verbal Total	Total Criatividade
Total Lógico	-	0,193*	0,159	0,208*
Figural Total		-	0,318**	0,691**
Verbal Total			-	0,905**
Total Criatividade				-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

A Tabela 24 exhibe os resultados da Correlação de Pearson entre as dimensões da atividade figural do Teste de Pensamento Criativo e os totais do Teste de Pensamento Lógico. É possível observar que há relações positivas, porém fracas, entre o Total Lógico e as dimensões Fluência ($r=175$, $p \leq 0,05$), Originalidade ($r=179$, $p \leq 0,05$) e Total da atividade figural ($r=193$, $p \leq 0,05$).

Tabela 24

Correlação de Pearson dos Totais do Teste de Pensamento Lógico e Atividade Figural do Teste de Pensamento Criativo

	Total Lógico	Figural Fluência	Figural Flexibilidade	Figural Originalidade	Figural Elaboração	Figural Total
Total Lógico	-	0,175*	0,123	0,179*	0,143	0,193*
Figural Fluência		-	0,916**	0,833**	0,355**	0,904**
Figural Flexibilidade			-	0,756**	0,322**	0,867**
Figural Originalidade				-	0,217**	0,798**
Figural Elaboração					-	0,684**
Figural Total						-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Foi verificada possibilidade de relações significativas entre os totais do Teste de Pensamento Lógico e as dimensões da atividade verbal do Teste de Pensamento Criativo. A Tabela 25 apresenta os resultados.

Tabela 25

Correlação de Pearson dos Totais do Teste de Pensamento Criativo e Atividade Verbal do Teste de Pensamento Criativo

	Total Lógico	Verbal Fluência	Verbal Flexibilidade	Verbal Originalidade	Verbal Elaboração	Verbal Total
Total Lógico	-	0,136	0,084	0,088	0,258**	0,159
Verbal Fluência		-	0,726**	0,775**	0,276**	0,972**
Verbal Flexibilidade			-	0,455**	0,207*	0,749**
Verbal Originalidade				-	0,149	0,847**
Verbal Elaboração					-	0,395**
Verbal Total						-

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Constata-se que há uma correlação positiva entre o Total Lógico e a dimensão Elaboração ($r=0,258$; $p \leq 0,01$). Por fim, foram investigadas relações entre os totais do Teste de Pensamento Lógico e os totais de cada dimensão do Teste de Pensamento Criativo. A Tabela 25 exibe que foram identificadas correlações significativamente positivas entre o Total Lógico e Totais de Elaboração ($r=0,224$; $p \leq 0,01$) e Total Lógico e Total Criatividade ($r=0,208$; $p \leq 0,01$).

Por fim, foi realizada uma Análise de Rede com o objetivo de ilustrar as correlações identificadas. A Figura 16 exibe graficamente as relações positivas entre os totais do Teste de Pensamento Lógico e os totais das dimensões do Teste de Pensamento Criativo

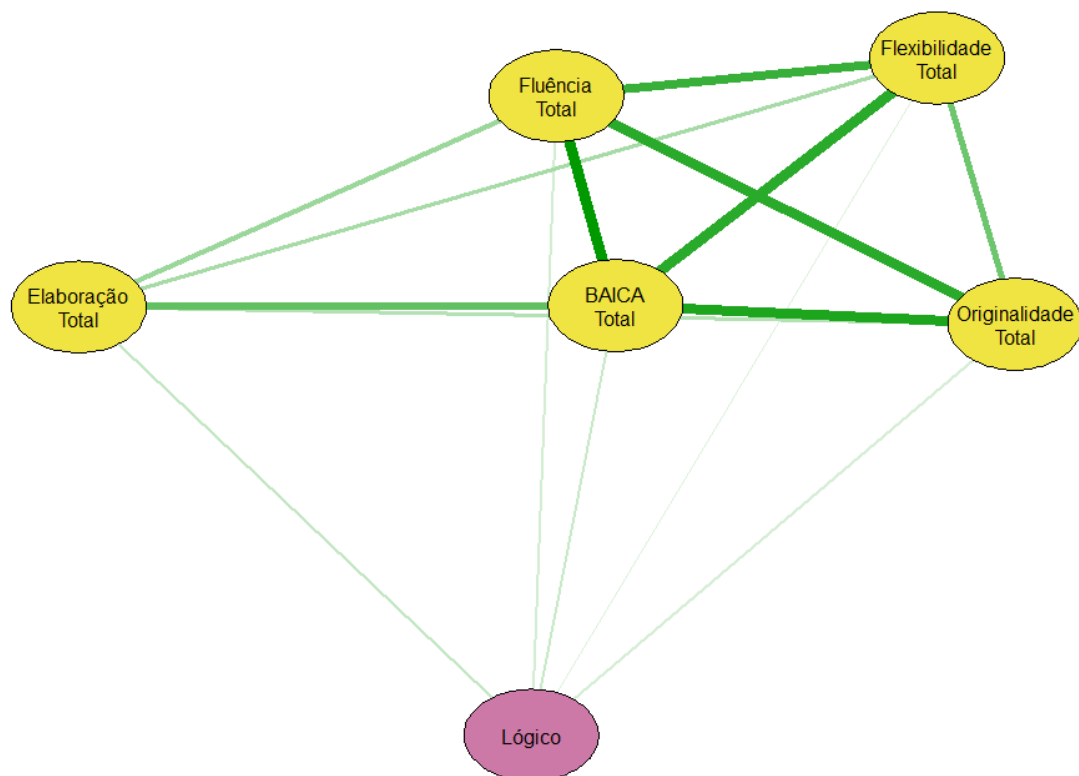


Figura 16 – Análise de Rede do Total do Teste de Pensamento Lógico e Totais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA

A partir das relações estabelecidas na análise de rede, os totais da dimensão de Elaboração encontram-se afastados das demais dimensões avaliadas pelo Teste de Pensamento Criativo, inferindo que as interações entre os construtos são consideradas fracas. Por fim, observa-se a relação entre os totais de Teste de Pensamento Lógico da BAICA e os totais de Elaboração do Teste de Pensamento Criativo.

Discussão

O objetivo do presente estudo foi verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS), por fonte de divergência, com o Teste de Pensamento Lógico e o Teste de Pensamento Criativo da A Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (versão adulto). Como discutido anteriormente, o temperamento é o resultante da interação entre características biológicas, ambientais e escolhas do indivíduo (Oakland et al., 2008), sendo assim foi investigado os estilos de temperamento, pensamento lógico e criatividade entre estudantes universitários. Ademais, foi averiguada as relações entre os construtos e investigadas as diferenças entre gênero e área de curso.

Para tanto, foi realizada a análise descritiva dos dados. Foi observada uma discrepância em relação ao gênero e área de curso, visto que 61,97% dos participantes eram mulheres, contudo, dentre este total, apenas 3,52% eram de cursos da área de Exatas. Levenfus e Bandeira (2009) salientam que existe desigualdades de gênero no que diz respeito à escolha profissional. Tais desigualdades são resultado de um sistema de ensino que fomenta as diferenças entre homens e mulheres, fazendo com que as diferenças puramente biológicas sejam convertidas em desigualdades sociais

Pesquisas realizadas a fim de conhecer os interesses profissionais de acordo com gênero, indicam a predominância de mulheres em cursos como Pedagogia e Psicologia (Noronha, et al., 2006; Oliveira, Souza, Vieira, Adário, & Rezende., 2007). Cursos da área de Exatas, segundo estudo realizado por Queiroz (2001) com estudantes de uma Universidade Federal, possui mais de um terço dos estudantes do sexo masculino. Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica são os cursos em que o

contingente feminino está menos representado, sendo a proporção de 42,4 homens para cada mulher no primeiro curso.

Posteriormente, foram analisadas as médias e desvio-padrão dos estilos de temperamento avaliados pelo IATS de acordo com gênero e área. Foi verificado que as mulheres apresentaram médias superiores aos homens no estilo Extroversão, entretanto essa diferença não foi estatisticamente significativa quando analisada pela ANOVA. Tais achados correspondem às pesquisas prévias, as quais não apresentam diferenças entre gênero nessa dimensão (Else-Quest, 2012; Lynn & Martin, 1997).

Em consonância com o Estudo 1, os homens apresentaram médias inferiores no estilo Sentimento do que as mulheres. Os resultados convergem com a literatura sobre o assunto, uma vez que as diferenças de gênero identificadas no estilo/função Pensamento – Sentimento foram estatisticamente significativas. Deve-se salientar que a dimensão Pensamento – Sentimento refere-se à tomada de decisão do indivíduo, seja pela avaliação dos fatos em si ou por valores pessoais, respectivamente. . Entretanto, Joyce (2010) ressalta que existe uma confusão acerca da compreensão da mesma, visto que a função Pensamento é relacionada à lógica e masculinidade, enquanto a Sentimento é associada a feminilidade e emotividade, e não a partir de escolhas para a tomada de decisão.

Como discutido previamente, pesquisas realizadas a partir deste modelo de compreensão do temperamento, também constataram diferenças de gênero neste estilo, sendo que os homens apresentaram médias significativamente superiores na função Pensamento, e as mulheres, médias significativamente superiores na função Sentimento (Myers, McCaulley, Quenk, & Hammer, 1998; Oakland et al., 2008; Wechsler et al., 2014).

As diferenças no estilo Pensamento – Sentimento também foram verificadas na variável área. Participantes dos cursos de Exatas apresentaram médias estatisticamente superiores no estilo Pensamento, enquanto os participantes da área de Humanas exibiram médias estatisticamente superiores no estilo Sentimento (ressalta-se que a interação entre as variáveis gênero e grupo não apresentou diferenças em nenhum dos estilos do IATS). Callueng e Oakland (2014) descrevem que crianças com estilo Pensamento, preferem disciplinas como Ciências e Matemáticas e aulas com maior conteúdo lógico. Alunos com estilo Sentimento têm preferência por matérias como História, Psicologia e Literatura, e se tendem a se engajarem em projetos voltados à solução de conflitos e que promovam o bem-estar social. Tais dados confirmam a pesquisa realizada por Oakland et al., (2001) com estudantes 8 a 17 anos, observou que os participantes com estilo Pensamento demonstraram interesse por profissões relacionadas à mecânica, enquanto aqueles com estilo Sentimento exibiram preferências por profissões como professor e conselheiro.

As médias do Teste de Pensamento Lógico da BAICA também foram analisadas, e mostraram diferenças significativas na variável área, sendo que a área de Exatas apresentou médias superiores a de Humanas. Mecca et al. (2016) relatam que a inteligência fluida tem se relacionado positivamente ao desempenho acadêmico em matemática em diferentes fases da vida. Uma pesquisa conduzida por Primi et al. (2002) identificou que a inteligência fluida se correlacionou de forma positiva, significativamente moderada com o desempenho de alunos nos cursos de Matemática, Engenharia Civil e Medicina.

No que tange a criatividade, o gênero feminino apresentou médias estatisticamente superiores ao gênero masculino, confirmando a existência entre

gêneros identificadas por pesquisas de normatização de instrumentos de avaliação da criatividade (Wechsler, 2004a, 2004b, 2006). foi verificado que no Teste de Pensamento Criativo, o gênero feminino exibiu médias significativamente superiores ao gênero masculino na atividade verbal.

Tais diferenças podem ser atribuídas ao impacto educacional na criatividade, visto que estudantes do gênero feminino, por possuírem um estilo de aprendizagem mais emocional recebem mais atenção em comparação aos estudantes do gênero masculino, o que pode gerar um desencorajamento da expressão criativa (Siqueira & Wechsler, 2009). De acordo com Nakano e Wechsler (2006), existe um aumento no potencial criativo até o 6º ano do Ensino Fundamental, seguido de um decréscimo. Embora essa queda afete ambos os sexos, os meninos apresentam um decréscimo maior que as meninas, principalmente da criatividade verbal.

Os resultados encontrados são condizentes com a revisão realizada por Baer e Kaufman (2008) acerca diferença de gênero em criatividade. Foi apurado que as mulheres tendem a obter escores superiores aos homens em no domínio verbal da criatividade, geralmente medido por testes de pensamento divergente.

Ainda sobre diferenças de gênero no teste Pensando Criativamente com Palavras, Wechsler (2004b) identificou que homens apresentaram pontuação superior que mulheres nos dois índices de criatividade no ensino médio. Contudo, no ensino superior, há uma inversão dos resultados, e as mulheres passam a exibir resultados superiores aos homens e ambos os índices de criatividade verbal.

Outro aspecto investigado neste estudo, foi as possíveis relações entre estilos de temperamento, pensamento lógico e criatividade. Para tanto, os dados foram analisados por meio da Correlação de Pearson e Análise de Redes. Não foram identificadas relações entre o Teste de Pensamento Lógico da BAICA e os estilos

avaliados pelo IATS. Este resultado está alinhado à pesquisa realizada por Santos e Nascimento (2012), na qual não foi constatada correlações entre inteligência e personalidade.

Os estilos Pensamento – Sentimento apresentaram correlações moderadas com as dimensões de Fluência, Flexibilidade e Originalidade da atividade verbal e os totais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA. Sternberg (2003) relata que a criatividade está relacionada a decisão de ser criativo, de como ser criativo e de como implementar a criatividade. Sendo assim, o estilo Sentimento apresenta correlações significativamente positivas, uma vez que diz respeito a tomada de decisão a partir de escolhas subjetivas e não por meio da lógica (Wechsler et al, 2014).

Os resultados sustentam as conclusões de Nakano e Castro (2013) em pesquisas realizada com estudantes do ensino fundamental. Foi identificado que as dimensões Sentimento e Pensamento apresentavam correlações estatisticamente significativas, positiva e negativa, com aspectos cognitivos da criatividade (que abrangem recursos cognitivos na busca de soluções originais). De acordo com as autoras, as relações negativas com a dimensão Pensamento podem ser atribuídas a uma dificuldade de encontrarem soluções originais, visto que os indivíduos com este estilo preferem adotar soluções conhecidas e racionais.

Por fim, as relações entre o Teste de Pensamento Lógico e o Teste de Pensamento Criativo foram analisadas. Os resultados demonstraram uma relação positiva entre os totais de pensamento lógico e os totais da característica de elaboração do Teste de Pensamento Criativo. A elaboração corresponde ao detalhamento e enriquecimento essenciais que transformam uma ideia em produto. A habilidade de elaborar está relacionada à persistência e ao trabalho metódico (Wechsler, 2008). A lógica e a objetividade é de suma importância para a criatividade,

visto que num primeiro momento, o pensamento divergente é necessário para a busca de novas ideias, seguido do pensamento convergente, para a avaliação e crítica de tais ideias, a fim de torna-las viáveis e facilitar a sua divulgação e implementação (Wechsler, 2006).

Outra hipótese comprovada se refere a diferença da variável gênero para os estilos Pensamento e Sentimento do IATS e nos totais do Teste de Pensamento Criativo da BAICA. Por fim, foi constatado diferenças por área nos estilos Pensamento e Sentimento do IATS e no Teste de Pensamento Lógico da BAICA.

Diversas hipóteses foram geradas a partir dos objetivos deste estudo. Foram constatadas evidências de validade interna do IATS por critério de divergência com o Teste de Pensamento Criativo da BAICA. Relações significativamente negativas foram identificadas entre o estilo Pensamento do IATS e as dimensões de Fluência e Originalidade, além de Flexibilidade como proposto inicialmente, nas hipóteses. Entretanto, esta hipótese foi parcialmente comprovada, uma vez que não houve correlações entre os estilos do IATS e o Teste de Pensamento Lógico da BAICA, e o estilo Prático não apresentou relações negativas estatisticamente significativas com nenhuma dimensão de criatividade.

Considerações Finais

Por meio da avaliação do temperamento humano é possível identificar talentos, características de personalidade, promover o desenvolvimento pessoal e emocional, bem como identificar traços psicopatológicos nos indivíduos (Callueng & Oakland, 2014; Zentner & Shiner, 2012). Atualmente, existem poucos instrumentos favoráveis pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI). Dentre os testes disponíveis, estão o Questionário de Avaliação Tipológica (QUATI) e o *Myer-Briggs Type Indicator* – Inventário de Tipos Psicológicos (MBTI), este último sem acesso aos dados para fins científicos por estar em uma consultoria particular.

Em virtude das especificações do Conselho Federal de Psicologia (2018), para um instrumento ser utilizado dentro do contexto de avaliação psicológica é necessário que o mesmo apresente validade, precisão e normatização com população brasileira. Considerando a relevância do construtos e as diretrizes para construção de testes, o presente trabalho teve como principal objetivo identificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (IATS), com fonte externa, por meio de convergência e divergência.

O Estudo 1 constatou relações positivas estatisticamente significativas entre o IATS e QUATI nas dimensões análogas. Logo, conclui-se que o IATS possui evidências de validade por relação com variáveis externas, com teste já validado. Ademais foi verificada diferenças significativas entre gênero nos estilos Pensamento e Sentimento, sendo que mulheres apresentaram resultados superiores no estilo Sentimento, enquanto homens pontuaram mais no estilo Pensamento, confirmando dados internacionais sobre a temática.

O Estudo 2, além de verificar evidências de validade por critério de divergência com dois testes da BAICA, objetivou identificar possíveis diferenças de gênero e área nos estilos de temperamento avaliados pelo IATS, totais do Teste de Pensamento Lógico e dimensões do Teste de Pensamento Criativo. Em conformidade com o Estudo 1, foi constatado diferenças de gênero nos estilos Pensamento e Sentimento (homens com escores superiores em Pensamento e as mulheres com resultados superiores no estilo Sentimento). Esta diferença também foi encontrada na variável área, sendo que a área de Humanas apresentou uma preponderância no estilo Sentimento e, Exatas no estilo Pensamento. Estes resultados evidenciam a necessidade de considerar as diferenças de gênero, além de fornecer dados para o campo de orientação profissional e de carreira.

Sobre a relação do pensamento lógico com área e gênero, apenas a primeira foi significativa. Portanto, o pensamento lógico parece caracterizar a área das Exatas. Interessantemente, não houve relações significativas entre Pensamento lógico da BAICA e estilo de temperamento Pensamento do IATS. Possivelmente, porque o Pensamento Lógico da BAICA está avaliando relações sequenciais e a inteligência fluida, enquanto o estilo Pensamento está relacionado com a tomada de decisões mais analítica, a partir de dados já conhecidos. Sendo assim, infere-se que a inteligência não está relacionada a estilos de temperamento.

A criatividade verbal, por sua vez, avaliada pelo Teste de Pensamento Criativo da BAICA, demonstrou maior preponderância (resultados superiores e significativos) para o gênero feminino. Entretanto, quando avaliado cada característica, a elaboração foi a única que se relacionou significativamente ao pensamento lógico. Considerando que a elaboração significa o detalhamento de uma ideia (Wechsler, 2008) e que o pensamento lógico está também relacionado com a criatividade, segundo as

pesquisas anteriores de Wechsler (2006), conclui-se que a elaboração contribui para o detalhamento e implementação de uma ideia criativa (fase de convergência para a implementação final de um produto criativo).

Finalmente, a investigação das relações entre temperamento e criatividade, trouxe dados bastante interessantes. Existe ainda uma crença em que os indivíduos mais extrovertidos, são necessariamente mais criativos que os introvertidos. Os resultados obtidos nesta pesquisa rompem os estereótipos sobre o perfil de uma pessoa criativa ser mais introvertida ou extrovertida, demonstrando que os estilos Extroversão e Introversão, encontram-se presentes para a criatividade, sem diferenças significativas.

Outro ponto a ser descrito é a relação significativa entre o estilo Sentimento e criatividade. As pessoas criativas, isso já demonstrado nos estudos de Torrance (Wechsler, 2004a, 2004b), possuem a característica de sensibilidade emocional e intuição, Isso sendo explicado pelo fato de o estilo Sentimento estar ligado à tomada de decisões pela subjetividade. Por sua vez, ao estilo Pensamento esteve negativamente relacionado com a criatividade. Pode-se considerar que a primeira fase do processo criativo, a sensibilidade emocional e a intuição são essenciais. Em um segundo momento, a lógica e a elaboração, complementam o processo convergente e levam à inovação

Em suma, conclui-se que o temperamento é a base biológica da personalidade mostrando tendências a certos tipos de comportamento, como evidenciado pela relação entre preponderância da escolha da área de Exatas pelo estilo Pensamento, bem como os dados apresentados entre estilo Sentimento e criatividade verbal apresentado por mulheres, que também expõem esta preferência. Cabe ressaltar que os estilos de temperamento são expressos por meio de um *continuum*, onde extremos

devem ser observados com cautela, visto que podem expressar rigidez e disfuncionalidade.

Este teste caracteriza um avanço na área da avaliação psicológica, pois é uma proposta para a avaliação do temperamento a partir da perspectiva proposta por Jung e adaptada por Thomas Oakland. O IATS é um instrumento de avaliação quantitativa, que mostrou diferenças para a variável gênero, diferentemente dos testes atualmente disponíveis no país, como EAT, MBTI e QUATI. Além das qualidades psicométricas atestadas, há ainda a possibilidade de uso em diversos contextos, dentre eles a orientação vocacional e de carreira. Sendo assim, as implicações do presente estudo abrangem as possibilidades de conhecer o indivíduo por meio da avaliação do temperamento (tendências, preferências de comportamentos e escolhas), bem como romper com estereótipos acerca de traços de temperamento e suas relações com a criatividade. Por fim, destaca-se a possibilidade de fornecer um instrumento válido, de avaliação quantitativa e que enfatiza a diferença de gêneros em seus resultados.

Ressalta-se ainda as limitações desta pesquisa quanto à sua amostra. Infere-se a necessidade de ampliar o tamanho da amostra, principalmente a representatividade de gênero dentro das áreas de cursos avaliados e a abrangência geográfica. Assim, novas pesquisas de avaliação de temperamento em outras regiões do país e com uma amostra maior, com mais mulheres na área de Exatas e homens na área de Humanas, poderão contribuir com o avanço da investigação do construto no país.

Referências

- Abraham, A. (2016). Gender and creativity: an overview of psychological and neuroscientific literature. *Brain, Imaging and Behavior*, *10*(1), 609–618.
doi:10.1007/s11682-015-9410-8
- Akiskal, H. S., Akiskal, K. K., Haykal, R. F., Manning, J. S., & Connor, P. D. (2005). TEMPS-A: Progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. *Journal of Affective Disorders*, *85*(1–2), 3–16.
doi:10.1016/j.jad.2004.12.001
- Akiskal, H. S., Djenderedjian, A. H., Rosenthal, R. H., & Khani, M. K. (1977). Cyclothymic disorder: Validating criteria for inclusion in the bipolar affective group. *American Journal of Psychiatry*, *134*(11), 1227–1233.
doi:10.1176/ajp.134.11.1227
- Akiskal, H. S., Placidi, G. F., Maremmai, I., Signoretta, S., Liguori, A., Gervasi, R., ... Puzantian, V. R. (1998). TEMPS-I: Delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population. *Journal of Affective Disorders*, *51*(1), 7–19. doi:10.1016/S0165-0327(98)00152-9
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in Context*. Boulder, CO: Westview
- Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, *36*, 157–183. doi:10.1016/j.riob.2016.10.001
- Andrade, J. M. (2008). *Evidências de Validade do Inventário dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade para o Brasil*. Universidade de Brasília.

- Angnes, D. L. (2014). Avaliação dos tipos psicológicos de Jung na gestão de pessoas. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 5(3), 31–49.
doi:10.6008/SPC2179-684X.2014.003.0003
- Angleitner, A., & Riemann, R. (1991). What can we learn from the discussion of personality questionnaires for the construction of temperament inventories? In J. Strelau & A. Angleitner (Orgs.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 191–204). New York: Plenum.
- Bachert, C. M. D. (2015). *Construção e Validação do Inventário de Estilos de Temperamento do Professor*. (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Bachert, C. M. D., Wechsler, S. M., & Machado, W. de L. (2016). Construção e validação do Inventário de Estilos de Temperamento do Professor (IETP). *Psico (Porto Alegre)*, 47(1), 56–67. doi:10.15448/1980-8623.2016.1.20158
- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2008). Gender Differences in Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 42(2), 75–105. doi:10.1002/j.2162-6057.2008.tb01289.x
- Barret, P. T., Petrides, K. V., Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1998). The Eysenck Personality Questionnaire : an examination of the factorial similarity of P, E, N and L across 23 countries. *Personality and Individual Differences*, 25, 805–819.
- Benson, N., Oakland, T., & Shermis, M. (2009). Cross-National Invariance of Children's Temperament. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(1), 3–16. doi:10.1177/0734282908318563
- Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry*, 16(1), 5–13.
- Boyle, G. J., Stankov, L., Martin, N. G., Petrides, K. V., Eysenck, M. W., & Ortet, G.

- (2016). Hans J. Eysenck and Raymond B. Cattell on intelligence and personality. *Personality and Individual Differences*, 103, 40–47.
doi:10.1016/j.paid.2016.04.029
- Brawer, F. B., & Spiegelman, M. (1964). Rorschach and Jung: A study of introversion-extraversion. *The Journal of Analytical Psychology*, 9(2), 137-149.
doi:10.1111/j.1465-5922.1964.00137.x
- Callueng, C., & Oakland, T. (2014). If you do not know the child's temperament you do not know the child. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 31(1), 3–14.
doi:10.1590/0103-166X2014000100001
- Chamorro-Premuzic, T., Moutafi, J., & Furnham, A. (2005). The relationship between personality traits , subjectively-assessed and fluid intelligence. *Perso*, 38, 1517–1528. doi:10.1016/j.paid.2004.09.018
- Chapman, B. P., Duberstein, P. R., Sörensen, S., & Lyness, J. M. (2008). Gender Differences in Five Factor Model Personality Traits in an Elderly Cohort: Extension of Robust and Surprising Findings to an Older Generation. *Personality and Individual Differences*, 43(06), 1–9.
- Claro, C. F., Lima, A. C. E. S., & de Castro, L. N. (2018). Predicting Temperament using Keirsey's Model for Portuguese Twitter Data. *Proceedings of the 10th International Conference on Agents and Artificial Intelligence*, 2, 250–256.
doi:10.5220/0006700102500256
- Cloninger, C. R. (1987). A Systematic Method for Clinical Description and Classification of Personality Variants. *Archives of General Psychiatry*, 44(6), 573. doi:10.1001/archpsyc.1987.01800180093014
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A Psychological Model of Temperament and Character. *Interactions*, 43(1958), 1961–1961.

- Conselho Federal de Psicologia. *Resolução nº 9, de abril de 2018*. Estabelece diretrizes para a Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga as Resoluções nº 002/2003, nº 006/2004 (2018). Disponível em: <http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf>
- Cohen, R. J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). *Testagem e avaliação psicológicas : introdução a testes e medidas* (8 ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Corr, P. J., & Perkins, A. M. (2006). The role of theory in the psychophysiology of personality: From Ivan Pavlov to Jeffrey Gray. *International Journal of Psychophysiology*, 62(3), 367–376. doi:10.1016/j.ijpsycho.2006.01.005
- Cosentino-Rocha, L., & Linhares, M. B. M. (2013). Temperamento de crianças e diferenças de gênero. *Paideia*, 23(54), 63–72. <https://doi.org/10.1590/1982-43272354201308>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-PR) and NEO Five Factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2001). A Theoretical Context for Adult Temperament. In T. D. Wachs & G. A. Kohnstamm (Orgs.), *Temperament in Context* (pp. 1–21). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, P. T. & McCrae, R. (1992) Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Model (NEO-FFI) Professional manual. Odesa, FL; Psychological Assesment Center
- Couto, G., Bartholomeu, D., & Montiel, J. M. (2016). Estrutura interna do Myers Briggs Type Indicator (MBTI): evidência de validade. *Revista Avaliação*

Psicológica, 15(1), 41–48. doi:10.15689/ap.2016.1501.05

Cropley, A., & Cropley, D. (2009). *Fostering creativity: A diagnostic approach for higher education and organizations*. Cresskill, N.J.: Hampton Press.

doi:10.1108/09544789410067943

Cropley, D., & Cropley, A. (2010). Recognizing and fostering creativity in technological design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(3), 345–358. doi:10.1007/s10798-009-9089-5

Csikszentmihalyi, M., Montijo, M. N., & Mouton, A. R. (2018). Flow theory: Optimizing elite performance in the creative realm. In S. Pfeiffer (Org.), *APA Handbook of Giftedness and Talent* (pp. 215-229). Washington: American Psychological Association.

Dapo, N., & Kolenovic´ - Dapo, J. (2012). Sex differences in fluid intelligence : Some findings from Bosnia and Herzegovina. *Personality and Individual Differences*, 53, 811–815. doi:10.1016/j.paid.2012.05.036

Dekhtyar, S., Weber, D., Helgertz, J., & Herlitz, A. (2017). Sex differences in academic strengths contribute to gender segregation in education and occupation : A longitudinal examination of 167, 776 individuals. *Intelligence*, (*in press*), 1–9. doi:10.1016/j.intell.2017.11.007

Dembinska-Krajewska, D., & Rybakowski, J. (2014). The Temperament Evaluation of Memphis , Pisa and San Diego Autoquestionnaire (TEMPS-A) - An important tool to study affective temperaments. *Psichiartria Polska*, 48(2), 261–276.

Digman, J. M. (1990). Personality Structure: Emergence of the Five-Factor Model. *Annual Review of Psychology*, 41(1), 417–440.

doi:10.1146/annurev.ps.41.020190.002221

- Digman, J. M. (2002). Historical antecedents of the Five-Factor Model. In P. T. Costa & T. A. Widiger (Orgs.), *Personality disorders and the Five-Factor Model of Personality* (pp. 17-22). Washington, DC: American Psychological Association.
- Djapo, N., Kolenovic-djapo, J., Djokic, R., & Fako, I. (2011). Relationship between Cattell's 16PF and fluid and crystallized intelligence. *Personality and Individual Differences*, 51(1), 63–67. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.014>
- Else-Quest, N. M. (2012). Gender Differences in Temperament. In M. Zentner & R. L. Shiner (Orgs.), *Handbook of Temperament* (pp. 479–498). New York: Guilford Press.
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of Personality*. Londres: Methuen.
- Eysenck, H. J. (1990a). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 244-276). New York, NY, US: Guilford Press.
- Eysenck, H. J. (1990b). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58, 245–261.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (Junior & Adult)*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6(1), 21–29. doi:10.1016/0191-8869(85)90026-1
- Fabio, A. Di, & Palazzeschi, L. (2009). An in-depth look at scholastic success : Fluid intelligence , personality traits or emotional intelligence? *Personality and Individual Differences*, 46(5–6), 581–585. doi:10.1016/j.paid.2008.12.012
- Feist, J., Feist, G. J., & Roberts, T.-A. (2015). *Teorias da Personalidade* (8 ed.).

Porto Alegre: Artmed.

Flores-Mendonza, C. (2008). *Inventário de Personalidade NEO Revisado NEO PI-R: Manual*. São Paulo: Vetor.

Fuentes, D., Tavares, H., Camargo, C. H. P., & Gorestein, C. (2000). Inventário de Temperamento e Caráter de Cloninger: Validação da Versão em Português. In C. Gorestein, L. H. S. G. Andrade, & A. W. Zuardi (Orgs.), *Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia* (pp. 363-376). São Paulo: Lemos Editorial.

Furnham, A., Hughes, D. J., & Marshall, E. (2013). Creativity , OCD , Narcissism and the Big Five. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 91–98.

doi:10.1016/j.tsc.2013.05.003

Garcês, S., Pocinho, M., Jesus, S. N., & Viseu, J. (2016). The impact of the creative environment on the creative person, process, and product. *Avaliação Psicológica*, 15(2), 169–176. doi:10.15689/ap.2016.1502.05

Gartstein, M. A., Bridgett, D. J., & Low, C. M. (2012). Asking Questions about Temperament: Self- and Other-Report Measures across the Lifespan. In M. Zentner & R. L. Shiner (Orgs.), *Handbook of Temperament* (pp. 183–208). New York: Guilford Press.

Gartstein, M. A., Samuel, P., Aron, E. N., & Rothbart, M. K. (2016). Temperament and personality. In S. Maltzman (Ed.), *The Oxford Handbook of Treatment Processes and Outcomes in Psychology: A Multidisciplinary, Biopsychosocial Approach* (pp. 1–59). New York: Oxford University Press.

Goldberg, L. R. (1990). Personality Processes and individual differences: An alternative "Description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Psychology*, 59(6), 1216–1229. doi:10.1037/0022-

3514.59.6.1216

Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ...

Chess, S. (1987). Roundtable Roundtable : What Is Temperament? Four Approaches. *Child Development*, 58(2), 505–529.

Goldsmith, H. H., & Rieser-Danner, L. A. (1992). Assessing Early Temperament. In C. R. Reynolds & R. W. Kamphaus (Orgs.), *Handbook of psychological and educational assessment of children: Personality, behavior, and context* (1 ed., pp. 245–278). New York: Guilford Press.

Gomes, C. M. A. (2010). Avaliando a avaliação escolar: Notas escolares e inteligência fluida. *Psicologia Em Estudo*, 15(4), 841–849. doi:10.1590/S1413-73722010000400020

Gomes, C. M. A., & Golino, H. F. (2012). Relações hierárquicas entre os traços amplos do Big Five. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25(3), 445–456. doi:10.1590/S0102-79722012000300004

Gonçalves, M. C. M., Schelini, P. W., & Deffendi, L. T. (2016). A relação entre extroversão e criatividade: um estudo com universitários brasileiros. *Boletim de Psicologia*, 67(145), 171–186.

Gray, J. A. (1991). The neuropsychology of temperament. In J. Strelau & A. Angleitner (Orgs.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 105–128). New York: Plenum.

Gray, J. A. (1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality* 21. 493–509.

Gray, J. A. (1982). Precipitous of the neuropsychology of anxiety: An inquiry into the functions of the septo-hippocampal system. *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 469–534.

- Guilford, J. P. (1956). The Structure of Intellect. *Psychological Bulletin*, 53(4), 267–293.
- Guilford, J. P. (1959). Three Faces of Intellect. *The American Psychologist*, 469–479.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity Yesterday, Today, and Tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3–14.
- Guilford, J. P. (1983). Transformation Abilities or Functions. *The Journal of Creative Behavior*, 17(2), 75–83. doi:10.1002/j.2162-6057.1983.tb00977.x
- Guilford, J. P., & Hoepfner, R. (1971). *The Analysis of Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guzzo, R. S. L., Riello, I. C., Primi, R., Serrano, M., Ito, P. do C. P., & Pinho, C. C. M. (2004). Temperamento : Onze Anos De Levantamento No Psychological Abstracts Temperament. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 21(1), 25–32.
- Hergenhahn, B. R. (2001). *An introduction to the history of psychology* (4 ed.). Belmont: Brooks/Cole.
- Hertzog, C. (2011). Intelligence in Adulthood. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Orgs.), *The Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 174–192). New York: Cambridge University Press.
- Homsí, S. H. V. (2006). *Temperamento e sua relação com estilos de pensar e criar*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *Journal of Educational Psychology*, 57(5), 253–270. doi:10.1037/h0023816
- Huizink, A. C. (2012). Prenatal Factors in Temperament: The Role of Prenatal Stress and Substance Use Exposure. In M. Zentner & R. L. Shiner (Orgs.), *Handbook*

- of Temperament* (pp. 297–314). New York: Guilford Press.
- International Test Commission (2001). International Guidelines for Test Use, *International Journal of Testing*, 1(2), 93-114.
- Ito, P. D. C. P., & Guzzo, R. S. L. (2002). Diferenças individuais: temperamento e personalidade; importância da teoria. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 19(1), 91–100. doi: 10.1590/S0103-166X2002000100008
- Jang, K. L., McCrae, R. R., Livesley, W. J., Angleitner, A., & Riemann, R. (1998). Heritability of facet-level traits in a cross-cultural twin sample: Support for a hierarchical model of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1556–1565. doi:10.1037/0022-3514.74.6.1556
- Jindal-Snape, D., Davies, D., Collier, C., Howe, A., Digby, R., & Hay, P. (2013). The impact of creative learning environments on learners: A systematic literature review. *Improving Schools*, 16(1), 21–31. doi:10.1177/1365480213478461
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Orgs.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102–138). New York: Guilford Press.
- Joyce, D. (2010). *Essentials of Temperament Assessment*. Hoboken: Wiley & Sons.
- Jung, C. G. (2002). *O Desenvolvimento da Personalidade*. Petrópolis: Vozes.
- Jung, C. G. (2008). *Psicologia do Inconsciente* (18 ed.). Petrópolis: Vozes.
- Jung, C. G. (2009). *Tipos Psicológicos* (3 ed.). Petrópolis: Vozes.
- Kagan, J. (1994). *Galen's Prophecy: Temperament in Human Nature*. New York: Basic Books.
- Kagan, J. (1998). Biology and the Child. In W. Damon & N. Eisenberg (Orgs.), *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional, and Personality Development*

- (5th ed., pp. 177–235). New York: Wiley.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology, 13*(1), 1–12. doi:10.1037/a0013688
- Keirsey, D. (1998). *Please Understand Me II: Temperament, Character, Intelligence*. Del Mar: Prometheus Nemesis.
- Keirsey, D., & Bates, M. (1978). *Please understand me: Character and temperament types*. Del Mar: Prometheus Nemesis.
- Keith, T. Z., & Reynolds, M. R. (2010). Cattell–Horn–Carroll Abilities and Cognitive Tests: What We’ve Learned from 20 Years of Research. *Psychology in the Schools, 47*(7), 635–650. doi:10.1002/pits
- King, J. E., & Figueredo, A. J. (1997). The Five-Factor Model plus Dominance in Chimpanzee Personality. *Journal of Research in Personality, 31*(2), 257–271. doi:10.1006/jrpe.1997.2179
- Klein, V. C., & Linhares, M. B. M. (2010). Temperamento e desenvolvimento da criança: revisão sistemática da literatura. *Psicologia Em Estudo, 15*(4), 821–829. doi:10.1590/S1413-73722010000400018
- Kogan, N. (1972). Creativity and Sex Differences. *The Journal, 8*(1), 1–14.
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). Theories of Creativity. In S. B. Kaufman & R. J. Sternberg (Orgs.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 20–47). New York: Cambridge University Press.
- Lenzi, F. C., Santos, S. A., Casado, T., & Kuniyoshi, M. S. (2015). Empreendedores Corporativos: Um Estudo sobre a Associação entre Tipos Psicológicos e Competências Empreendedoras em Empresas de Grande Porte de Santa Catarina – Brasil. *Revista de Administração Da Unimep, 13*(2), 117–141. doi:10.15600/1679-5350/rau.v13n2p117-141

- León, C., Oakland, T., Wei, Y., & Berrios, M. (2009). Venezuelan children temperament styles and comparison with their United States peers. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(1), 125–133.
- Lubart, T. I. (2001). Models of the Creative Process: Past, Present and Future. *Creativity Research Journal*, 13(3&4), 295–308.
doi:10.1207/S15326934CRJ1334_07
- Lynn, R., & Irwing, P. (2004). Sex differences on the progressive matrices : A meta-analysis. *Intelligence*, 32, 481–498. doi:10.1016/j.intell.2004.06.008
- Lynn, R., & Martin, T. (1997). Gender Differences in Extraversion , Neuroticism , and Psychoticism in 37 Nations. *The Journal of Social Psychology*, 137(3).
doi:10.1080/00224549709595447
- Machado, W. de L., Vissoci, J., & Epskamp, S. (2015). Análise de rede aplicada à psicometria e à avaliação psicológica. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Orgs.), *Psicometria* (pp. 125–146). Porto Alegre: Artmed.
- Makel, M. C., Wai, J., Peairs, K., & Putallaz, M. (2016). Sex differences in the right tail of cognitive ability : An update and cross cultural extension. *Intelligence*, 59, 8–15. doi:10.1016/j.intell.2016.09.003
- Martins, L., Silva, P. C. da, & Mutarelli, S. (2008). A teoria dos temperamentos: do corpus hippocraticum ao século XIX. *Memorandum*, 14, 9–24.
- Matud, M. P., Rodríguez, C., & Grande, J. (2007). Gender differences in creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 43, 1137–1147.
doi:10.1016/j.paid.2007.03.006
- McArdle, J. J., & Hofer, S. M. (2014). Fighting for Intelligence: A Brief Overview of the Academic Work of John L. Horn. *Multivariate Behavioral Research*, 49(1), 1–16.
doi:10.1080/00273171.2013.841089

- McCrae, R. R., Costa, P. T., Del Pilar, G. H., Rolland, J., & Parker, W. D. (1998). Cross-cultural assessment of the five-factor model. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 29*(1), 171–188.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M., Avia, M. D., ... Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(1), 173–186. doi:10.1037/0022-3514.78.1.173
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *Journal of Personality, 60*, 175–215.
- McGrew, K. S. & Flanagan, D. P. (1998). *The intelligence test desk reference (ITDR): Gf-Gc cross-battery assessment*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Mecca, T. P., Dias, N. M., Seabra, A. G., Jana, T. A., & Macedo, E. C. de. (2016). Relação entre habilidades cognitivas de processamento visual e inteligência fluida com o desempenho em aritmética. *Psico (Porto Alegre), 47*(1), 35–45.
- Milian, Q. G., & Wechsler, S. M. (2018). Avaliação integrada de inteligência e criatividade. *Revista de Psicologia, 36*(2), 525–548.
- Miller, D. I., & Halpern, D. F. (2014). The new science of cognitive sex differences. *Trends in Cognitive Sciences, 18*(1), 37–45. doi:10.1016/j.tics.2013.10.011
- Moutafi, J., Furnham, A., & Crump, J. (2006). What facets of openness and conscientiousness predict fluid intelligence score? *Learning and Individual Differences, 16*, 31–42. doi:10.1016/j.lindif.2005.06.003
- Mundim, M. C. B. (2015). *Excelência criativa de mulheres brasileiras e portuguesas*. Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- Myers, I. B., McCaulley, M. H., Quenk, N. L., & Hammer, A. L. (1998). *MBTI Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo

Alto: Consulting Psychologists Press.

Nakano, T. de C., & Wechsler, S. M. (2006). O Percurso da Criatividade Figural do Ensino Médio ao Ensino Superior. *Boletim de Psicologia*, 56(125), 205–219.

Nakano, T. de C., & Castro, L. R. de. (2013). Relação entre criatividade e traços temperamentais em estudantes do ensino fundamental. *Psico-USF*, 18(2), 249–261. doi:10.1590/S1413-82712013000200009

Nakano, T. de C., Zaia, P., & Oliveira, K. da S. (2016). Estudo correlacional: criatividade verbal e personalidade segundo Modelo dos Cinco Grandes Fatores em estudantes brasileiros. *Revista de Psicología*, 34(1), 117–146. doi:10.18800/psico.201601.005

Neves, A. da S. B. M. (2018). *Evidências de validade da PSS-10 e PSS-14: estudo com análise fatorial e de rede*. Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Noronha, A. P. P., Andrade, R. G., Miguel, F. K., Nascimento, M. M., Nunes, M. O., Pacanaro, S. V., Ferruzzi, A. H., Sartori, F. A., Takahashi, L. T., & Cozza, H. P. (2006). Análise de teses e dissertações em orientação profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 7(2), 1-10.

Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66(6), 574–583. doi:10.1037/h0040291

Nunes, C.H. & Hutz, C. S. (2007a). *Escala Fatorial de Extroversão - EFEx: manual de aplicação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nunes, C.H. & Hutz, C. S. (2007b). *Escala Fatorial de Socialização - EFS: manual de aplicação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nunes, C.H.S., Hutz, C. S., & Nunes, M. O. (2010). *Bateria Fatorial de Personalidade – Manual Técnico*. Casa do Psicólogo: São Paulo.

- Nunes, C. H. S. da S., Zanon, C., & Hutz, C. S. (2018). Avaliação da personalidade a partir de teorias fatoriais de personalidade. In C. S. Hutz, D. R. Bandeira, & C. M. Trentini (Eds.), *Avaliação psicológica da inteligência e da personalidade* (pp. 217–232). Porto Alegre: Artmed.
- Oakland, T., Callueng, C., Rizwan, M., & Aftab, S. (2011). Temperament styles of children from Pakistan and the United States. *School Psychology International*, 33(2), 207–222. doi:10.1177/0143034311420358
- Oakland, T., Faulkner, M., & Bassett, K. (2005). Temperament Styles of Children from Australia and the United States. *Australian Educational and Developmental Psychologist*, 19(1), 35–51. doi:10.1177/0143034308099205
- Oakland, T., Glutting, J. J., & Horton, C. B. (1996). *Student Styles Questionnaire*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Oakland, T., & Hatzichristou, C. (2010). Temperament styles of Greek and US children. *School Psychology International*, 31(4), 422–437. doi:10.1177/0143034310377302
- Oakland, T., & Lu, L. (2006). Temperament Styles of Children from People's Republic of China and the United States. *School Psychology International*, 27(2), 192–208. doi:10.1177/0143034308099205
- Oakland, T., Pretorius, J. D., & Lee, D. H. (2008). Temperament Styles of Children from South Africa and the United States. *School Psychology International*, 29(5), 627–639. doi:10.1177/0143034308099205
- Oakland, T., Singh, K., Callueng, C., Puri, G., & Goen, A. (2011). Temperament Styles of Indian and USA Children. *School Psychology International*, 32(6), 655–670. doi:10.1177/0143034311403041
- Oakland, T., Stafford, M. E., Norton, C. B., & Glutting, J. J. (2001). Temperament and

- Vocational Preferences: Age, Gender, and Racial-Ethnic Comparisons Using the Student Styles Questionnaire. *Journal of Career Assessment*, 9(3), 297–314.
doi:10.1177/106907270100900306
- Oakland, T., & Wechsler, S. M. (2012). *Inventário de Estilos Temperamento para Adultos*. Campinas: LAMP/PUC-Campinas.
- Oliveira, S. M. S., Souza, O. M. K., Vieira, V. W., Adário, Y. S., & Rezende, M. A. (2007). Identificação de variáveis de contextos em universitários de primeiro ano. *Psic, Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 8(2), 227-235.
- Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2012). *Desenvolvimento Humano* (12 ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Pasquali, L. (2003). *Os Tipos Humanos: A Teoria da Personalidade*. Petrópolis: Vozes.
- Pedrero-Pérez, E. J. (2013). Fiabilidad y validez factorial del TCI-R en una muestra de adictos en tratamiento. *Anales de Psicología*, 29(3), 816–826.
doi:10.6018/analesps.29.3.143301
- Pfleger, M. (2017). A formação do “homem redondo”: Tipos Psicológicos de Jung e a Ciência Ontopsicológica. *Revista Saber Humano*, 288–313.
- Porto, L. A. A. A., & Wechsler, S. M. (prelo). *Temperamento em adultos: análise da produção científica ibero-americana*.
- Prieto, M. D., Ferrando, M., Bermejo, M. R., & Ferrándiz, C. (2008). Inteligencias múltiples: evaluar y desarrollar. In A. A. Candeias, L. S. Almeida, A. Roazzi, & R. Primi (Eds.), *Inteligência: definição e medida na confluência de múltiplas concepções* (pp.255-279). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R. (2003). *Inteligência: Avanços nos Modelos Teóricos e nos Instrumentos de Medida Intelligence: Advances in Theoretical Models and in Measurement*

- Instruments. *Avaliação Psicológica*, 2(1), 67–77.
- Primi, R., Santos, A. A. A., & Vendramini, C. M. M. (2002). Habilidades básicas e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. *Estudos de Psicologia*, 7(1), 47–55.
- Queiroz, D. M. (2001). *Raça, Gênero e Educação Superior*. (Tese de Doutorado). Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- Quenk, N. L. (2009). *Essentials of Myers-Briggs Type Indicator Assessment*. *Essentials of Psychological Assessment Series* (2 ed.). Hoboken, NJ, USA: Wilfey & Sons.
- Reis, A. O. A., Magalhães, L. M. A., & Gonçalves, W. L. (1984). *Teorias da Personalidade em Freud, Reich e Jung*. São Paulo: EPU.
- Rettew, D., & McKee, L. (2005). Temperament and its role in developmental psychopathology. *Harvard Review of Psychiatry*, 13(1), 14–27.
doi:10.1080/10673220590923146.
- Rhodes, M. (1961). Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305–310.
- Rocha, K. N. (2015). *A Criatividade nas Organizações: das Concepções às Formas de Avaliação*. (Dissertação de Mestrado) Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil
- Rose, L. T., & Fischer, K. W. (2011). Intelligence in Childhood. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Orgs.), *The Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 144–173). New York: Cambridge University Press.
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are : temperament and personality in development*. New York: Guilford Press.
- Rothbart, M. K. (2012). Advances in temperament: history, concepts, and measures. In M. Zentne & R. L. Shinner (Orgs.), *Handbook of Temperament* (pp. 3-21).

New York: Guilford Press.

- Rothbart, M. K. (2015). The role of temperament in conceptualizations of mental disorder. In B. Probst (Org.), *Critical Thinking in Clinical Assessment and Diagnosis* (pp. 1–304). Cham: Springer International Publishing.
- Rothbart, M., & Bates, J. (2006). Temperament. In W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (Orgs.), *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional, and Personality Development* (6 ed., pp. 99–153). New York: Wiley.
doi:10.1016/S0927-5215(02)80006-6
- Sánchez, H. S., Benedetti, M., Boggio, K., José, M., Martín, A., Vázquez, A., & Premuda, P. (2017). Adaptación a población adulta montevideana de la Escala de Temperamento y Carácter Revisada (TCI-R): resultados preliminares. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(1), 169–198.
- Santos, M. T., & Nascimento, E. do. (2012). Inteligência e personalidade: Um estudo correlacional em uma amostra de universitários. *Estudos de Psicologia*, 29(2), 163–171.
- Saudino, K. J. (2005). Behavioral Genetics and Child Temperament. *J Dev Behav Pediatr*, 26(3), 214–223.
- Schelini, P. W. (2006). Teoria das inteligências fluida e cristalizada: início e evolução. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 11(3), 323–332.
- Schneider, J. W., & McGrew, K. S. (2012). The Cattell-Horn-Carroll Model of Intelligence. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Orgs.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (3 ed., pp. 99–144). New York: Guilford Press.
- Schneider, W. J., & Newman, D. A. (2015). Intelligence is multidimensional: Theoretical review and implications of specific cognitive abilities. *Human*

- Resource Management Review*, 25(1), 12–27. doi:10.1016/j.hrmr.2014.09.004
- Shiner, R. L., Buss, K. A., Mcclowry, S. G., Putnam, S. P., Saudino, K. J., & Zentner, M. (2012). What Is Temperament Now? Assessing Progress Temperament Research on the Twenty-Fifth Anniversary of Goldsmith et al. *Child Development Perspectives*, 6(4), 436–444. doi:10.1111/j.1750-8606.2012.00254.x
- Silva, I. B., & Nakano, T. de C. (2011). Modelo Dos Cinco Grandes Fatores Da Personalidade: Análise De Pesquisas. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 51–62. doi:10.5216/bgg.v31i2.16843
- Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (2009). Motivação para a aprendizagem escolar e estilos criativos. *Educação Temática Digital*, 10(esp), 124–146.
- 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), 117–143.
- South, S. C., Jarnecke, A. M., & Vize, C. E. (2018). Sex differences in the Big Five model personality traits : A behavior genetics exploration. *Journal of Research in Personality*, 74, 158–165. doi:10.1016/j.jrp.2018.03.002
- Stelmack, R. M., & Stalikas, A. (1991). Galen and the humour theory of temperament. *Personality and Individual Differences*, 12(3), 255–263. doi:10.1016/0191-8869(91)90111-N
- Sternberg, R. J. (2003). The development of creativity as a decision-making process. In R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg, D. H. Feldman, J. Nakamura, & M. Csikszentmihalyi (Eds.), *Creativity and Development* (pp. 91–138). Oxford University Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1998). The Concept of Creativity: Prospects and

- Paradigms. In R. J. Sternberg (Org.), *Handbook of Creativity* (pp. 3–15). Cambridge: Cambridge University Press.
- Strelau, J. (1989). The regulative theory of temperament as a result of East – West influences. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Orgs.), *Temperament in Childhood* (pp. 35–48). Chichester: Wiley.
- Strelau, J. (1996). A Regulative Theory Of Temperament. *Personality and Individual Differences*, 20(2), 131–142. doi:10.1080/00049538308258746
- Strelau, J. (1998). *Temperament: A psychological perspective*. New York: Kluwer Academic Publishers. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- Tarrier, N., Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1980). National differences in personality; Brazil and England. *Personality and Individual Differences*, 1(2), 164–171. doi:10.1016/0191-8869(80)90035-5
- Trentini, C. M., Hutz, C. S., Bandeira, D. R., Teixeira, M. A. P., Gonçalves, M. T. A., & Thomazoni, A. R. (2009). Correlações entre a EFN - Escala Fatorial de Neuroticismo e o IFP - Inventário Fatorial de Personalidade. *Avaliação Psicológica*, 8(2), 209–217.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Oxford: Brunner/Mazel.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel Press.
- Tróccoli, B. T. Pasquali, L., & Vasconcelos, T. S. (2004). ICFP-R – Inventário reduzido dos cinco fatores de personalidade: manual técnico e de aplicação. Distrito Federal: LabPAM- Universidade de Brasília.
- Vasconcelos, A. G., Malloy-Diniz, L. F., Nascimento, E. do, Neves, F., & Corrêa, H.

- (2011). Traços de temperamento associados ao transtorno afetivo bipolar: uma revisão integrativa da literatura. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 33(3), 169–180. doi:10.1590/S2237-60892011000300007
- Wechsler, S. M. (1998). Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária. *Psicologia Escolar e Educacional (Impresso)*, 2(2), 89–99. doi:10.1590/S1413-85571998000200003
- Wechsler, S. M. (2004a). *Avaliação da criatividade por figuras*. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- Wechsler, S. M. (2004b). *Avaliação da criatividade por palavras*. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- Wechsler, S. M. (2006). *Estilos de Pensar e Criar (Manual)*. Campinas: Laboratório de Avaliação e Medidas Psicológicas.
- Wechsler, S. M. (2008). *Criatividade: Descobrimo e encorajando* (3 ed.). Campinas: LAMP/PUC-Campinas.
- Wechsler, S. M. (2009). Avaliação da criatividade: Possibilidades e desafios. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 93-127). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M., Benson, N. F., Machado, W. de L., Bachert, C. M. D., & Gums, E. F. (2018). Adult temperament styles : a network analysis of their relationships with the Big Five Personality Model. *European Journal of Education and Psychology*, 11(1), 61–75.
- Wechsler, S. M., Benson, N., Oakland, T., & Lourençoni, M. A. (2014). Factor structure of the inventory of adult temperament styles. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(4), 720–727. doi:10.1590/1678-7153.201427412
- Wechsler, S. M., Nunes, M. F. O., Schelini, P. W., Ferreira, A. A., & Pereira, D. A. P.

- (2010). Criatividade e inteligência: analisando semelhanças e discrepâncias no desenvolvimento. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 15(3), 243–250.
doi:10.1590/S1413-294X2010000300003
- Weisberg, Y. J., Deyoung, C. G., & Hirsh, J. B. (2011). Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five. *Front*, 2, 1–11.
doi:10.3389/fpsyg.2011.00178
- Woodruff, E., Genaro, L. T., Landeira-Fernandez, J., Cheniaux, E., Laks, J., Jean-Louis, G., ... Mendlowicz, M. V. (2011). Validation of the Brazilian brief version of the temperament auto-questionnaire TEMPS-A: The brief TEMPS-Rio de Janeiro. *Journal of Affective Disorders*, 134(1–3), 65–76.
doi:10.1016/j.jad.2011.02.005
- Zacharias, J. J. M. (2003). *Questionário de avaliação tipológica (QUATI): Manual*. São Paulo: Vetor.
- Zare, M., & Flinchbaugh, C. (2018). Voice , Creativity , and Big Five Personality Traits : A Meta-Analysis. *Human Performance*, 00(00), 1–22.
doi:10.1080/08959285.2018.1550782
- Zentner, M., & Shiner, R. L. (2012). Fifty Years of Progress in Temperament Research: A Synthesis of Major Themes, Findings, and Challenges and a Look Forward. In M. Zentner & R. L. Shiner (Orgs.), *Handbook of Temperament* (pp. 673–700). New York: Guilford Press.
- Zuckerman, M, (1969). Theoretical formulations; I. In J. Zubek (Org.), *Sensory deprivation: Fifteen years of research*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Zuckerman, M. (2012). Models of Adult Temperament. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of Temperament* (pp. 41–66). New York: Guilford Press.
- Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L., & Zoob, I. (1964). Development of a sensation-

seeking scale. *Journal of Consulting Psychology*, 28(6), 477–482.

doi:10.1037/h0040995

Anexo



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade

Pesquisador: LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02817218.9.0000.5481

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC/ CAMPINAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.095.637

Apresentação do Projeto:

O objetivo desta pesquisa será identificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adulto (IATS) por meio de dois estudos:

O primeiro estudo verificará evidências de validade do IATS pelo critério externo por convergência com o Questionário de Tipos Psicológicos (QUATI). A amostra será composta por aproximadamente 50 sujeitos, maiores de 18 anos, com nível de escolaridade médio ou superior. A coleta de dados será realizada individualmente, por psicólogos treinados, em sujeitos não clínicos e em ambiente apropriado. Os participantes serão convidados a preencherem a Ficha de Identificação e a responderem o IATS, e posteriormente, a responderem o QUATI. Espera-se neste estudo uma correlação significativa entre todas as dimensões propostas pelo IATS (exceto a dimensão Organizado-Flexível) e o Questionário de Tipos Psicológicos.

O segundo estudo tem por objetivo investigar a validade do IATS pelo critério externo de divergência. Para

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 3.095.637

tanto, serão utilizados o Teste de Pensamento Criativo e o Teste de Pensamento Lógico, ambos da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (forma adulto). Participarão deste estudo 400 estudantes de duas Instituições de Ensino Superior, de diferentes áreas do conhecimento, com idade a partir de 18 anos. A aplicação dos testes será realizada em espaço determinado

pela instituição de ensino, de forma coletiva, com os estudantes que aceitarem participar da pesquisa. Após preencherem a Ficha de Identificação, os participantes serão instruídos a responderem inicialmente o Teste de Pensamento Criativo, visto que é o único instrumento que é necessário cronometragem de tempo.

Posteriormente responderão ao IATS, finalizando com o Teste de Pensamento Lógico. Espera-se nesse estudo identificar a relação entre estilos de temperamento, dimensões de criatividade e pensamento lógico além de identificar diferenças entre gênero e área do curso dos participantes nos estilos de temperamento.

Os critérios de inclusão na amostra serão: sujeitos maiores de 18 anos que concordem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e em responder aos instrumentos aplicados.

Os critérios de Exclusão compreenderão: os sujeitos que negarem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou que não disponibilizarem tempo para a aplicação dos instrumentos. Os participantes que optarem por retirar o consentimento a qualquer momento, também serão excluídos da amostra.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos por critério externo.

Objetivos Secundários:

- Identificar evidências de validade de critério, por fonte de convergência do Inventário de Estilos

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 3.095.637

de

Temperamento do Adulto com o Questionário (IATS) de Tipos Psicológicos (QUATI); • Avaliar as evidências de validade de critério por divergência do IATS com o Teste de Pensamento Criativo da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA); • Verificar evidências de validade de critério por fonte divergente do IATS como Teste de Pensamento Lógico da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa – forma adulto (BAICA); • Avaliar se existem diferenças entre gênero e estilos de temperamento, dimensões de criatividade (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade) e do pensamento lógico; • Analisar se existem diferenças entre áreas de cursos e estilos de temperamento, dimensões de criatividade (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade) e do pensamento lógico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos, no entanto, existe a possibilidade de ocorrer uma maior tensão ou nervosismo durante a administração dos testes. Nestes casos, os indivíduos serão acolhidos pela pesquisadora, podendo ou não continuar no projeto posteriormente, como assim o desejar.

Benefícios:

Quanto aos benefícios oferecidos aos participantes da pesquisa, os sujeitos que participarem do Estudo 1 receberão uma devolutiva individual da pesquisadora, referente aos resultados apresentados nos inventários respondidos. As instituições que participarem do Estudo 2, receberão uma palestra informativa sobre a importância dos estilos de temperamento e criatividade na carreira profissional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente estudo apresenta pertinência e valor científico, metodologia adequada aos objetivos propostos.

Endereço: Rua Professor Doutor Euclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 3.095.637

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- A Folha de Rosto, os dois TCLEs e as Cartas de Autorização institucionais estão em conformidade com as solicitações.

Recomendações:

- Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Dessa forma, e considerando a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto: Aprovado.

Conforme a Resolução CNS nº. 466/12, Resolução CNS nº 510/16, Norma Operacional 001/13 e outras Resoluções vigentes, é atribuição do CEP "acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa". Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP PUC-Campinas os Relatórios Parciais a cada seis meses e o Relatório Final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1213122.pdf	17/12/2018 15:39:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_corrigido.pdf	17/12/2018 15:38:41	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_D_corrigido.docx	17/12/2018 15:33:56	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_A_corrigido.docx	17/12/2018 15:33:36	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito

Endereço: Rua Professor Doutor Euclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Parecer: 3.095.637

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/11/2018 12:16:27	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Anexo_D.docx	13/11/2018 12:15:52	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_C1.pdf	13/11/2018 12:15:32	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Anexo_C_corrigido.pdf	13/11/2018 12:15:19	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_A.docx	13/11/2018 12:15:05	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	13/11/2018 12:09:16	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
Outros	Declaracao_Custos.docx	29/10/2018 17:24:01	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
Outros	Propesq.docx	29/10/2018 17:23:18	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
Outros	Declaracao_Instrumentos.docx	29/10/2018 17:22:48	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Infraestrutura.pdf	29/10/2018 17:22:02	LARISSA APARECIDA ALEXANDRINO DE AZEVEDO PORTO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



Continuação do Processo: 3.095.637

CAMPINAS, 19 de Dezembro de 2018

Assinado por:
Alberto Benevenuto Drumond Frazão
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516
Bairro: Parque Rural Fazenda Santa Cândida **CEP:** 13.087-571
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3343-6777 **Fax:** (19)3343-6777 **E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br

Apêndices

Apêndice A

Ficha de Identificação sociodemográfica	
Nome:	
Data nasc.:	Idade:
Gênero: <input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Masculino
Estado civil:	
Escolaridade:	
Profissão:	
Cidade:	

Apêndice B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) participante,

Estamos realizando uma pesquisa intitulada “Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade”. Esta pesquisa tem como objetivo verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos. A sua colaboração será de grande importância no sentido de auxiliar no desenvolvimento de testes psicológicos para adultos.

Para que você possa participar, é preciso preencher a autorização que se encontra no final deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responder aos seguintes instrumentos: Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos e Questionário de Tipos Psicológicos (ambos avaliam o temperamento). Estima-se um tempo de 50 minutos para que os instrumentos sejam respondidos, em uma única sessão. Como forma de retribuição pela sua participação, podemos oferecer uma devolutiva após a correção dos instrumentos acerca dos resultados obtidos.

Este procedimento não é invasivo e trará riscos psicológicos mínimos, como por exemplo, certo nível de tensão ou ansiedade ao responder às perguntas propostas. Caso ocorra qualquer desconforto psicológico, será prestado acolhimento imediato pela pesquisadora.

Informamos que não existe qualquer tipo de ônus financeiro ou ressarcimento pela participação nesta pesquisa. Os seus dados serão guardados por um período de cinco anos, de forma sigilosa e sua identidade protegida em qualquer comunicação pública. É garantida a liberdade de retirada deste consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, mesmo que já tenha iniciado. Esta pesquisa também será avaliada pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos, cujas informações encontram-se abaixo, o qual poderá ser consultado caso existam dúvidas éticas sobre esta pesquisa. Os resultados obtidos estarão disponíveis apenas para pesquisadores envolvidos.

Caso deseje a devolutiva, por favor, informe seu e-mail. Assine, também a ficha a seguir se concordar em participar da pesquisa, assine, devolvendo a original e guardando uma cópia em seu poder.

Atenciosamente,

Larissa A. Alexandrino de Azevedo Porto

Psicóloga e aluna de mestrado da PUC-Campinas

Contato: (18) 98802-3892/ larissa_alexandrino.porto@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, telefone

(19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516. Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas, SP. CEP: 13087-571. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 às 17h00

Eu abaixo assinado,
aceito a participar da pesquisa acima descrita.

Data: .../.../..... Local:

Assinatura:

E-mail (caso deseje uma devolutiva):

Apêndice C

Ficha de Identificação Sociodemográfica	
Nome:	
Idade:	Sexo: () Masculino () Feminino
Profissão:	
Curso:	
Instituição de Ensino:	
Cidade:	Data:
E-mail:	

Apêndice D



CARTA DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Prezado Diretor (a)/ Coordenador (a),

Estamos realizando uma pesquisa intitulada “Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade”. Esta pesquisa tem como objetivo verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adulto. A participação de sua instituição será de grande importância no sentido de auxiliar no desenvolvimento de testes psicológicos para adultos.

A pesquisa está sendo desenvolvida em Instituições de Ensino Superior públicas e particulares, envolvendo estudantes com idade a partir de 18 anos. Será entregue aos alunos que desejarem participar da pesquisa um Termo de Consentimento e uma ficha de identificação. Os testes que serão aplicados envolvem as áreas de avaliação do temperamento, raciocínio lógico e criatividade. Estes testes são aplicados de forma coletiva, em um encontro único de 90 minutos. Os encontros para aplicação dos testes poderão ser realizados no horário de aula, em espaços específicos determinados pela Instituição. Como forma de retribuição pela sua participação, podemos oferecer uma palestra informativa sobre a importância dos estilos de temperamento e criatividade na carreira profissional.

Informamos que a participação de sua instituição é voluntária podendo ser retirada a qualquer momento, mesmo que tenha dada autorização para a mesma. O risco psicológico da pesquisa para os participantes é mínimo, pois as perguntas e atividades apresentadas se relacionam com as tarefas presentes no cotidiano. Caso seja observado, pelos administradores dos testes, algum comportamento que manifeste tensão psicológica em qualquer participante, o teste será interrompido e o mesmo será devidamente acolhido pela pesquisadora. O participante poderá ou não continuar na pesquisa, como assim desejar.

Ressaltamos que não existe qualquer tipo de ônus financeiro ou ressarcimento pela participação da sua instituição nesta pesquisa. A identidade da sua instituição, de seus alunos e professores será preservada em qualquer comunicação pública. Os dados coletados estarão disponíveis apenas para os pesquisadores envolvidos. Esta pesquisa também será avaliada pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos, cujas informações encontram-se abaixo, o qual poderá ser consultado caso existam dúvidas éticas sobre esta pesquisa.

Se concordar na participação da sua instituição nesta pesquisa, assine, por favor a ficha abaixo, e guarde outra cópia para o seu arquivo.

Atenciosamente,
 Larissa A. Alexandrino de Azevedo Portor
 Psicóloga e aluna de mestrado da PUC-Campinas
 Telefone: (18) 98802-3892
 e-mail: larissa.alexandrino.porto@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, telefone (19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516. Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas, SP. CEP: 13087-571. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00

Eu, José Luis Gonçalves
 abaixo assinado, declaro estar ciente da pesquisa realizada e dou a minha permissão para a realização da mesma na minha instituição.
 Nome da instituição: Faculdade Integradas de Três Lagoas (AEMS)
 Cargo responsável: Secretário Geral
FAC. INTEGRADAS DE TRÊS LAGOAS
 Assinatura: [Assinatura] Data: _____
José Luis Gonçalves
 Secretário Geral Assoc. de Ensino e Cultura de Mato Grosso do Sul
 Carimbo institucional: _____



CARTA DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Prezado Diretor (a)/ Coordenador (a),

Estamos realizando uma pesquisa intitulada "Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade". Esta pesquisa tem como objetivo verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adulto. A participação de sua instituição será de grande importância no sentido de auxiliar no desenvolvimento de testes psicológicos para adultos.

A pesquisa está sendo desenvolvida em Instituições de Ensino Superior públicas e particulares, envolvendo estudantes com idade a partir de 18 anos. Será entregue aos alunos que desejarem participar da pesquisa um Termo de Consentimento e uma ficha de identificação. Os testes que serão aplicados envolvem as áreas de avaliação do temperamento, raciocínio lógico e criatividade. Estes testes são aplicados de forma coletiva, em um encontro único de 90 minutos. Os encontros para aplicação dos testes poderão ser realizados no horário de aula, em espaços específicos determinados pela Instituição. Como forma de retribuição pela sua participação, podemos oferecer uma palestra informativa sobre a importância dos estilos de temperamento e criatividade na carreira profissional.

Informamos que a participação de sua instituição é voluntária podendo ser retirada a qualquer momento, mesmo que tenha dada autorização para a mesma. O risco psicológico da pesquisa para os participantes é mínimo, pois as perguntas e atividades apresentadas se relacionam com as tarefas presentes no cotidiano. Caso seja observado, pelos administradores dos testes, algum comportamento que manifeste tensão psicológica em qualquer participante, o teste será interrompido e o mesmo será devidamente acolhido pela pesquisadora. O participante poderá ou não continuar na pesquisa, como assim desejar.

Ressaltamos que não existe qualquer tipo de ônus financeiro ou ressarcimento pela participação da sua instituição nesta pesquisa. A identidade da sua instituição, de seus alunos e professores será preservada em qualquer comunicação pública. Os dados coletados estarão disponíveis apenas para os pesquisadores envolvidos. Esta pesquisa também será avaliada pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos, cujas informações encontram-se a seguir, o qual poderá ser consultado caso existam dúvidas éticas sobre esta pesquisa.

Se concordar na participação da sua instituição nesta pesquisa, assine, por favor a ficha abaixo, e guarde outra cópia para o seu arquivo.

Atenciosamente,
 Larissa A. Alexandrino de Azevedo Porto
 Psicóloga e aluna de mestrado da PUC-Campinas
 Telefone: (18) 98802-3892
 e-mail: larissa.alexandrino.porto@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, telefone (19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516. Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas, SP. CEP: 13087-571. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00

Eu, Parceal Manfredi Neto.....
 abaixo assinado, declaro estar ciente da pesquisa realizada e dou a minha permissão para a realização da mesma na minha instituição.
 Nome da instituição: Faculdade da Fundação Educacional Aracatuba.....
 Cargo responsável: Diretor Pedagógico.....
 Assinatura: [Assinatura]..... Data: 17/09/2018.....
 Carimbo institucional.....



[Assinatura]
 Prof. Me. Parceal Manfredi Neto
 Diretor Pedagógico
 RG-11.368.376/SSP-SP

Apêndice E

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) participante,

Estamos realizando uma pesquisa intitulada “Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos: Evidências de Validade”. Esta pesquisa tem como objetivo verificar evidências de validade do Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos. A sua colaboração será de grande importância no sentido de auxiliar no desenvolvimento de testes psicológicos para adultos.

Para que você possa participar, é preciso preencher a autorização que se encontra no final deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responder aos seguintes instrumentos: Inventário de Estilos de Temperamento de Adultos (avalia temperamento), Teste de Pensamento Criativo da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (avalia criatividade) e Teste de Pensamento Lógico da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa (avalia raciocínio lógico). Estima-se um tempo de 90 minutos para que os instrumentos sejam respondidos, em uma única sessão. Como forma de retribuição pela sua participação, podemos oferecer uma palestra informativa sobre a importância dos estilos de temperamento e criatividade na carreira profissional.

Este estudo trará riscos psicológicos mínimos, como por exemplo, certo nível de tensão ou ansiedade ao responder às perguntas propostas. Caso ocorra qualquer desconforto psicológico, será prestado acolhimento imediato pela pesquisadora.

Informamos que não existe qualquer tipo de ônus financeiro ou ressarcimento pela participação nesta pesquisa. Os seus dados serão guardados por um período de cinco anos, de forma sigilosa e sua identidade protegida em qualquer comunicação pública. É garantida a liberdade de retirada deste consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo, mesmo que já tenha iniciado. Esta pesquisa também será avaliada pelo Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos, cujas informações encontram-se abaixo, o qual poderá ser consultado caso existam dúvidas éticas sobre esta pesquisa. Os resultados obtidos estarão disponíveis apenas para pesquisadores envolvidos.

Se concordar em participar da pesquisa, assine, por favor, a ficha abaixo, devolvendo a original e guardando uma cópia em seu poder.

Atenciosamente,

Larissa A. Alexandrino de Azevedo Porto

Psicóloga e aluna de mestrado da PUC-Campinas

Contato: (18) 98802-3892/ larissa.alexandrino.porto@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da PUC-Campinas, telefone

(19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br. Endereço: Rua Professor Doutor Euryclides de Jesus Zerbini, 1516. Parque Rural Fazenda Santa Cândida, Campinas, SP. CEP: 13087-571. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 às 17h00

Eu abaixo assinado,
aceito a participar da pesquisa acima descrita.

Data: .../.../..... Local:

Assinatura: