



**Ana Carolina Monnerat Fioravanti**

**Propriedades Psicométricas do  
Inventário de Ansiedade Traço-Estado  
(IDATE)**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia do Departamento de Psicologia da PUC-Rio como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Mestre em Psicologia Clínica.

Orientador: Prof. Jesus Landeira Fernandez

Rio de Janeiro  
Novembro de 2006



**Ana Carolina Monnerat Fioravanti**

**Propriedades Psicométricas do  
Inventário de Ansiedade Traço-Estado  
(IDATE)**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica do Departamento de Psicologia do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Jesus Landeira Fernandez**  
**Orientador**

Departamento de Psicologia - PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Flavia Sollero de Campos**

Departamento de Psicologia - PUC-Rio

**Prof. Antonio Pedro de Mello Cruz**

Instituto de Psicologia – UNB-DF

**Prof. Paulo Fernando Carneiro de Andrade**

Coordenador Setorial de Pós-Graduação  
e Pesquisa do Centro de Teologia  
e Ciências Humanas – PUC-Rio

Rio de Janeiro, / /200

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

### **Ana Carolina Monnerat Fioravanti**

Aluna do curso de Doutorado em Psicologia pela linha Clínica e Neurociência, Departamento de Psicologia PUC-Rio início 03/2007. Mestrado em Psicologia pela linha Clínica e Neurociência, Departamento de Psicologia PUC-Rio – 03/2005 – 11/2006 Bolsista CAPES. Graduação: Psicologia – Universidade Federal Fluminense – 1/1997-2/2001.

#### Ficha Catalográfica

Fioravanti, Ana Carolina Monnerat

Propriedades psicométricas do inventário de ansiedade traço-estado IDATE / Ana Carolina Monnerat Fioravanti ; orientador: Jesus Landeira Fernandez. – 2006.

66 f. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

Inclui bibliografia

1. Psicologia – Teses. 2. IDATE. 3. Ansiedade-traço. 4. Análise Fatorial. I. Fernandez, Jesus Landeira. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Psicologia. III. Título.

CDD: 150

Para minha mãe Beth e minha irmã Bia,  
minhas raízes, por me fazerem acreditar e  
permitir que esse sonho se tornasse real.

## Agradecimentos

Ao meu orientador J. Landeira-Fernandez, pela confiança em dividir comigo cada passo desta nossa primeira estrada e alimentar em mim a chama da ciência.

A todos os professores, funcionários e alunos do Departamento de Psicologia, especialmente a Marcelina Andrade, Vera Lúcia Lima, Bruno Larrubia e Roberto Gonçalves, pelo carinho e atenção.

A CAPES e PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Aos queridos “irmãos de mestrado” Raquel Escocard, Bruno Galvão e Vitor de Castro Gomes pelos bons momentos que passamos juntos, transformando o acaso de nosso encontro em verdadeira e eterna amizade.

Aos pesquisadores e tios Maria Eugenia Duarte e Ricardo Calheiros de Miranda, que tanto incentivaram minhas pesquisas.

Aos meus amigos, Vera Vasconcellos, Suelly Dessandre, Wolfgang Friedlmeier e Larry Nucci, por plantarem em mim a semente da ciência e Leandro Monteiro colaborador direto deste trabalho.

A minha avó Maria Aparecida F. Fioravanti por abastecer meu coração de amor sonho e luz, vibrando e sofrendo, mas nunca descreditando.

Ao meu grande amor, meu exemplo, meu pai Marcos Fioravanti.

## Resumo

Fioravanti, Ana Carolina Monnerat; Fernandez, Jesus Landeira (Orientador). **Propriedades Psicométricas do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)**. Rio de Janeiro, 2006. 66p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) apresenta duas escalas cujo propósito é o de quantificar a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e a ansiedade enquanto traço (IDATE-T). O estado de ansiedade consiste numa condição cognitivo-afetiva transitória enquanto que o traço de ansiedade representa uma característica mais estável da personalidade. Vários estudos indicam que estrutura latente da escala IDATE-T apresenta dois fatores. Diferentes interpretações destes dois fatores têm sido levantadas. Uma delas aponta para um fator composto por itens com conteúdo semântico que expressam a presença de ansiedade, tensão ou preocupação enquanto que o outro fator parece estar relacionado com itens cujo conteúdo semântico expressa a ausência de ansiedade, tais como tranqüilidade, estabilidade e satisfação. Entretanto, outros estudos sugerem que um destes fatores estaria mais diretamente relacionado à depressão. Frente a esta discussão, o propósito do presente estudo foi o de reavaliar a estrutura fatorial desta escala a partir de três amostras brasileiras com características distintas: a) estudantes de duas Universidades da cidade do Rio de Janeiro; b) estudantes do último ano do ensino médio da cidade de Brasília; c) militares em processo de avaliação. Os resultados indicaram a existência de estruturas fatoriais distintas do IDATE-T em função da amostra estudada. Amostras formadas por universitários e alunos do ensino médio apresentaram uma estrutura fatorial favorável à interpretação de um componente de ansiedade e outro de depressão. Por outro lado, a amostra formada por militares em processo de avaliação favoreceu uma interpretação mais específica dos IDATE-T, onde os dois fatores parecem estar associados à presença ou à ausência de ansiedade. Aspectos teóricos relacionados com a capacidade que instrumentos têm em distinguir constructos relacionados com ansiedade e depressão são discutidos.

## Palavras-chave

IDATE; Ansiedade-traço; Análise Fatorial.

## Abstract

Fioravanti, Ana Carolina Monnerat; Fernandez, Jesus Landeira (Advisor). **Psychometric Proprieties of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)**. Rio de Janeiro, 2006. 66p. MSc Dissertation – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) is composed of two scales which intend to measure state (STAI-S) and trait (STAI-T) anxiety components. State anxiety refers to a transitory emotional state characterized by subjective feelings of tension that may vary in intensity over time whereas trait anxiety represents a relatively stable disposition to respond to stress with anxiety and a tendency to perceive a wider range of situations as threatening. Several studies indicate that STAI-T latent structure presents two factors. Different interpretations have been raised to explain the nature of these factors. One of them proposed that that one factor is composed by items which express the presence of anxiety, such as tension and worry whereas the other factor seems to be related with items which express the absence of anxiety, such as rest, stability and satisfaction. However, other studies pointed out that one of these factors might be related to humor, more specifically depression. Therefore, the present study further investigates the factor structure of the STAI-T in three different Brazilian samples with distinct characteristics: a) students from two different Universities from Rio de Janeiro; b) high school students from Brasilia and c) marine subjects during a military draft. Results indicated that STAI-T factor structure depended on the sample investigated. University and high school students presented a factorial structure convergent with the anxiety and depression interpretation. On the other hand, the military sample presented a factorial structure based on the “anxiety present” “anxiety absence” interpretation. Theoretical aspects related to the ability of instruments to discriminate anxiety and depression are discussed.

## Keywords

STAI; Trait Anxiety; Factor Analysis.

# Sumário

1. Introdução	10
2. A história dos instrumentos de medida em psicologia: da personalidade a ansiedade	12
2.1. Os estudos do 16 PF	19
2.2. Medindo a Ansiedade	22
3. A ansiedade de acordo com o IDATE	26
4. Construção e desenvolvimento do IDATE	28
5. Objetivo do Trabalho	32
6. Método	33
6.1. Participantes	33
6.2. Instrumento	33
6.3. Procedimento	34
6.4. Análises Estatísticas	34
7. Resultados	35
8. Discussão	42
9. Referências bibliográficas	55

“...Que o espelho reflita em meu rosto  
o doce sorriso que eu me lembro de ter dado na infância.  
Porque metade de mim é a lembrança do que fui,  
a outra metade eu não sei. (...)  
E que minha loucura seja perdoada.  
Porque metade de mim é amor e a outra metade... também.”

Oswaldo Montenegro

## Introdução

Diversos autores dedicaram grande parte de suas vidas tentando buscar uma definição adequada para ansiedade. Segundo Freud (1936) a ansiedade é definida como “algo sentido”, um estado afetivo, com combinações de alguns sentimentos de prazer-desprazer. Para May (1977), a ansiedade é um estado de tensão diante de uma situação considerada de perigo, causando a sensação de confusão generalizada. Moore e Fine (1992) definem a ansiedade como um estado emocional desprazeroso, caracterizado por uma sensação de perigo iminente. De acordo com a definição de 1987 da Associação Americana de Psiquiatria, ansiedade é a "sensação de apreensão, tensão, e inquietude provocada pela antecipação de perigo" (AAP 1989).

Esta grande dificuldade de se conceituar ansiedade talvez esteja relacionada à complexidade deste fenômeno e a ambigüidade de suas descrições fenomenológicas. Estas dificuldades impactam diretamente na tentativa de quantificar este constructo, justificando-se assim a carência de instrumentos de medida de ansiedade. Entretanto, numerosos esforços têm sido feitos na tentativa de definir operacionalmente e avaliar o construto ansiedade. Neste sentido, algumas escalas foram criadas com a proposta de medir a ansiedade, tanto como um aspecto normal, como patológico ao longo da vida dos sujeitos.

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) é um dos instrumentos mais utilizados para quantificar componentes subjetivos relacionados à ansiedade (para revisão, ver Keedwell & Snaith, 1996). Desenvolvido por Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970) e traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio (Biaggio e Natalício 1979; Spielberg, Gorsuch, Lushene, Biaggio e Natalício, 1979), o IDATE apresenta uma escala que avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra escala que acessa a ansiedade enquanto traço (IDATE-T). Enquanto o estado de ansiedade reflete uma reação transitória diretamente relacionada a uma situação de adversidade que se apresenta em dado momento, o traço de ansiedade refere-se a um aspecto mais estável relacionado à propensão do

indivíduo lidar com maior ou menor ansiedade ao longo de sua vida (Cattell e Scheier, 1961).

O conteúdo semântico dos itens que compõem a escala é um aspecto muito importante relacionado a sua estrutura, itens relacionados ao fator “ansiedade presente” apresentaram um conteúdo semântico de sentimentos negativos relacionados com preocupações, tensões e insegurança ao passo que os itens associados ao fator “ansiedade ausente” descreveram a presença de sentimentos positivos, de bem estar, satisfação e felicidade.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi o de contribuir para a melhor compreensão da estrutura latente da versão brasileira do IDATE-T, através de três amostras brasileiras. A estrutura latente do IDATE-T em cada uma destas três amostras foi analisada através de técnicas da análise fatorial. A distribuição destas cargas foi comparada com os resultados em amostras brasileiras relatados por Pasquali *et al* (1994) bem como Andrade *et al* (2001), uma vez que estes dois estudos apresentam interpretações conflitantes em relação aos dois fatores derivados do IDATE-T.

Antes de apresentarmos tais estudos, discutiremos alguns aspectos históricos relacionados com o desenvolvimento dos instrumentos de medida em psicologia, até chegarmos à construção do IDATE.

## 2

### **A história dos instrumentos de medida em psicologia: da personalidade à ansiedade**

Alguns teóricos da personalidade dedicaram suas pesquisas ao estudo da ansiedade, resultando nos instrumentos de medida deste constructo. As primeiras técnicas de avaliação com objetivo de certificar ou qualificar indivíduos foram encontradas na China por volta do ano de 2200 ac, onde o imperador administrava testes em seus funcionários a cada três anos. Ainda no ano de 1115 ac, no início da dinastia Chan um exame foi proposto à candidatos a cargos de serviço público. Segundo Wainer (2000) os chineses descobriram que uma amostra representativa do desempenho de indivíduos, medida sob condições controladas, poderia prever de forma bastante precisa, o desempenho desses indivíduos sob outras condições. Tal procedimento era feito de forma similar aos padrões dos testes e exames atuais (Têng, 1943) e foi muito elogiado por filósofos iluministas como Voltaire e Quesnay, que propuseram a adoção de um procedimento semelhante na França em 1791. Consta também a citação do exemplo chinês pelos reformadores políticos britânicos, como modelo a ser adotado na escolha de funcionários para o serviço civil na Índia em 1833. O sistema de exames introduzido no congresso norte americano em 1868 contém uma descrição cuidadosa do sistema chinês e britânico (Wainer op. cit., 2000)

Foi no contexto da educação que os testes começaram a vigorar. O primeiro registro parece ter ocorrido na Universidade de Bolonha, Itália em 1219, como uma prova oral, sendo adotada em 1257 pelo grupo de estudiosos que deu origem a Sorbone. Os testes escritos surgiram através dos Jesuítas, quando em 1599 foram convenionadas regras à serem obedecidas na condução dos testes (Ibid., 2000).

No início do século vinte várias pesquisas objetivaram os estudos dos efeitos e a utilidade dos diversos procedimentos dos instrumentos de medida. Destacam-se os trabalhos de Jastrow e Witmer nos EUA, fundando a primeira clínica de Psicologia; Thorndike, empregando testes de múltipla escolha na Universidade de Columbia em Nova Iork; e ainda os trabalhos de Kraepelin (um

dos primeiros alunos de Wundt) e Ebbinghaus, na Europa que serviria como base, tardiamente, para o teste de inteligência de Binet (Wainer, op. cit, 2000). Ainda nessa época, os psicólogos Otis e Terman, da Universidade de Stanford, desenvolveram um teste de inteligência objetivado no cálculo do escore, tal teste foi utilizado em soldados durante a Primeira Guerra, e tornou-se conhecido como o Teste *Army Alpha*, inaugurando a era dos testes mentais em larga escala. (Ibid, 2000)

Dentre os pioneiros no desenvolvimento de medidas da atividade mental humana, em particular, da inteligência, está Francis Galton (1822-1911). A criação dos conceitos de correlação e de regressão está entre suas notáveis contribuições para estatística. (Galton, 1884). De acordo com a tradição filosófica empirista, o conhecimento é adquirido pela experiência através dos órgãos sensoriais. Dessa forma, Galton (ibid. 1884), trabalhando com dados sobre hereditariedade, fez uma analogia com as grandezas da física para conjecturar a existência de dimensões da mente. Galton (Ibid., 1884) acreditava que poderia medir a inteligência humana através da capacidade do sujeito em discriminar estímulos. Para tal, desenvolveu os primeiros instrumentos para medir com precisão processos relacionados com discriminação sensorial e coordenação motora.

Galton (Ibid., 1884) deu início a uma nova tradição de pesquisa científica em psicologia, a psicologia diferencial, base da psicologia da personalidade. De certo modo, este programa pautou todo o desenvolvimento da psicometria até hoje. De fato, o interesse de Galton (1892) pelas características individuais era tão grande, que o levou a descobrir a individualidade das impressões digitais. Mas foi Charles Spearman, aluno de Wundt em Leipzig e de Galton em Londres, que em dois artigos estabeleceu as bases teóricas da psicometria com a teoria do escore verdadeiro e a análise de fatores (Spearman, 1904a, 1904b). O desenvolvimento de um modelo de múltiplos fatores veio em seguida, proposto por Thurstone (1938, 1947) e desempenhou um papel importante no modelo de variáveis latentes, principalmente quando em 1947 foi criado o ETS (*Educational Testing Service*) e ele assumiu a chefia de departamento de estatística.

As décadas seguintes do pós-guerra consolidaram a análise dos fatores e os procedimentos altamente formalizados da Teoria Clássica dos Testes

(Gullikesen, 1950). Jane Loevinger (1947) percebeu a importância do estudo dos itens de um instrumento, como medidores do mesmo traço latente geral, introduzindo os conceitos de homogeneidade do teste e escalonabilidade de itens. Tais conceitos foram usados mais tarde, no desenvolvimento da escala de Mokken (1971) e da teoria de resposta ao item não paramétrica (Molenaar e Sijtsma, 2002).

Torna-se importante nesse momento delimitar alguns conceitos, como o de variável latente. Os modelos estatísticos de avaliação mais modernos consideram dois tipos de variáveis: variáveis observáveis (questão, item ou indicador) e variáveis não observáveis ou latentes (constructo teórico, característica, traço ou qualidade latente). (Skrondal e Rabe-Hesketh, 2004). Segundo Bollen (2001), a variável latente é simplesmente aquela variável do modelo que não consta da base de dados com a qual estamos trabalhando. Uma variável latente pode ser observável, mas pode não ter sido observada naquela ocasião. Esta definição inclui entre as variáveis latentes características usuais como habilidades e competências, e ainda, os efeitos aleatórios de modelos multinível e os dados faltantes de variáveis observadas.

James McKeen Cattell (1860-1944) teve um papel de extrema importância para o desenvolvimento da psicologia experimental e aplicada, apresentando numerosos estudos sobre tempo de reação, associação, percepção, leitura e psicofísica. Embora tenha sido o primeiro assistente de Wundt no Instituto de Psicologia Experimental, J.M. Cattell foi muito influenciado por Galton, quando em 1887 uniu-se a ele com objetivo de desenvolver medidas psicofísicas associadas à inteligência. (Cattell, 1888) Em 1890 escreveu um artigo clássico em psicologia sobre medidas e testes mentais. (Cattell, 1890). J.M.Cattell, foi responsável pela criação do primeiro laboratório de Pensilvânia em 1891, registrando seu interesse por laboratórios de psicologia em várias de suas publicações (Cattell, 1889 e 1928).

O primeiro professor a lecionar um curso sobre a teoria da personalidade em uma universidade foi Gordon W. Allport (1897-1967), com a tese “Um estudo experimental dos traços de personalidade”, que seria a base dos futuros estudos na psicologia da personalidade. De acordo com Allport (1961), cada pessoa tem um certo número de traços específicos que constituem e predominam em sua

personalidade, o que ele denominou traços centrais. Os traços que ocasionalmente predominam sobre outros são chamados traços cardinais. Tanto os traços centrais como os cardinais surgem de comportamentos e interações específicas de cada criança. Com o desenvolvimento da criança alguns traços se tornam funcionalmente autônomos, constituindo a personalidade do indivíduo adulto (Herder, 1986).

Eysenck (1916-1997) contribuiu de forma significativa para o avanço das teorias científicas da personalidade tendo desenvolvido vários métodos de avaliação de personalidade. Eysenck foi um dos primeiros psicólogos a utilizar a análise fatorial, introduzida por Spearman (loc cit, 1904a) para estudar a personalidade. Ele concordava com Cattell (1946) ao afirmar que a personalidade é composta de traços ou fatores produzidos a partir da análise fatorial, entretanto foi um crítico em relação a subjetividade na técnica por ele criada. (Eysenck, 1968). Eysenck (1947) sugeriu que seriam duas as dimensões primárias da personalidade: Extroversão (referindo as experiências emocionais positivas e sociais) e Neurotismo (referindo as experiências emocionais negativas). Mais tarde, na década de 70, ele adicionou a terceira dimensão, que denominou Psicotismo, referindo-se ao controle dos impulsos emocionais. Por isso seu modelo ficou conhecido com P-E-N. (Eysenck, 1970). Dentre as escalas psicométricas de avaliação da personalidade baseadas no modelo de Eysenck podemos destacar: *Maudsley Medical Questionnaire*, *Eysenck Personality Inventory* (EPI), *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) *Sensation Seeking Scale* (desenvolvida em colaboração com Marvin Zuckerman). *The Eysenck Personality Profiler* (EPP).

O “Big Five” ou Modelo dos Cinco Grandes Fatores nasceu dos estudos sobre a Teoria dos Traços de Personalidade, representando um avanço conceitual e empírico desta área, pois descreveu dimensões humanas básicas de forma consistente e replicável. (McCrae. & Costa, 1989). O modelo do Big Five começou a ser estruturado no início da década de 1930, quando McDougall sugeriu analisar a personalidade a partir de cinco fatores independentes que, na época, foram denominados intelecto, caráter, temperamento, disposição, e humor (John, Angleitner, & Ostendorf, 1988). Nessa mesma época, na Alemanha, Baumgarten sugeria uma análise da linguagem para entender os traços da

personalidade. O trabalho de Baumgarten teve uma influência fundamental sobre Allport que, em conjunto com Odbert, examinou cerca de 400.000 palavras do *Webster's New International Dictionaire*, derivando 4.500 descritores de traços de personalidade, estudo que muito influenciou Cattell em sua publicações na década de 40 (Briggs, 1992).

As publicações de Cattell e Eysenck dominavam a literatura como os principais modelos obtidos através da análise fatorial, quando Robert McCrae e Paul Costa (op. Cit, 1989), trabalhando no centro de pesquisas de Gerontologia do *National Institute of Health* em Baltimore, Maryland, iniciaram um extensivo programa de pesquisas que identificou os chamados cinco grandes fatores: Neuroticismo/Extroversão/Franqueza/Afabilidade/Consciência.

Cada pesquisador, ao trabalhar com análise fatorial nos traços de personalidade, encontra diferentes fatores nomeando-os de diferentes formas. Ao comparar o modelo P-E-N de Eysenck com o modelo do Big Five nota-se que os fatores Extroversão e Neuroticismo têm as mesmas características, ao passo que o Psicotismo corresponde a dois traços diferentes no modelo do Big Five: Consciência e Afabilidade. (Briggs op cit, 1992).

O fator Extroversão/Introversão no modelo Big Five, (em inglês, o termo *surgency*, utilizado originalmente em 1961 por Tupes e Christal (1992) também pode ser encontrado com certa frequência) corresponde ao fator "Atividade Social" do sistema de Guilford (1975), assumindo as seguintes características: Orientação para o mundo exterior, sociabilidade, impulsividade, gosto pela companhia de outras pessoas, assertividade, dominância social. Eysenck (op. Cit., 1970) postulou que essas diferenças são determinadas geneticamente, e dedicou alguns estudos para detectar diferenças dos níveis de elevação cortical entre pessoas extrovertidas e introvertidas. De acordo com Eysenck (1990), pessoas mais extrovertidas apresentam naturalmente níveis mais baixos de atividade cortical e por isso buscam mais excitação no meio ambiente. Em contraposição, pessoas mais introvertidas buscam menos estimulação externa pelo fato de já apresentarem níveis de excitação cortical basal elevados.

O fator Afabilidade foi denominado originalmente usando o termo inglês *agreeableness*, indicando uma tendência a ser socialmente agradável, caloroso, dócil, ter boa índole, ser piedoso, confiável, cortês. (McCrae e Paul Costa, op cit

1989). Robert Lorr e Strack (1993), em suas análises fatoriais dos traços de personalidade, utilizaram a expressão “Nível de Socialização”, para identificar um fator com as mesmas características. Alguns autores, como por exemplo Digman (1990), acreditam que existem duas dimensões nesse fator, quando afirmam que o termo Afabilidade é “Tépido para descrever uma dimensão que envolve os aspectos mais humanos da pessoa – Enquanto em um extremo da dimensão são apresentadas características como altruísmo, cuidado, amor, apoio emocional; no outro extremo aparece a hostilidade, indiferença aos outros, egoísmo, e inveja como características principais.” (Ibid. 1990, pp. 422-424) Digman, (Ibid.,1990) e McAdams, (1992) em seus estudos sobre a estrutura da personalidade, utilizaram os marcadores do Modelo dos Cinco Grandes Fatores em suas análises fatoriais e perceberam que, parte dos itens da escala de Psicoticismo, terceiro fator de Eysenck (loc cit ,1970), carregam bem neste fator. Tal estudo confirma a teoria de Digman (op cit, 1990) que o Psicoticismo de Eysenck caracteriza agressividade, frieza, egocentria, insensibilidade com relação às necessidades e os sentimentos dos outros.

O fator originalmente denominado Neuroticismo por Robert McCrae e Paul Costa (loc cit, 1989) compreende um domínio da personalidade bem conhecido e descrito e faz parte da maioria dos instrumentos de avaliação da personalidade (Widiger & Trull, 1992). As características desse fator são muito associadas a dimensões neuróticas da personalidade, como ansiedade, depressão, tensão, irracionalidade, emoção; e geralmente apresenta características de baixa auto-estima e tendência a sentimentos de culpa. Tanto a nomenclatura quanto as características correspondem ao segundo fator (Neuroticismo) da escala de Eysenck (op cit,1970), que acredita que este fator é produto muito mais da genética do que da aprendizagem, apresentando manifestações tanto biológicas quanto comportamentais. Essencialmente, pessoas com alto Neuroticismo apresentam maior atividade nas áreas cerebrais que controlam a ramificação simpática do sistema nervoso autônomo, caracterizando aumento na taxa de respiração, da frequência cardíaca e da liberação de adrenalina. Segundo Eysenck (op cit, 1970), tal condição é inata e conduz a uma elevação da emoção em resposta a quase todas as situações difíceis. Características de personalidade

envolvendo afeto positivo e negativo, ansiedade, estabilidade emocional, etc., se agrupam neste fator.

O fator originalmente denominado Consciência (*conscientiousness*, em inglês) por Robert McCrae e Paul Costa (op cit, 1989) é talvez o fator que assume o maior número de termos de acordo com diferentes autores. As características desse fator são muito associadas a dimensões de personalidade que levam a responsabilidade, honestidade, geralmente são pessoas trabalhadoras, cuidadosas e organizadas. No outro extremo desse fator, encontramos características como, negligência e irresponsabilidade, que muito se assemelham as dimensões do Psicotismo da escala de Eysenck (op cit, 1970). Em análise de literatura mais específica, Hutz, C. S. e Bandeira, D. R. (1993) encontraram o fator Consciência de Robert McCrae e Paul Costa (op cit, 1989) definido pelo termo Escrupulosidade. Outro termo frequentemente empregado para designar as mesmas características tem sido Vontade - *Will*. Alguns estudos têm mostrado que este fator se correlaciona com desempenho acadêmico, organizando e dirigindo o comportamento, o que levou alguns autores (Smith, 1967) a denominá-lo vontade (desejo) de realização - *will to achieve*.

Existe na literatura três termos bastante utilizados para descrever o fator Franqueza. Originalmente denominado *openness* por Robert McCrae e Paul Costa (op. Cit, 1989), foi traduzido como Franqueza por Schultz & Schultz (2002), assumindo características como originalidade, independência, criatividade e ousadia. Pesquisadores como Bergerman (1993) e Pedersen (1988) realizaram estudos com gêmeos e verificaram um forte componente hereditário nesse fator, assim como no Neuroticismo, na Extroversão e na Consciência. Verificou-se que apenas a Afabilidade possui um componente ambiental mais forte que o hereditário. Por apresentar uma alta correlação positiva com a inteligência, o fator Franqueza é também conhecido como Intelecto em algumas pesquisas e diz respeito à percepção que a pessoa (ou os outros) tem de sua própria inteligência ou capacidade. (Zuckerman, 1991) Este fator, que também tem sido chamado de “Abertura para Experiência”, engloba características como flexibilidade de pensamento, fantasia, imaginação e interesses culturais.

Os principais questionários e inventários de avaliação da personalidade, desenvolvidos com base nestas teorias da personalidade, quando submetidos a

análises fatoriais, isoladamente ou em conjunto, produzem soluções compatíveis com o modelo dos cinco grades fatores (por exemplo, o 16-PF, o MMPI, a escala de Necessidades de Murray, o California Q-Set, as escalas de Comrey, entre outros).

Outro importante teórico da personalidade Raymond B. Cattell (1946), discípulo de Allport, dedicou seus estudos à análise fatorial da teoria da inteligência dos dois fatores, desenvolvida por Charles Spearman (loc. Cit. 1904a), e fundou em 1945, o “*Laboratory of Personality Assessment and Group Behavior*”. Os trabalhos de Cattell (op cit., 1946) constituem a base teórica de vários instrumentos de avaliação, uma vez que ele produziu um mapeamento dos domínios da personalidade, da motivação e das habilidades através do emprego da análise fatorial. Raymond Cattell (ibid, 1946) iniciou sua contribuição para o estudo da personalidade como teórico dos “Traços de Personalidade”. O Traço é uma característica pessoal relativamente estável. De acordo com a teoria do Traço, podemos classificar as pessoas por grupos compostos por características específicas, como por exemplo, os tímidos ou os extrovertidos, os mais ou menos ansiosos. Em 1949 Cattell publicou seus estudos gerando o famoso teste de personalidade 16 PF (*16 personality factors*). De acordo com esses estudos, os traços da personalidade podem ser resumidos em 16 fatores ou grandes traços. Cada pessoa teria, em certo nível, cada um desses traços, que podem ser quantificados. Tal teoria serviu como base para o desenvolvimento de vários instrumentos de medida preocupados, em quantificar a personalidade e a ansiedade.

## 2.1

### Os estudos do 16 PF

Atualmente, o 16PF é o questionário que identifica e mapeia as dimensões básicas da personalidade normal, presente nas mais diversas, culturas resultando críticas de muitos pesquisadores como Guilford (op cit 1975) e Eysenck (1972). Ambos não concordavam com os fundamentos psicométricos do 16PF (ver, por exemplo, Bolton, 1977; Burdsal & Bolton, 1979) pois encontraram dificuldade para reproduzir independentemente a estrutura de personalidade colocada em

lugar seguro por Cattell (1973) e seus colaboradores diretos no *Institute for Personality and Ability Testing* (IPAT). Ainda assim, desde sua versão original na década de 40, o 16PF vem sendo muito utilizado por pesquisadores da personalidade, psicólogos clínicos, educacionais e organizacionais (Fabricatore, Azen, Schoentgen, & Snibbe, 1978; Fox, Haboucha, & Yossi, 1981; Lord, 1996; Seisdedos, 1996).

Em sua quinta edição, o 16PF parece ter chegado ao ponto de maturidade proposto por Cattell (1970) para medir as características da personalidade normal, sendo então validado em outros países sob o mesmo conjunto de itens, porém, não seguindo os mesmos procedimentos ou análises estatísticas, especialmente aquelas relacionadas com a análise fatorial. Estas variações nas análises estatísticas são consequência da pouca capacidade dos processadores e programas estatísticos informatizados na década de 70. Os padrões anteriores refletiam máquinas e programas ad hoc, operados em locais bastante específicos e restritos. Os atuais programas estatísticos BDMP e o SPSS abriram vias para padrões comerciais em análises multivariadas, eliminando os mitos em torno dos softwares que eram utilizados em cada centro de pesquisa separadamente.

Rolland e Mogenet (1996), com uma amostra de 1.000 participantes, estudaram a validade de construto (estrutura fatorial) e a consistência interna (Alfa de Cronbach) para a versão francesa do 16PF-5. Prieto, Gouveia e Fernández (1996) também estudaram a estrutura primária do 16PF-5 em sua versão espanhola e confirmaram os fatores de primeira ordem que o 16PF-5 procura medir. A padronização do 16PF quinta edição em população brasileira foi realizada no ano de 1998 através do CEPA em uma amostra de 1152 participantes. Técnicas de Análise Fatorial baseadas no método do Fator Analítico criado por Cattell (1978) foram aplicadas confirmando a similaridade entre estrutura original americana e a traduzida para o Brasil. A confiabilidade do teste foi evidenciada através da técnica do teste-re-teste produzindo uma correlação entre 0,84 e 0,91 e um alto índice de consistência interna (Alfa de Cronbach, 0,74). Pesquisas recentes mostram que apesar das diversas formas do 16PF (A, B, C, D e E) e das versões desenvolvidas com a proposta de avaliar a personalidade em idade jovem (o HSPQ e o CPQ), a publicação recente do 16PF-5 continua leal

à sua missão original de avaliar os fatores básicos subjacentes à personalidade normal, segundo o modelo descrito por Cattell. (Conn & Rieke, 1994).

Um número especial da publicação “*European Review of Applied Psychology*” dedicado à nova edição do 16PF (Seisdedos op cit, 1996) demonstra um grande esforço no sentido de validar suas diferentes formas, respeitando a estrutura de dezesseis dimensões de primeira ordem, e cinco de segunda ordem para a descrição da personalidade humana. Cattell e Cattell (1995). Provavelmente as próximas modificações, se ocorrerem, serão mais uma questão de adaptação cultural do que de estruturação teórica e efetividade psicométrica. No segundo semestre de 2000 foi produzido um software para apuração informatizada do 16PF.

A alta correlação dos estudos sobre os 16 fatores de personalidade apresentados por Cattell (op cit., 1949), resultou no que ele chamou de “Fatores de Segundo Estrato” ou seja, uma Análise Fatorial de Segunda Ordem feita sobre os próprios escores dos 16 fatores, gerando uma quantidade menor de dimensões fundamentais da personalidade que os representam e resumem. Cattell (1979) notou que fatores de segunda ordem geralmente correspondem a um ou mais fatores de primeira ordem nos dados dos testes objetivos (chamados de dados-T), que por sua vez, tocam de maneira mais direta as causas subjacentes, contornando as influencias situacionais e verbais que afetam os dados dos questionários e inventários de vida (chamados dados-Q e dados-L).

É tentador focar os fatores de segunda ordem por serem em menor número, o que torna mais fácil a compreensão da pesquisa. Mas Cattell (ibid.1979) adverte para o erro de pensar que os fatores de estratos mais altos têm maior importância. Na verdade os 16 Fatores Primários predizem melhor o comportamento do que os Fatores de Segunda Ordem ou Globais que são descritos como Exvia-Invia (Extroversão - Introversão) Ansiedade, Cortesia, Independência e Discernimento, e remetendo-nos aos Cinco Grande Fatores - Big Five na maioria das pesquisas. (Reuter, Shuerger & Wallbrown, 1985).

Dentre os fatores de segunda ordem, a Extraversão vem sendo considerada desde as mais antigas descrições da personalidade. O constructo é largamente atribuído a Jung (1971), mas foi descoberto e descrito em vários estudos subsequentes como os de Eysenck (1960) e Cattell (1957). Segundo o Manual

original do 16PF a Extraversão orientava para uma participação social geral (Cattell op cit 1970) concordando com Eysenck (op cit. 1970) quando postula a existência de uma base genética. Os extrovertidos tendem a ser direcionados a busca de relações interpessoais, ao passo que os introvertidos tendem a ser menos sociáveis. Muito embora a Introversão seja vista como menos conveniente que a Extraversão, ela pode ser associada a independência de pensamento e a uma tendência a sobriedade e auto-suficiência. Cattell (1957) desenvolveu um instrumento para medir de forma rápida e objetiva a díade Extraversão X Introversão. O “*Contact Personality Factor*” (CPF) é um teste que consta de quarenta itens respondidos em aproximadamente cinco minutos.

Igualmente a Extraversão, o fator Ansiedade vem sendo descrito desde os primeiros estudos da personalidade e continua a ser usado em estudos dos Cinco Grandes Traços da personalidade (Goldberg, 1992). A Ansiedade pode advir em resposta de eventos externos ou ser gerada internamente. Pode ainda ser uma ativação do sistema de defesa associado a uma ameaça real ou imaginária. Pessoas pouco ansiosas tendem a ser imperturbáveis, minimizando efeitos negativos e desmotivadas à mudanças por sentirem-se confortáveis. Por outro lado, pessoas ansiosas que experimentam efeitos mais negativos podem apresentar dificuldades em controlar suas emoções ou reações e podem agir de forma contraproducente (Ver o Manual 16PF). A partir deste fator, Cattell e Scheier, (1959) elaboraram uma escala auto-administrativa não projetiva de quarenta itens para medir apenas a angústia/ansiedade: o “*Anxiety Scale*” (IPAT), disponível em versões para adultos e crianças. Este instrumento não enfatiza a ansiedade patológica, sendo sensível apenas à diferenças entre níveis de ansiedade normal.

O IPAT divide-se em duas escalas: A Escala de Ansiedade Latente “*The Hidden Anxiety Scale*” correspondente aos 20 primeiros itens e a Escala de Ansiedade Manifesta: “*The Manifest Anxiety Scale*” que corresponde aos 20 últimos itens. Cada escala é dividida em cinco fatores: Apreensão (“*apprehension*” - O), Tensão (“*tension*” -Q4), Instabilidade Emocional (“*emotional instability*” - C), Suspeita (“*suspicion*” - L) e Falta de Controle (“*lack of control*” - Q3). O IPAT foi extensivamente usado em pesquisas na *Indiana University Medical Center* nas décadas de 60/70, contribuindo para sua sofisticação psicométrica. (Cattell e Scheier, 1963). Tal teste serviu de base para o Inventário de Ansiedade

Traço-Estado (IDATE), elaborado por Spielberger et al. (1970) seguindo a mesma teoria dos Traços de personalidade.

## 2.2

### Medindo Ansiedade

Atualmente numerosos esforços têm sido feitos na tentativa de definir operacionalmente e avaliar o construto ansiedade, objetivando instrumentos de medida mais confiáveis. Segundo Keedwell e Snaith (1996), as escalas de ansiedade medem vários aspectos que podem ser agrupados de acordo com os seguintes tópicos:

Humor – a experiência de uma sensação de medo não associado a nenhuma situação ou circunstância específica; a apreensão em relação a alguma catástrofe possível ou não identificada.

Cognição – preocupação com a possibilidade de ocorrência de algum evento adverso a si próprio ou a outros; pensamentos persistentes de inadequação ou de incapacidade de executar adequadamente suas tarefas.

Comportamento – inquietação, ou seja, incapacidade de se manter quieto e relaxado mais do que alguns minutos, andando de um lado para o outro, apertando as mãos ou outros movimentos repetitivos sem finalidade.

Estado de hipervigilância – aumento da vigilância, exploração do ambiente, resposta aumentada a estímulos (sustos), dificuldade de adormecer (não devida à inquietação ou à preocupação).

Sintomas somáticos – sensação de constrição respiratória, hiperventilação e suas conseqüências, tais como espasmo muscular e dor (sem outra causa conhecida), tremor; manifestações somáticas de hiperatividade do sistema nervoso autônomo (taquicardia, sudorese, aumento da frequência urinária).

Outros – esta categoria residual pode incluir estados como despersonalização, baixa concentração e esquecimento, bem como sintomas que se referem a um desconforto, não necessariamente específico de ansiedade.

Existe ainda uma diferença entre medidas implícitas e explícitas de ansiedade. As medidas implícitas são aquelas que não se apresentam consciente na resposta do sujeito avaliado. Alguns exemplos destas medidas são os Testes

projetivos de Rorschach, o Teste de Apercepção Temática, e o Teste de Associação Implícita (TAI), desenvolvidos para avaliar o auto-conceito de ansiedade, sem que o avaliador esteja presente, e que o sujeito avaliado tenha conhecimento do processo de avaliação (Egloff e Schmukle, 2002). A eficiência dessas medidas está na redução de aspectos artificiais relacionados com o controle consciente do sujeito avaliado, mas por outro lado, elas apresentam problemas de controle experimental assim como questões de natureza ética, uma vez que são realizadas sem o consentimento do sujeito experimental.

Com relação às medidas explícitas de avaliação do estado geral de ansiedade, pode-se dizer que são aquelas que contam com uma reflexão consciente por parte do sujeito que está sendo avaliado. Muitas escalas foram desenvolvidas para tal avaliação, dentre elas destaca-se o Inventário de Ansiedade de Beck (Beck, 1988), a Escala de Ansiedade de Hamilton (Hamilton, 1959), a Escala Breve de Ansiedade (Tyrer, Owen, Cicch, Etti, 1984), Escala Clínica de Ansiedade (Snaith, Baugh, Clayde, Husai, Sipple, 1982). Dentre estas, as escalas de Beck (Ansiedade e Depressão) foram traduzidas e adaptadas para o português por Jurema Alcides Cunha e publicada pela Editora Casa do Psicólogo (Cunha, 2001). Entretanto o destaque principal deste trabalho é o Inventário de Ansiedade Traço-Estado. A construção dos itens que compõem o IDATE foi resultado de sucessivas etapas de verificações empíricas e seleções de itens de três escalas de ansiedade explícita: a Escala de Ansiedade Manifesta de Taylor (1953), a Escala de Ansiedade de Welsh (1965) e a Escala de Ansiedade IPAT (Cattell e Scheier, op cit 1963).

Uma das dificuldades mais comumente encontradas nas escalas de avaliação da ansiedade está na superposição desta com sintomas depressivos. Muitos pesquisadores têm dificuldade em separar ansiedade e depressão, tanto em amostras clínicas (Prusoff e Kerman, 1974) quanto não-clínicas (Gotlib, 1984), e sugerem que os dois construtos podem ser componentes de um processo de estresse psicológico geral. Em outro aspecto, essa superposição pode ser consequência de limitações psicométricas das escalas utilizadas para medir ansiedade e depressão. Por exemplo, Endler et al. (1992), aplicando várias escalas de ansiedade e depressão em uma amostra de 605 estudantes universitários, encontrou uma alta correlação entre depressão e ansiedade medidas pelo

Inventário de Depressão de Beck (BDI) (Beck, op cit 1988) e o IDATE (Spielberger op cit., 1970) (correlação variando de 0,35 a 0,70). Por outro lado, utilizando uma escala multidimensional de ansiedade (EMAS) e o BDI (Beck, op cit 1988), a correlação foi consideravelmente menor (correlação variando de - 0,4 a 0,4). Clark e Watson (1990) resumem as limitações encontradas nas escalas de avaliação da ansiedade e da depressão em quatro aspectos:

1. escalas de auto-avaliação de ansiedade e depressão apresentam uma correlação que está entre 0,40 e 0,70, tanto em amostras de pacientes como em normais.

2. escalas de ansiedade correlacionam-se tanto com escalas de depressão como com outras escalas de ansiedade e as escalas de depressão também apresentam essa falta de especificidade.

3. a avaliação clínica de ansiedade e depressão também mostra essa superposição.

4. somente a metade dos pacientes com ansiedade e depressão apresenta quadros puros.

A escolha de uma determinada escala para medir a ansiedade, deve ser baseada nos aspectos que a escala em questão estará medindo. Existem escalas que medem a ansiedade normal e escalas que medem a ansiedade patológica. Uma outra distinção importante está entre escalas ou instrumentos com finalidade diagnóstica e escalas de quantificação de intensidade ou gravidade em sujeitos já diagnosticados, utilizadas para avaliação de tratamentos. A interpretação dos resultados pode ser muito diferente dependendo tanto da escala utilizada e sua sensibilidade a mudanças, quanto das informações básicas a respeito dos valores normativos em diferentes grupos (idade, sexo, grupo étnico, presença ou não de diagnóstico). Porém, em muitos estudos a escolha das escalas é feita aleatoriamente, sem qualquer referência ao que se pretende medir e às propriedades psicométricas das escalas utilizadas.

### 3

## A ansiedade de acordo com o IDATE

Nas últimas cinco décadas houve um aumento dos estudos de ansiedade na clínica psiquiátrica e psicanalítica. Contudo, alguns problemas como a complexidade do fenômeno, a ambigüidade nas concepções teóricas, a falta de instrumentos de medida apropriados e os problemas éticos de pesquisa com indução de ansiedade em laboratório, ainda prejudicam um pouco esses estudos. Avanços nos conceitos sobre ansiedade como um construto teórico e a criação de um maior número de escalas para medir ansiedade são fatores que facilitam as pesquisas sobre ansiedade nos últimos 50 anos.

O termo ansiedade é utilizado para descrever no mínimo dois constructos diferentes. Empiricamente o termo pode ser utilizado para descrever um estado ou condição emocional de desprazer e/ou para descrever diferenças individuais relativamente, estáveis como traços na personalidade. O conceito de estado e traço de ansiedade foi primeiramente introduzido por Cattell (1966) e elaborado por Spilberger (1972). De forma geral, estados da personalidade correspondem aos momentos da vida do indivíduo (Thorne 1966) e às suas reações emocionais (Spilberger op cit. 1972).

O estado emocional existe em um dado momento e com um nível particular de intensidade. Estados de ansiedade são caracterizados como sentimentos de tensão subjetiva, apreensão, nervosismo e aborrecimento e ainda pela ativação autônoma do sistema nervoso. Em contraste com a natureza transitória dos estados emocionais, Traços da personalidade são definidos como diferenças relativamente duradouras entre pessoas com tendências específicas de agir e reagir, com preditiva regularidade.

Traços de personalidade têm a característica de uma classe de constructos que Atkinson (1964) denomina “motivos” ou disposições adquiridas na infância e permanecem latentes até serem ativadas por uma situação. Campbell (1963) trata esses traços como “posições comportamentais adquiridas”, ou seja, conceitos adquiridos que envolvem resíduos de experiências passadas e levam o indivíduo a manifestar consistência em suas respostas no meio em que vive. O Traço de

ansiedade se refere à diferenças relativamente estáveis entre pessoas nas suas tendências em classificar uma situação de stress como perigo ou ameaça e a responder a tais situações, apresentando níveis elevados nos estados momentâneos de ansiedade.

## Construção e desenvolvimento do IDATE

A construção do IDATE teve início em 1964 com objetivo de desenvolver um conjunto único de itens que pudesse ser administrado através de diferentes instruções para acessar medidas objetivas de estado e traço de ansiedade. Devido à quantidade de pesquisas e achados relevantes, houve uma mudança na concepção teórica de ansiedade, especialmente no que diz respeito ao traço de ansiedade. Anteriormente a construção do IDATE só existiam escalas de ansiedade que medissem o traço de ansiedade (Spielberger 1966). Com isso, alguns itens que mediam traço de ansiedade foram reescritos para serem usados como medição do estado de ansiedade. O primeiro resultado de Spielberger foi uma escala única (Forma A) que poderia ser administrada sob diferentes instruções para medir estado e traço de ansiedade.

Estudando as validações da Forma A foi descoberto que, a conotação de palavras chaves em alguns itens, interferia no uso daquele item para medir estado e traço de ansiedade conjuntamente, além do mais alguns dos melhores itens foram excluídos por não darem conta de medir os dois constructos ao mesmo tempo. Ao trabalhar com a validação dos itens, Spielberger (op cit., 1970) modificou sua estratégia de construção do teste. Para a construção desta escala, ele selecionou itens com as melhores propriedades psicométricas para medir estado de ansiedade e diferentes itens para medir traço de ansiedade.

A forma final do IDATE (Ibid., 1970) consta de uma escala de Traço de ansiedade com 20 itens que requerem que os sujeitos descrevam como geralmente se sentem. A escala de Estado ansiedade do IDATE consiste também de 20 afirmações, impressas em um caderno separado, onde os sujeitos são instruídos a indicar como se sentem naquele determinado momento. Os 20 itens destinados a medir estado e os 20 destinados a medir traço de ansiedade, mostraram-se suficientemente independentes e diferentes em conotação para serem avaliados como medidores de um único tipo de ansiedade. De acordo com a definição de estado descrita anteriormente as qualidades essenciais avaliadas pela escala Estado do IDATE são sentimentos de apreensão, nervosismo, aborrecimento. Da

mesma maneira que a escala avalia como a pessoa se sente “exatamente agora” ela também pode ser utilizada para avaliar como um indivíduo sentiu em um momento particular de um passado recente e como ele antecipa o que irá sentir em uma situação específica ou hipotética.

Os escores da escala Estado de ansiedade elevam quando respondidos em situação de perigo físico ou estresse psicológico, e decrescem quando resultados de uma situação de relaxamento. A elevação dos escores da escala Estado de ansiedade em indivíduos com escores elevados na escala Traço de ansiedade, depende da maneira pela qual cada um percebe tal situação como perigosa ou ameaçadora, o que é muito influenciado pelas experiências passadas de cada indivíduo. A escala Estado de ansiedade tem sido um bom indicador de mudanças na ansiedade transitória experimentada por pacientes em psicoterapias, assim como tem sido muito usada para acessar o nível de “estados de ansiedade” induzido por situações de vida real estressantes como cirurgias, tratamentos dentários, entrevista de emprego, testes escolares.

Indivíduos com escores altos na escala Traço de ansiedade exibem elevações nos escores da escala Estado de ansiedade mais frequentemente do que indivíduos com baixos escores na escala Traço de ansiedade, pois esses tendem a interpretar um número maior de situações como ameaçadoras ou perigosas. Em situações que envolvem relacionamentos interpessoais, testes e ameaça a auto-estima, indivíduos com escores altos na escala Traço de ansiedade tendem a elevar a intensidade do Estado de ansiedade. A escala Traço de ansiedade tem sido muito usado para acessar ansiedade clínica em pacientes psicossomáticos e psiquiátricos assim como para demonstrar problemas de ansiedade em adolescentes, alunos do ensino fundamental, militares etc., e avaliar a necessidade a curto ou longo prazo de tratamento especializado. Em pesquisas clínicas a escala Traço de ansiedade tem sido utilizada para identificar indivíduos com alto nível de ansiedade neurótica e para selecionar sujeitos para experimentos psicológicos que levam em conta diferenças nos níveis de motivação. (para revisão, ver Keedwell & Snaith, op cit. 1996). A validação da Forma X foi feita em mais de 6000 estudantes americanos, aproximadamente 600 pacientes psiquiátricos e cirúrgicos, e 200 prisioneiros. Tais pesquisas estão descritas no Manual do Teste (Spilberger op cit. 1970).

Mesmo tendo sido desenvolvido para uso em adultos ou adolescentes, o IDATE tem sido muito utilizado em crianças em sua nova forma o IDATE C, que mede os níveis de ansiedade em crianças nos primeiros anos de escola (Papay, et al. 1975, Sikes, 1978).

O IDATE foi traduzido e adaptado para mais de trinta idiomas para pesquisas transculturais e práticas clínicas. (Spielberger & Dias-Guerrero, 1976) sendo traduzido e adaptado para o Brasil por Biaggio (Biaggio, Natalicio, Spielberger, 1977; Biaggio, Spielberger, Gorsuch, Lushene, 1979.). Inicialmente, o IDATE foi desenvolvido para medir estruturas latentes específicas, onde cada escala corresponderia exclusivamente a um único fator (Spielberger op cit 1970). Entretanto, estudos realizados durante as décadas de 1970-80 demonstraram, com base em técnicas estatísticas de análise fatorial, a existência de dois fatores tanto para o IDATE-Estado quanto para o IDATE-Traço (Barker, Barker e Wadsworth, 1977; Endler e Magnusson, 1976; Endler, Magnusson, Ekehammer e Okada, 1976; Gaudry e Poole, 1975; Loo, 1979; Spielberger, Vagg, Barker, Donham, e Wetsberry, 1980). Este padrão de resultados levantou uma grande discussão sobre a real estrutura latente destas escalas, notadamente em relação ao IDATE-Traço, que apresentava maior dificuldade de interpretação quanto à natureza de seus dois fatores.

Empregando uma amostra de mais de 400 estudantes do ensino médio, Spielberger (op cit, 1980) demonstraram que a melhor distribuição dos itens relacionados com estes dois fatores, era aquela que apresentava conteúdos que expressavam a presença ou ausência de ansiedade. De acordo com esta interpretação, itens relacionados ao fator “ansiedade presente” apresentaram um conteúdo semântico de sentimentos negativos relacionados com preocupações, tensões e insegurança ao passo que os itens associados ao fator “ansiedade ausente” descreveram a presença de sentimentos positivos, de bem estar, satisfação e felicidade. Entretanto, outros estudos desmontaram uma distribuição de cargas alternativas em relação a estes dois fatores. Por exemplo, Bieling, Antony e Swinson (1998), empregando técnicas de análise fatorial, observaram um melhor ajuste dos dados à interpretação destes dois fatores a aspectos de ansiedade e depressão. Neste caso, itens relacionados com humor, tais como vontade de chorar, depressão e felicidade, constituíram um fator

independentemente do fato de estarem associados a itens com conteúdos semânticos que expressassem a presença ou a ausência de ansiedade.

No Brasil, poucos estudos foram realizados com o propósito de compreender a estrutura fatorial do IDATE-Traço. Dentre estes estudos, destacam-se os de Pasquali, Pinelli, Junior e Solha (1994) bem como os de Andrade, Gorenstein, Vieira, Tung e Artes (2001), que encontraram estruturas fatoriais distintas em relação ao IDATE-Traço. Por exemplo, Pasquali *et al* (op. Cit, 1994), encontraram uma solução que favoreceu a interpretação dos dois fatores do IDATE-Traço em “ansiedade presente” e “ansiedade ausente”. Por outro lado, Andrade *et al* (op. Cit, 2001) relataram a presença de dois fatores relacionados com ansiedade e depressão. De forma geral, a estrutura fatorial da escala Estado de ansiedade, que tem o mesmo número de itens de ansiedade presente e ausente, é mais estável e consistente. Por outro lado os treze itens de ansiedade presente e sete de ansiedade ausente na escala Traço de ansiedade contribui para uma instabilidade na estrutura fatorial apresentada nos resultados dos estudos.

## 5

### Objetivo do Trabalho

Faz parte do trabalho de validação do IDATE dar continuidade a investigação das características psicométricas da versão em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo contribuir para a melhor compreensão da estrutura latente da versão brasileira da escala Traço do IDATE. Para tal, utilizaram-se três amostras com características diferentes. Duas destas amostras foram compostas por universitários (amostra 1) ou alunos do ensino médio (amostra 2). Uma terceira amostra foi composta por militares em processo de seleção. A estrutura latente da escala Traço do IDATE em cada uma destas três amostras foi analisada através de técnicas da análise fatorial. A distribuição destas cargas foi comparada com os resultados relatados por Pasquali *et al* (op. Cit, 1994) bem como Andrade *et al* (op., cit, 2001), uma vez que estes dois estudos apresentam interpretações conflitantes em relação aos dois fatores derivados do IDATE-T.

## 6

### Método

#### 6.1

##### Participantes

O presente estudo empregou 1687 sujeitos, distribuídos em três amostras. A primeira consistiu de um total de 560 estudantes universitários dos cursos de graduação em Psicologia, Educação Física, Odontologia ou Fisioterapia de duas universidades particulares da cidade do Rio de Janeiro. A segunda amostra constitui-se por 655 alunos da última série do ensino médio de uma escola particular de Brasília, enquanto a terceira amostra foi composta de 402 homens em processo de seleção para o ingresso no corpo dos Fuzileiros Navais da cidade do Rio de Janeiro.

#### 6.2

##### Instrumento

O presente estudo empregou ambas as escalas de Estado e Traço de ansiedade do IDATE. De acordo com este inventário, a escala Estado requer que o participante descreva como se sente “agora, neste momento” em relação a 20 itens apresentados em uma escala *Likert* de 4 pontos: 1- absolutamente não; 2-um pouco; 3- bastante; 4- muitíssimo. De maneira semelhante, a escala Traço também é composta de 20 itens, mas o participante recebe a instrução de que deve responder como “geralmente se sente”, de acordo com uma nova escala *Likert* de 4 pontos: 1- quase nunca; 2- às vezes; 3- freqüentemente; 4- quase sempre.

### 6.3

#### Procedimento

Todos os sujeitos foram convidados a participar de uma pesquisa de ansiedade. O pesquisador descreveu aos participantes os objetivos do estudo e esclareceu aos que a participação era de livre escolha e que poderiam abandonar a qualquer momento o estudo sem prejuízo. Também foi informado que os resultados seriam mantidos em sigilo e não teriam qualquer impacto em suas atividades institucionais. A aplicação do teste foi realizada em grupos que variaram entre 10 a 50 pessoas. Não houve qualquer limite de tempo para aplicação das escalas. Ao final da pesquisa, os participantes interessados puderam ter acesso individual às informações de seu teste.

### 6.4

#### Análises Estatísticas

Uma Análise de Variância (ANOVA) foi utilizada para detectar diferenças significativas entre as idades das três amostras. No caso de diferenças estatisticamente significantes, utilizou-se o teste t-student para comparações *post hoc*. As comparações do desempenho entre homens e mulheres nas escalas IDATE-E e IDATE-T também foram realizadas com o teste t-student. O nível de significância adotado nos testes foi de  $p < 0,05$ .

A consistência interna de ambas as escalas foi determinada com base no alfa de Cronbach. Valores acima de 0,8 indicam uma alta consistência, embora coeficientes acima de 0,60 já demonstrem uma consistência adequada (Carmines e Zeller, 1979; Cronbach, 1951). A estrutura latente da escala IDATE-T foi analisada através da análise fatorial. Empregou-se o método da máxima verossimilhança para a extração dos fatores. A rotação destes fatores foi realizada através do método varimax (Artes, 1998).

## 7

### Resultados

A tabela 1 apresenta a média de idade e distribuição de gênero dos sujeitos que compuseram as três amostras. A ANOVA indicou uma diferença estatisticamente significativa as entre médias de idade entre das três amostras ( $F(2,1684) = 2919,27$ ;  $p < 0,001$ ). Comparações *post hoc* indicaram que a amostra de militares congregou os sujeitos com a maior média de idade (19,2 anos), sendo esta estatisticamente diferente das duas outras amostras (ambos os  $p's < 0,05$ ). Por outro lado, a amostra composta por alunos do ensino médio apresentou a menor média de idade (16,2 anos). Essa diferença também foi estatisticamente significativa em relação às demais amostras (ambos os  $p's < 0,05$ ). Finalmente, a amostra composta por universitários apresentou uma média de idade intermediária (18,3 anos). Esta média de idade revelou-se estatisticamente menor do que a amostra de universitários ( $p < 0,05$ ) e maior do que a amostra dos alunos do ensino médio ( $p < 0,05$ ).

A tabela 1 apresenta também a distribuição do gênero entre as três amostras. Como se pode observar, amostra de militares foi composta exclusivamente por sujeitos do gênero masculino, enquanto a amostras composta por universitários apresentou uma maior preponderância de pessoas do gênero feminino. Finalmente, a amostra composta por alunos do ensino médio apresentou uma distribuição similar em relação ao gênero.

**Tabela 1** – Número de participantes, médias de idade e distribuição de gênero das três amostras utilizadas neste estudo.

Amostra	Número de participantes	Média de Idade ( $\pm$ EPM)	Gênero	
			Masculino	Feminino
Ensino Médio	630	16,6 (0,02)	45,9%	54,1%
Universitários	655	18,3 (0,02)	25,8%	74,2%
Militares	402	19,2 (0,01)	100,0%	0,0%
<b>Total</b>	<b>1687</b>	<b>17,9 (0,02)</b>	<b>51,0%</b>	<b>49,0%</b>

A Tabela 2 apresenta as médias dos escores totais no IDATE-E e IDATE-T entre homens e mulheres nas três amostras estudadas. De uma maneira geral, observa-se que os homens apresentaram índices menores em relação às mulheres em ambas as escalas. Esta impressão confirmou-se estatisticamente. O teste t-student confirmou esta impressão, indicando que homens universitários apresentaram escores menores em relação às mulheres tanto na escala IDATE-E ( $t(653) = 3,38$ ;  $p < 0,001$ ) como na escala IDATE-T ( $t(653) = 4,53$ ;  $p < 0,001$ ). Da mesma forma, homens do ensino médio apresentam escores inferiores às mulheres tanto na escala IDATE-E ( $t(628) = 7,06$ ;  $p < 0,001$ ) como na escala IDATE-T ( $t(628) = 6,70$ ;  $p < 0,001$ ).

A Tabela 2 apresenta também o alfa de Cronbach nas duas escalas do IDATE nestas três amostras. Estas análises revelaram índices de consistência robustos, variando entre 0,82 e 0,89. A única exceção foi o de índice de 0,7 observado entre os militares frente ao IDATE-T, o que ainda assim, está acima daquele considerado como aceitável dentro de uma escala dessa natureza (Carmines e Zeller, 1979; Cronbach, 1951).

**Tabela 2** – Média (EMP) dos escores totais no IDATE-E e IDATE-T entre homens e mulheres nas três amostras empregadas neste estudo e seus respectivos alfas de Cronbach

Amostra	IDATE-E			IDATE-T		
	Média ( $\pm$ EPM)		Alfa de Cronbach	Média ( $\pm$ EPM)		Alfa de Cronbach
	Homens	Mulheres		Homens	Mulheres	
Ensino Médio	40,1 (0,5)	45,4 (0,5)	0,87	43,6 (0,5)	48,8 (0,5)	0,88
Universitários	38,7 (0,8)	42,6 (0,5)	0,89	38,0 (0,7)	41,8 (0,4)	0,88
Militares	32,9 (0,3)	-	0,82	38,4 (0,3)	-	0,70
<b>Total</b>	<b>36,5 (0,7)</b>	<b>43,7 (0,3)</b>	<b>0,89</b>	<b>40,3 (0,3)</b>	<b>44,7 (0,4)</b>	<b>0,88</b>

A Tabela 3 apresenta a distribuição das cargas fatoriais de todos os itens do IDATE-T com relação a estas três amostras. A Tabela apresenta também as cargas fatoriais encontradas por Pasquali *et al* (1994) e Andrade *et al* (2001). Os itens foram organizados de acordo com a distribuição das cargas fatoriais encontradas por Pasquali *et al* (1994), uma vez que esta solução apresenta uma clara separação entre itens com conteúdo semântico que expressam presença de ansiedade, tensão ou preocupação (“ansiedade presente”) de itens com conteúdo semântico que expressam sentimentos de bem estar ou segurança (“ansiedade ausente”). Uma linha pontilhada foi utilizada para separar os itens associados com o conceito de “ansiedade presente” daqueles que expressam “ansiedade ausente”. Calcado nesta distribuição, observa-se que no estudo realizado por Andrade *et al* (2001), os itens relacionados com humor, tais como os itens 15 “sinto-me deprimido”, 3 “tenho vontade de chorar” e 4 “queria ser tão feliz quanto os outros” pesaram fortemente em um fator não associado à “ansiedade presente”.

Itens	Pasquali		Andrade*		Universitários		Ensino Médio		Militares	
	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2
17 Idéias sem importância me preocupam	<b>0,62</b>	-0,26	<b>0,71</b>	0,13	<b>0,73</b>	0,16	<b>0,59</b>	0,02	<b>0,70</b>	0,08
5 Dificuldade em tomar decisões	<b>0,62</b>	-0,21	<b>0,44</b>	0,30	0,35	0,25	0,34	0,13	0,36	0,11
8 Dificuldades se acumulando	<b>0,60</b>	-0,30	<b>0,40</b>	<b>0,42</b>	0,36	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>	0,18	0,38	0,13
18 Levo desapontamentos a sério	<b>0,57</b>	-0,26	<b>0,62</b>	0,35	<b>0,62</b>	0,24	<b>0,60</b>	0,11	<b>0,52</b>	0,10
20 Tenso(a) e perturbado(a) com problemas	<b>0,56</b>	-0,20	<b>0,59</b>	0,27	<b>0,48</b>	0,33	<b>0,61</b>	0,11	<b>0,59</b>	0,09
15 Sinto-me deprimido(a)	<b>0,56</b>	-0,28	0,31	<b>0,66</b>	0,34	<b>0,54</b>	<b>0,42</b>	<b>0,49</b>	0,20	0,13
9 Preocupo-me com coisas sem importância	<b>0,55</b>	-0,25	<b>0,71</b>	0,10	<b>0,71</b>	0,14	<b>0,58</b>	0,02	<b>0,47</b>	0,04
3 Tenho vontade chorar	<b>0,52</b>	-0,20	0,38	0,38	<b>0,40</b>	0,34	<b>0,52</b>	0,25	0,33	0,05
11 Deixo-me afetar muito pelas coisas	<b>0,51</b>	-0,18	<b>0,69</b>	0,22	<b>0,64</b>	0,26	<b>0,65</b>	0,08	<b>0,47</b>	0,08
12 Não tenho confiança em mim	<b>0,51</b>	-0,21	<b>0,49</b>	0,35	0,30	0,27	<b>0,56</b>	0,20	0,23	0,11
2 Canso-me facilmente	<b>0,50</b>	-0,18	0,23	<b>0,40</b>	0,24	0,31	0,35	0,25	0,27	0,24
4 Queria ser tão feliz quanto os outros	<b>0,40</b>	-0,10	0,31	<b>0,48</b>	0,25	<b>0,41</b>	<b>0,40</b>	0,39	0,17	-0,04
14 Evito dificuldades	0,33	0,04	<b>0,42</b>	-0,01	0,16	0,01	0,03	-0,05	0,19	0,04
16 Estou satisfeito(a)	-0,19	<b>0,56</b>	0,16	<b>0,78</b>	0,11	<b>0,69</b>	0,33	<b>0,63</b>	0,13	<b>0,55</b>
1 Sinto-me bem	-0,22	<b>0,58</b>	0,01	<b>0,76</b>	0,13	<b>0,64</b>	0,25	<b>0,72</b>	0,01	<b>0,46</b>
19 Sou estável	-0,20	<b>0,59</b>	0,23	<b>0,63</b>	0,16	<b>0,54</b>	<b>0,52</b>	0,29	0,12	<b>0,39</b>
10 Sou feliz	-0,22	<b>0,63</b>	0,04	<b>0,80</b>	0,06	<b>0,61</b>	0,15	<b>0,82</b>	-0,04	<b>0,60</b>
6 Sinto-me descansado(a)	-0,15	<b>0,34</b>	0,13	<b>0,47</b>	0,11	<b>0,45</b>	<b>0,45</b>	0,30	0,13	0,23
7 Sou calmo(a), ponderado(a)	-0,22	<b>0,56</b>	0,24	<b>0,63</b>	0,23	<b>0,44</b>	<b>0,49</b>	0,22	0,06	0,30
13 Sinto-me seguro(a)	-0,26	<b>0,68</b>	0,34	<b>0,60</b>	0,26	<b>0,52</b>	<b>0,59</b>	0,34	0,11	<b>0,61</b>

**Tabela 3** – Distribuição das cargas fatoriais dos vinte itens que formam o IDATE-T de acordo com os estudos realizados por Pasquali *et al* (1994) e Andrade *et al* (2001) assim como o das três amostras de nosso estudo. Os itens foram organizados de acordo com a distribuição das cargas fatoriais encontrada: por Pasquali *et al* (1994). Cargas fatoriais maiores do que 0,4 estão em negrito. Uma linha pontilhada separa os 13 primeiros itens com conteúdo semântico que expressam presença de ansiedade, tensão ou preocupação (“ansiedade presente”) dos 7 itens restantes relacionados com conteúdo semântico que expressam sentimentos de bem estar ou segurança (“ansiedade ausente”). \* indica que a ordem dos dois fatores está trocada.

A distribuição das cargas fatoriais entre as amostras constituídas por universitários e alunos do ensino médio apresentou um padrão próximo ao relatado por Andrade *et al* (2001). Esta estrutura fatorial favorece uma interpretação do IDATE-T como um instrumento que além de ansiedade, possui também outro fator associado à depressão. Os itens 15, 3 e 4, relacionados a aspectos de humor apresentaram altas cargas no fator que não está associado ao fator “ansiedade presente”. No caso da amostra composta por alunos do ensino médio, detectou-se ainda que quatro dos sete itens relacionados com conteúdos semânticos “ansiedade ausente” (19, 6, 7 e 13) apresentaram altas cargas fatoriais no fator “ansiedade presente”. Dessa forma, itens relacionados com humor, independentemente do fato de apresentarem conteúdos com a presença ou ausência de ansiedade, foram capazes de formar um fator.

A distribuição das cargas fatoriais na amostra composta por militares apresentou valores mais baixos. Entretanto, pode-se notar que essa distribuição seguiu um padrão relacionado com os dados relatados por Pasquali *et al* (1994), que observaram uma distribuição dos itens de acordo com o conceito de “ansiedade presente” e “ansiedade ausente”. De fato as cargas fatoriais nesta amostra indicaram que itens relacionados com conteúdos semânticos do tipo “ansiedade presente” invariavelmente apresentaram cargas fatoriais maiores no fator 1 em relação ao fator 2. Da mesma forma, itens com conteúdos semânticos associados à “ansiedade ausente” apresentaram de forma constante e cargas fatoriais maiores no fator 2 em relação ao fator 1.

Considerando que a amostra de militares foi formada exclusivamente por homens, uma nova análise fatorial foi realizada nas amostras compostas por universitários e alunos do ensino médio com base no gênero dos sujeitos. Este fato torna-se ainda mais proeminente, uma vez que os resultados apresentados por Pasquali *et al* (1994) estão calcados em uma amostra com uma preponderância de sujeitos do gênero masculino. Dessa forma, a Tabela 4 apresenta a distribuição destas cargas fatoriais das amostras formadas por universitários e alunos do ensino médio de acordo com o gênero de cada amostra. Da mesma forma que a Tabela 3, uma linha pontilhada foi utilizada para separar a organização dos itens relatados por Pasquali *et al* (1994) em conteúdos semânticos que expressam “ansiedade presente” e “ansiedade ausente”.

Itens	Universitários				Ensino Médio			
	Homens		Mulheres		Homens*		Mulheres	
	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2	Fator 1	Fator 2
17 Idéias sem importância me preocupam	<b>0,73</b>	0,13	<b>0,73</b>	0,17	<b>0,53</b>	0,16	<b>0,60</b>	0,04
5 Dificuldade em tomar decisões	0,34	0,36	0,37	0,22	0,30	0,20	<b>0,40</b>	0,13
8 Dificuldades se acumulando	0,36	<b>0,54</b>	0,36	0,36	0,39	0,35	<b>0,48</b>	0,17
18 Levo desapontamentos a sério	<b>0,49</b>	0,38	<b>0,64</b>	0,20	<b>0,59</b>	0,20	<b>0,67</b>	0,14
20 Tenso(a) e perturbado(a) com problemas	0,34	<b>0,45</b>	<b>0,50</b>	0,32	<b>0,62</b>	0,20	<b>0,55</b>	0,20
15 Sinto-me deprimido(a)	0,28	<b>0,45</b>	0,36	<b>0,56</b>	0,33	<b>0,59</b>	0,33	<b>0,54</b>
9 Preocupo-me com coisas sem importância	<b>0,75</b>	0,12	<b>0,69</b>	0,13	<b>0,47</b>	0,18	<b>0,63</b>	0,00
3 Tenho vontade chorar	0,33	0,26	0,37	<b>0,40</b>	0,32	<b>0,42</b>	<b>0,43</b>	0,29
11 Deixo-me afetar muito pelas coisas	<b>0,60</b>	0,22	<b>0,63</b>	0,27	<b>0,56</b>	0,21	<b>0,64</b>	0,12
12 Não tenho confiança em mim	0,14	0,29	0,32	0,25	0,38	<b>0,42</b>	<b>0,56</b>	0,14
2 Canso-me facilmente	0,30	0,43	0,20	0,27	0,18	0,34	0,30	0,30
4 Queria ser tão feliz quanto os outros	0,22	0,33	0,25	<b>0,43</b>	0,33	0,40	0,39	<b>0,46</b>
14 Evito dificuldades	0,13	0,12	0,16	-0,01	0,09	-0,03	0,03	-0,06
16 Estou satisfeito(a)	0,13	<b>0,62</b>	0,11	<b>0,69</b>	0,07	<b>0,72</b>	0,35	<b>0,59</b>
1 Sinto-me bem	0,23	<b>0,48</b>	0,09	<b>0,70</b>	0,07	<b>0,82</b>	0,19	<b>0,70</b>
19 Sou estável	0,19	<b>0,40</b>	0,13	<b>0,58</b>	0,30	<b>0,44</b>	<b>0,50</b>	0,29
10 Sou feliz	0,04	<b>0,58</b>	0,08	<b>0,62</b>	-0,08	<b>0,82</b>	0,19	<b>0,80</b>
6 Sinto-me descansado(a)	0,19	<b>0,53</b>	0,09	<b>0,40</b>	0,20	<b>0,45</b>	<b>0,43</b>	0,30
7 Sou calmo(a), ponderado(a)	<b>0,43</b>	0,35	0,20	<b>0,48</b>	0,26	0,31	<b>0,53</b>	0,23
13 Sinto-me seguro(a)	0,21	<b>0,57</b>	0,29	<b>0,51</b>	0,37	<b>0,52</b>	<b>0,59</b>	0,31

**Tabela 4** – Distribuição das cargas fatoriais dos vinte itens que formam o IDATE-T de acordo com o gênero das amostras: formadas por universitários e alunos do segundo grau. Cargas fatoriais maiores do que 0,4 estão em negrito. Os itens foram organizados de acordo com a distribuição das cargas fatoriais encontradas por Pasquali *et al* (1994). Uma linha pontilhada separa os 13 primeiros itens com conteúdo semântico que expressam presença de ansiedade, tensão ou preocupação (“ansiedade presente”) dos 7 itens restantes relacionados com conteúdo semântico que expressam sentimentos de bem estar ou segurança (“ansiedade ausente”). \* indica que a ordem dos dois fatores está trocada.

Conforme se pode observar na Tabela 4, não houve qualquer alteração no padrão de distribuição das cargas fatoriais entre os itens os dois fatores da escala IDATE-T entre homens e mulheres nas duas amostras investigadas. Itens relacionados com depressão apresentaram altas cargas no fator que não está associado à interpretação “ansiedade presente”. Interessantemente, os quatro itens “ansiedade ausente” que apresentaram altas cargas fatoriais no fator “ansiedade presente” entre os alunos de o ensino médio mostraram-se exclusivas apenas para os estudantes do gênero feminino desta amostra. Desta forma, o fato de a amostra formada por militares ter sido composta exclusivamente por sujeitos do gênero masculino não é capaz de explicar a diferença na distribuição de itens nesta amostra em relação às amostras formadas por universitários e alunos do ensino médio.

## Discussão

A despeito de o IDATE constituir-se em um dos inventários mais utilizados de avaliação de ansiedade, sabe-se relativamente ainda muito pouco acerca de seus padrões psicométricos, especialmente no Brasil onde poucos estudos foram realizados com esta finalidade. Os resultados do presente estudo indicaram níveis elevados de consistência interna em ambas as escalas que compõem o IDATE. Os alfas de Cronbach encontrados neste estudo em ambas as escalas estão de acordo com aqueles previamente relatados na literatura com amostras brasileiras (Andrade *et al*, 2001; Pasquali *et al*, 1994). Cabe aqui ressaltar a importância de alguns padrões psicométricos que os testes e inventários devem seguir, pois a padronização possibilita o desenvolvimento de normas nacionais, que tornam mais adequada a interpretação do significado dos escores obtidos em determinado instrumento. Para serem considerados legítimos e confiáveis, instrumentos de medida deverão apresentar evidências de validade e precisão (Pasquali, 2001). Um instrumento é considerado válido quando de fato mede o construto que se propõe; conseqüentemente, ao medir comportamentos que são representações de traços latentes, estará medindo o próprio traço latente (Ibid, 2001). A tarefa não é simples, mas necessária, pois a ausência de estudos que evidenciem a validade impede o reconhecimento científico do instrumento.

Um instrumento pode estar adequado em termos de padronização e construção de normas, porém ainda não fornecer as propriedades psicométricas. A validade pode ser verificada sob diferentes perspectivas, enfocando-se o construto, o conteúdo e/ou o critério. Pasquali (1999) considera a validade de construto como primordial, já que confirma ou rejeita os pressupostos teóricos eleitos para a construção do instrumento. O autor, em outro trabalho (Pasquali, 1998), aponta que a teoria deve fundamentar qualquer empreendimento científico e, com isso, deve ser clara a explicitação da teoria sobre a qual o teste foi construído. Ainda no que se refere à validade de construto, Anastasi & Urbina (2000) acrescentam que a validade relacionada ao construto envolve também a de conteúdo e critério, pois estes últimos são necessários para validar o construto, não correspondendo a

categorias distintas ou logicamente coordenadas. A análise da validade de conteúdo visa verificar o que o teste pretende medir. O construtor do teste deve definir adequadamente o domínio e o representá-lo adequadamente no teste (Cronbach, 1996). Para a validação do conteúdo não existem métodos estatísticos refinados, normalmente recorre-se à análise de juízes experientes na área, para avaliarem adequadamente as propriedades do instrumento. No que se refere à validade de critério, os resultados obtidos serão expressos em graus de concordância – identidade entre o teste e a outra forma – denominada de relação entre eles. Ela é concebida como o grau de eficácia para predizer um determinado desempenho do sujeito, que deve ser medido por meio de técnicas independentes do próprio teste. (Cichetti, 1994). A fidedignidade de um teste refere-se a quanto o resultado obtido pelo indivíduo se aproxima do resultado verdadeiro do sujeito num traço qualquer (Pasquali, loc cit, 2001). Ela tem sido analisada à luz da quantidade de erros presente nos resultados do teste, de forma que, quando eles apresentam uma pequena quantidade de erros, considera-se a medida confiável (Adánez, 1999). Obter os coeficientes de precisão de um referido instrumento é necessário e primordial para se atestar o grau de confiabilidade da medida.

A AERA, APA e NMCE (1999) apontam que a fidedignidade refere-se à consistência dos dados de avaliação frente aos mesmos procedimentos de testagem em indivíduos ou em grupos, quando as condições de padronização são mantidas. A informação sobre o erro de medida é indispensável para a própria avaliação e para o uso do instrumento.

O presente estudo também detectou diferenças significativas entre gêneros em ambas as escalas do IDATE. Mulheres apresentaram escores significativamente maiores em relação aos homens tanto do IDATE-Estado como no IDATE-Traço. Esta diferença entre gêneros é um fenômeno relativamente bem estabelecido e tem sido relatado de forma bem consistente em vários outros estudos (Andrade *et al* loc cit, 2001; McCleary e Zucker,1991; Nakazato e Shimonaka, 1989; Stanley, Beck e Zebb,1996). De forma geral, diversos estudos apontam para um risco significativamente maior das mulheres, comparado com o dos homens para o desenvolvimento, gravidade de sintomas, cronicidade e prejuízo funcional dos transtornos de ansiedade ao longo da vida. De fato, pesquisas epidemiológicas americanas relataram que as mulheres têm probabilidade significativamente maior do que os homens de desenvolver

transtorno do pânico (7,7% x 2,9%), Transtorno de Ansiedade Generalizada (6% x 3%) ou Transtorno de Estresse Pós Traumático (12,5% x 6,2%) ao longo da vida. (Kessler, McGonagle, Zhao, Nelson, Hughes, Eshleman, 1994).

Dados de pesquisas sobre gêmeos femininos sugerem que os fatores genéticos, em contraste com os ambientais, podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento de transtornos de ansiedade (Kendler, 1996; Kendler, Neale, Kessler, Heath, Eaves, 1992). Os dados também sugerem que os hormônios sexuais femininos e seus ciclos podem influenciar o desenvolvimento, curso e desfecho de transtornos de ansiedade em mulheres. (Shear, 1997; Redmond, 1997) Pesquisas com medicamentos psicotrópicos mostraram uma diferença de gênero na sua absorção, biodisponibilidade e distribuição. Essa diferença terá um papel importante no desenvolvimento futuro de possíveis métodos de tratamento para mulheres com transtornos de ansiedade. (Jensvold, Halbreich e Hamilton, 1996; Pollock, 1997) Finalmente, achados recentes de estudos com neuroimagem, sugerem que o córtex anterior do giro do cíngulo é possivelmente maior e mais ativo entre mulheres, apresentando alta resposta ao medo e altos escores de evitação de dano em comparação a homens com características semelhantes. (Pujol, Lopez, Deus, Cardoner, Vallejo, Capdevila, 2002; Butler, Pan, Epstein, Protopopescu, Tuescher, Goldstein, 2005).

Ainda que esses achados não tenham sido estudados em nenhum transtorno de ansiedade específico, eles podem explicar em parte, a maior suscetibilidade de mulheres aos transtornos de ansiedade. Esta maior suscetibilidade se reproduz nos achados de Guida e Ludlow (1989) em um estudo transcultural com 1690 alunos da escola elementar, de diferentes níveis sócios. Os pesquisadores utilizaram o “*Test Anxiety Scale for Children*” e encontraram maiores escores de ansiedade de teste (reação emocional desagradável diante de uma situação avaliativa na sala de aula) em mulheres, tanto na amostra total quanto em amostras separadas por culturas, dentro de um mesmo estrato social, em que as mulheres apresentaram pontuações mais altas em cinco comparações. Outros pesquisadores apoiaram este resultado ao medir traço e estado de ansiedade de homens e mulheres em diferentes culturas ( Inderbitzen & Hope, 1995; Pajares & Kranzler, 1995; Silverman et al., 1995; Simpson, Parker, & Harrison, 1995; Steer, Beck, & Beck, 1995). De la Rosa (1997) replicou essas

diferenças em seus estudos e propõe que tal achado explicar-se-ia pelo mais alto nível de expectativas éticas que envolve o comportamento feminino, já que a cultura é mais permissiva com os homens e mais restrita com as mulheres. Um outro aspecto que ele considera são as pressões no sentido da profissionalização e ingresso no mercado de trabalho, como afirmação pessoal e busca de independência econômica, requisitos importantes da personalidade da mulher no limiar do novo milênio, o que implicaria em engajar-se em comportamentos competitivos, comumente estressantes e eventualmente conflitantes com feminilidade.

Um outro aspecto importante é que o projeto de constituição de uma família encontra-se na maioria das adolescentes, o que significa, para a quase totalidade, uma dupla jornada de trabalho, a de fora de casa e a que envolve as atividades domésticas, incluindo as funções de esposa e mãe. Tais perspectivas que se convertem na mais dura realidade, são desgastantes e produtoras de tensões. Silove, Manicavasagar, O'Connell e Morris-Yates (1995) propõem que a ansiedade de separação pode ser particularmente dependente de fatores genéticos nas mulheres, as quais a apresentam consistentemente em mais altos níveis, o que poderia resultar em maior ansiedade na vida adulta. Os autores argumentam ainda que a mulher define sua personalidade muito mais em termos de relação do que o homem, conseqüência do fato universal de serem as responsáveis pela segurança, cuidado e proteção das crianças pequenas.

O principal objetivo deste estudo foi o de investigar a estrutura fatorial do IDATE-T em três amostras brasileiras com características específicas. O emprego da análise fatorial revelou uma distribuição de itens relativamente diferente em relação à amostra estuda. Amostras formadas por universitários e alunos do ensino médio apresentaram uma estrutura fatorial composta por um constructo de ansiedade e outro de depressão. Estes resultados convergem com a estrutura fatorial relatada por Andrade *et al* (2001) em estudantes universitários brasileiros.

Por outro lado, a amostra formada por militares em processo de avaliação demonstrou uma estrutura de dois fatores bem mais específica, relacionada com a presença ou ausência de ansiedade. Estes resultados estão de acordo com os relatados por Pasquali *et al* (1994) que também empregaram uma amostra composta por sujeitos que estavam participando de um processo de seleção. Desta

forma, o provável estado de apreensão comum a processos de seleção pode ser uma variável importante no processo de estruturação fatorial do IDATE-T.

Não está claro como características específicas da amostra podem influenciar a distribuição de cargas fatoriais do IDATE-T. Entretanto, o fato de existirem itens relacionados com humor ou depressão em duas das três amostras estudadas, indica uma fragilidade na validade deste instrumento em discriminar satisfatoriamente construtos de ansiedade e depressão. Nesse sentido, é importante destacar o grande número de evidências mostrando a correlação significativa entre o IDATE-T e outros instrumentos capazes de quantificar depressão (Barlow, DiNardo, Vermilyea, Vermilyeae Blanchard, 1986; Chambers, Power, Durham, 2004; Mendels, Weinstein e Cochrane, 1972; Spielberger, Buela-Casal, Agudelo, Carretero-Dios, Santolaya, 2005). Mais ainda, existem também evidências indicando que IDATE tem dificuldades em diferenciar pacientes com diferentes transtornos de ansiedade e depressão (Kennedy, Schwab, Morris, Beldia, 2001). As atuais escalas internacionais de Hamilton para avaliação de depressão e de ansiedade, também não separaram nitidamente os dois tipos de manifestações. Tal problema também é encontrado em várias outras escalas de avaliação de ansiedade e depressão (Mendels, et al.1972).

As questões relacionadas a este tema são, sem dúvida, decorrentes das diversas maneiras de se conceituar estes estados emocionais e das diversas metodologias dos trabalhos científicos. As diferenças vão da conceituação semântica, calcada na multiplicidade de conceitos de ansiedade e depressão, até a interpretação metodológica das observações. A capacidade de discriminar sintomas relacionados com ansiedade e depressão tem sido uma questão teórica atual e extremamente importante para a construção de instrumentos capazes de quantificar adequadamente estes dois processos emocionais. Alguns pesquisadores propõem que embora ansiedade e depressão sejam constructos distintos, eles expressam-se fenomenologicamente de forma muito semelhante (Burns e Eidelson, 1998). Kendell (1974), ao longo de cinco anos de observação constatou que o diagnóstico de depressão passa para ansiedade em 2% dos casos e, no sentido contrário, da ansiedade para a depressão em 24% dos casos. Lesse (1982) sustenta ainda a idéia da evolução do estresse para ansiedade e em seguida para depressão. Estudos epidemiológicos apontam para uma comorbidade de 40 a 75% de sintomas característicos da ansiedade e da depressão (Clark, 1989, Kessler

et al., 1996). Uma possibilidade é que essa comorbidade seja factual e causada por sintomas presentes tanto na ansiedade quanto na depressão. Por exemplo, o sono é um dos sintomas presentes na maioria dos casos de depressão e de ansiedade generalizada (Mineka, Watson, Clark, 1998).

Outra possibilidade é a de que ansiedade e depressão dividem uma única dimensão básica, formando uma classe geral de distúrbios de humor. (Feldman, 1993). Por exemplo, Fawcett (1983) em seus estudos, encontra sintomas depressivos em 65% dos ansiosos e Roth et al (1972), detecta em grande número de pacientes, simultaneamente irritabilidade, agorafobia, ansiedade, culpa e agitação. O medo, por exemplo, seja de características fóbica ou não, pode aparecer tanto nos transtornos de ansiedade quanto nos transtornos afetivos de natureza depressiva. A associação da depressão com crises de pânico foi encontrada, inicialmente, em proporções que variam de 44% a 64% dos casos (Clancy e cols. 1979). Vários estudos indicam que a ansiedade e a depressão diferenciam-se qualitativamente e quantitativamente (Stavrakaki e Vargo 1986).

Uma terceira possibilidade consiste em assumir que a ansiedade e a depressão constituem-se em um único quadro patológico, independente tanto da ansiedade generalizada, como da depressão (Ibid., 1986). Tal hipótese difere daquela que considera ansiedade e depressão como faces de um mesmo transtorno (Paykel, 1989). Calcado nesta perspectiva, Schatzberg (1981) afirma que quando as duas síndromes coexistem, a evolução é mais crônica, a resposta é menor às terapias convencionais e o prognóstico é pior. De acordo com Sonenreich (1991), ansiedade e depressão combinadas representam um quadro separado, quantitativa e qualitativamente distintos dos transtornos ansiosos e depressivos. Para Stavrakaki e Vargo (op. Cit, 1986), a posição unitária entre ansiedade e depressão é baseada na superposição da sintomatologia das duas síndromes, na falta de estabilidade do diagnóstico clínico entre elas, na similaridade de pacientes ansiosos com ou sem depressão secundária, na tendência dos pacientes com estados ansiosos prolongados em desenvolver sintomas depressivos, no fracasso em se achar dimensões nitidamente separadas de ansiedade e depressão pelas escalas de auto-avaliação e de avaliação e finalmente, na falta de respostas específicas a tratamentos medicamentosos. Afirmado essa teoria, Kelly, et al 1970 e Sargent, 1962 defendem a posição unitária da ansiedade e depressão pelo fato dos ansiosos responderem muito bem ao tratamento antidepressivo. Alguns

autores enfatizam o fato de certos antidepressivos terem melhor efeito do que os benzodiazepínicos nas depressões e nas ansiedades (Johnstone et al, 1980).

Recentemente três grupos de pesquisadores avaliaram três modelos que buscam compreender a relação entre ansiedade e depressão. São eles: o modelo das três partes (Clark e Watson, loc cit, 1990), o modelo da aproximação-conflito (Davidson, 1998) e o modelo da ativação-valência (Heller & Nischke, 1998). Todos os três modelos defendem a hipótese de que ansiedade e depressão compartilham uma série de sintomas, mas apresentam também características específicas para cada um destes constructos.

De acordo com o modelo das três partes, (Clark e Watson, op cit. 1990), a alta comorbidade entre os distúrbios de ansiedade e depressão se deve a sintomas comuns a estas duas patologias relacionadas com afetos negativos. A afetividade negativa é uma dimensão relativamente estável presente tanto na ansiedade quanto na depressão, incluindo emoções como tristeza, culpa, hostilidade, medo, insatisfação pessoal. (Clark e Watson, op cit 1991 e Mineka 1998). O modelo das três partes mostra que pessoas com padrões particulares nestas dimensões de temperamento apresentam predisposições para o desenvolvimento de depressão e/ou ansiedade. (Clark e Watson, op cit 1990). Entretanto, a depressão apresentaria características específicas relacionadas com a anedonia, incluindo emoções como tristeza, culpa, hostilidade, medo, insatisfação pessoal (Clark e Watson, 1984).

Ainda com relação ao modelo das três partes, a ansiedade estaria relacionada a sintomas específicos relacionados com manifestações somáticas, reguladas pelo sistema nervoso autônomo, tais como alterações da frequência cardíaca, regulação do ciclo respiratório, sudorese, entre outros. Clark, Watson e Mineka, (1994) sugeriram então, que a ansiedade pode ser uma característica da personalidade paralela a essa dimensão e que a sensação de ansiedade é a resposta do indivíduo a uma situação adversa, capaz de gerar tremores, taquicardia, dispnéia, entre outras manifestações. (Reiss 1991) Sendo assim, de acordo com o modelo de Watson e Clark (op. Cit., 1984), a ansiedade pode ser diferenciada da depressão pela presença de sintomas de hiperestimulação autonômica. Enquanto que a depressão estaria relacionada à presença de anedonia ou ausência de afeto positivo. Porém, o afeto negativo estaria presente nos dois construtos, de forma inespecífica, fato que explicaria a alta correlação encontrada entre estes dois transtornos. Os autores utilizam esse modelo para propor a inclusão do

diagnóstico de transtorno misto depressivo–ansioso em sistemas de classificação de transtornos mentais.

O modelo aproximação-conflito descrito por Davidson (op. Cit, 1998) está conceitualmente relacionado ao sistema afetivo, apresentando dois sistemas separados de motivação e emoção - um sistema de aproximação e outro de afastamento que seriam responsáveis pelas diferenças individuais ao reagir a um estímulo emocional. Muitos trabalhos postulam a existência de sistemas motivacionais com características opostas. Por exemplo, Gray (1994) propôs um modelo com dois sistemas relacionados com a inibição comportamental e outro com ativação comportamental. Da mesma forma, Carver & White, 1994 e Fowles, 1980 postularam um sistema de ativação Comportamental. Depue & Iacono, 1989 propuseram um sistema de facilitação comportamental.

De acordo com Davidson, (1994, 1998) o modelo aproximação-conflito apresenta sempre um conflito entre dois sistemas com características opostas. O sistema de aproximação é ativado como resposta a algum incentivo, recompensa ou estímulo positivo, gerando assim afetos positivos, que podem ser propulsores de um objetivo a ser alcançado (entusiasmo, ambição) ou conseqüentes da conquista deste objetivo (contentamento). Por outro lado, o sistema de conflito/afastamento tem como função facilitar comportamentos que afastam o organismo de estímulos aversivos. (Gray, 1991 e Fowles, 1994). Dessa forma, o sistema de conflito é responsável por gerar certas facetas de afeto negativo no organismo, como medo ou nojo, quando o individuo esta próximo a um estímulo aversivo.

Davidson (op. Cit, 1998) propõe ainda que os sistemas de aproximação e de conflito são controlados por circuitos neurais específicos que envolvem diferentes regiões do córtex frontal. O sistema de aproximação está relacionado com a ativação do córtex prefrontal esquerdo, enquanto que a ativação do córtex prefrontal direito está relacionada ao sistema de conflito/afastamento. Outras evidências indicam que os gânglios da base devem estar relacionados com o comportamento de aproximação enquanto que a amígdala tem um importante papel em ambos os sistemas (Davidson, Jackson & Kalin, 2000, Kalin, Shelton, Davidson & Kelley, 2001).

O modelo propõe ainda que anormalidades nos sistemas de aproximação e de conflito desempenham um papel específico na etiologia dos distúrbios de

ansiedade e depressão (Davidson, op cit., 1998, Fowles, op. Cit., 1994 Kring e Bachorowski, 1999). A depressão seria resultado de um déficit no sistema de aproximação. Especificamente, pessoas deprimidas não respondem bem a estímulos compensatórios e não percebem a recompensa como reforçadora de um comportamento. (Henriques e Davidson, 2000). A característica do sistema de aproximação de gerar afeto positivo, se associa ao modelo das três partes que defende que a depressão estaria relacionada com o declínio do nível de afeto positivo gerando assim sintomas de anedonia.

O modelo de Davidson (loc cit. 1998) também propõe alguns mecanismos relacionados com o componente de afeto negativo na depressão. Por exemplo, este tipo de afeto seria consequência de um processo de frustração do sistema de aproximação quando o organismo estaria esperando uma determinada recompensa (Fowles loc cit, 1994). Além disso, segundo Davidson (op cit, 1998), pessoas deprimidas são mais vagarosas para extinguir respostas aversivas e diferem das não deprimidas na velocidade em que emoções negativas são extintas após serem elucidadas.

A superatividade do sistema de conflito estaria etiologicamente relacionada com o sentimento de ansiedade e seus distúrbios, uma vez que tal sistema seria ativado frente a um estímulo aversivo (Davidson loc cit, 1994, 1998). Dessa forma, pacientes ansiosos apresentariam uma supersensibilidade e superatividade deste sistema de conflito sensível a estímulos aversivos. De acordo com Fowles (op. Cit, 1994) indivíduos que apresentam distúrbios de ansiedade tendem a perceber futuros eventos negativos como imprevisíveis e incontroláveis.

Finalmente, o modelo da ativação-valência (Heller & Nitschke, loc cit, 1998) é uma elaboração do modelo da aproximação-conflito que postula a depressão como resultante de uma redução do sistema de aproximação e consequentemente baixa afetividade positiva ao passo que os distúrbios de ansiedade estariam relacionados com uma superatividade do sistema de conflito. Entretanto, o modelo de ativação-valência distingue dois subtipos de distúrbios de ansiedade. O primeiro associado com a apreensão à ansiedade (relacionado ao distúrbio de ansiedade generalizada) o segundo associado com surgimento repentino da sensação de ansiedade (relacionado ao pânico). Esta distinção está de acordo com evidências recentes que caracterizam o pânico e transtorno de ansiedade generalizada como patologias independentes (Graeff 2003)

Na verdade, o próprio modelo das três partes também sugere que o sentimento repentino de ansiedade é específico de certos distúrbios de ansiedade, como o pânico, e que há outros componentes que devem ser particulares de outros tipos de ansiedade. (Mineka loc cit, 1998). O modelo das três partes, entretanto, respalda a apreensão de ansiedade sobre um fator geral de afeto negativo. Uma distinção entre o modelo de da ativação-valência e o modelo das três partes é que a apreensão de ansiedade é vista como um fator separado do afeto negativo (Nitschke, Heller, Imig, McDonald & Miller, 2001).

Todos estes três modelos chamam atenção para possíveis itens relacionados a afetos negativos e a emoções negativas, cuja natureza inespecífica pode prejudicar a distinção entre ansiedade e depressão. Nesse sentido, instrumentos que se proponham a quantificar cada um destes constructos devem ser o mais específicos possível, evitando interfaces com constructos próximos. Embora o IDATE como um todo, e o IDATE-Traço em particular, não apresentem itens relacionados com manifestações somáticas, que de acordo com o modelo das três partes caracterizam reações de ansiedade, a escala Traço deste instrumento apresenta itens associados com depressão. De forma geral, a estrutura fatorial da escala Estado de ansiedade, que tem o mesmo número de itens de ansiedade presente e ausente, é mais estável e consistente. Por outro lado os treze itens de ansiedade presente e sete de ansiedade ausente na escala Traço de ansiedade contribui para uma instabilidade na sua estrutura fatorial. Dessa forma, a revisão do IDATE em população brasileira é uma decisão importante. Spielberger (1983) iniciou em 1979 uma revisão de forma original do IDATE demonstrando três principais objetivos para tal reestruturação:

Desenvolver uma escala de medida mais pura de ansiedade, com bases mais firmes para distinguir entre ansiedade e depressão e diferenciar diagnósticos de pacientes com distúrbios de ansiedade e reações depressivas. Com isso alguns itens da forma X mais relacionados com depressão do que com ansiedade foram substituídos (ex. Sinto-me triste, Tenho vontade de chorar). Spielberger (ibid.1983) procurou também substituir itens em que às propriedades psicométricas demonstraram ser relativamente fracas para pessoas mais jovens e com menor nível socioeconômico e escolaridade e finalmente, melhorar a estrutura fatorial da escala Traço de ansiedade atingindo melhor equilíbrio entre os itens de ansiedade ausente e os de ansiedade presente, uma vez que na forma X,

a escala traço de ansiedade era formada por treze itens de ansiedade presente e sete de ansiedade ausente.

Na nova forma Y, 30% da forma X foi substituída resultando em número de itens de ansiedade ausente e ansiedade presente mais equilibrado e uma estrutura fatorial mais consistente e replicável. O conteúdo dos novos itens substituídos também foi diferente, dando mais ênfase aos aspectos cognitivos da ansiedade. Para examinar a estrutura fatorial da escala Spilberger et al. (1980) administrou a forma X com doze possíveis substituições (seis itens na escala Estado de ansiedade e seis na escala Traço de ansiedade) em uma grande amostra de estudantes do ensino médio.

As análises fatoriais identificaram ansiedade ausente e presente na escala Traço e na escala Estado de ansiedade em ambos os sexos. Uma análise de item também sugeriu que alguns itens na escala X estavam mais relacionados com depressão do que com ansiedade (Estou arrependido, Sinto vontade de chorar, Sinto-me deprimido), outros itens pareciam estar mais relacionados com mania ou euforia, do que com simples presença de ansiedade (Sinto-me superexcitado, Sinto-me alegre). Na revisão da forma X os itens originais mais fracos foram substituídos por itens de iguais ou melhores propriedades psicométricas, assim como de conteúdos mais consistentes com as concepções de estado e traço de ansiedade descritas anteriormente. Os itens substituídos na escala Estado de ansiedade e suas respectivas substituições foram: item 4. “Estou arrependido” por “Sinto-me pressionado”; item 8. “Sinto-me descansado” por “Sinto-me satisfeito”; item 9. “Sinto-me ansioso” por “Sinto-me assustado”; item 14. “Sinto-me uma pilha de nervos” por “Sinto-me indeciso”; item 18. “Sinto-me superexcitado e confuso” por “Sinto-me confuso” e finalmente o item 19. “Sinto-me alegre” por “Sinto-me equilibrado”. Da mesma forma, os itens substituídos na escala Traço de ansiedade e suas respectivas substituições foram: o item 2. “Canso-me facilmente” por “Sinto-me nervoso e inquieto”; o item 3. “Tenho vontade de chorar” por “Sinto-me satisfeito comigo mesmo”; o item 5. “Perco oportunidades por não conseguir tomar decisões rapidamente” por “Sinto-me um fracassado”; o item 11. “Deixo-me afetar muito pelas coisas” por “Tenho pensamentos perturbadores”; o item 14. “Evito ter que enfrentar crises ou problemas” por “Tomo decisões facilmente” e finalmente o item 15. “Sinto-me deprimido” por “Sinto-me deslocado”.

Na construção da forma Y mais de 5000 sujeitos foram testados e os estudos nas estruturas fatoriais da nova forma distinguiram melhor entre traço e estado de ansiedade, assim como apresentaram mais equilíbrio nos fatores de ansiedade ausente e presente em ambos os sexos nas duas escalas (Estado de ansiedade e Traço de ansiedade). Spielberger (loc cit, 1983).

Desde sua publicação, o IDATE Y foi traduzido e validado para diversos países sendo suas características psicométricas e sua estrutura latente muito estudadas. Fountoulakis et al, 2006, validaram a versão grega do IDATE em uma amostra de 121 pessoas normais e 22 pessoas diagnosticadas com depressão, reproduzindo consistentemente a escala original (alfa de combrach de 0.93 para a escala estado e 0.92 para a escala traço e Coeficiente de correlação de Pearson entre as escalas de 0.79). Resultados similares foram encontrados nos estudos de validação japonesa (Iwata e Mishima, 1999) e das propriedades psicométricas da versão Y do inventário validado na Malásia (Quek et al, 2004) no Hawaii (Hishinuma et al, 2000). O IDATE Y, em especial a escala Traço, apresenta uma estrutura mais homogenia o que diz respeito aos conteúdos semânticos dos itens, mas ainda assim, estudos recentes demonstram uma diferença nos padrões de resposta de itens relacionados com humor, tais como vontade de chorar, depressão e felicidade. Estes itens constituíram um fator independentemente do fato de estarem associados a itens com conteúdos semânticos que expressassem a presença ou a ausência de ansiedade. Iwata e Higuchi, 2000 também constataram uma diferença nos padrões de resposta dos itens de ansiedade presente e ansiedade ausente do IDATE Y em 149 japoneses e 76 americanos, em um estudo transcultural, e atribuíram isso ao fato de estudantes japoneses apresentarem uma tendência a inibir sentimentos positivos, aumentando seus escores de ansiedade. Caci et al, 2003, atribuíram a discrepância de seus resultados ao conteúdo semântico dos itens, alegando que a escala Traço do IDATE Y mede mais do que simplesmente ansiedade. Os autores propuseram uma versão reduzida da escala com os dez melhores itens encontrados nas suas amostras. Recentemente, Bij, Weerd, Cikot, Steegers & Braspenning, 2003, validaram uma versão reduzida da escala estado do IDATE para a população alemã. Seus resultados demonstraram que uma escala de seis itens apresentou um alto índice de consistência interna (Alfa de Cronbach 0,83) assim como altas correlações com a forma original ( $r=0.95$ ) em uma amostra de 168 mulheres e 142 homens. Sendo assim, torna-se

importante destacar a relevância de iniciarmos novos trabalhos na estrutura psicométrica e novos estudos de validação da forma Y do IDATE em população brasileira.

## Referências bibliográficas

ADÁNEZ, G.P. Procedimientos de construcción y análisis de tests psicometricos. In. Wechsler, S.M; Guzzo, R.S.L (Orgs.), **Avaliação psicológica: perspectiva internacional** São Paulo: Casa do Psicólogo, pp. 57-100, 1999.

AERA, APA e NMCE – American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. New York: American Educational Research Association, 1999.

ALLPORT, G.W. **Pattern and growth in personality**. New York: Holt, Rinehart, & Winston, 1961.

ANASTASI, A. 3 URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

ANDRADE, L.; GORENSTEIN, C.; VIEIRA, A.H.; TUNG, T.C. and ARTES, R. Psychometric properties of the Portuguese version of the State-Trait Anxiety Inventory applied to college students: factor analysis and relation to the Beck depression Inventory. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**. V. 34, p. 367-374, 2001.

ARTES, R. Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. **Revista de Psiquiatria Clínica**, 1998.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual de estatística e diagnóstico dos distúrbios mentais (DSM III-R)**. 3. Ed. São Paulo: Manole, 1989.

ATKINSON, J.W. **An Introduction to Motivation**. Princeton. N.J., Van Nostrand, 1964.

BARKER, B.M.; BARKER, H.R. JR and WADSWORTH A.P. Factor analysis of the State-Trait Anxiety Inventory. **Journal of Clinical Psychology**. V. 32, p. 450-455, 1977.

BARLOW, D.H.; DINARDO, P.A.; VERMILYEA, B.B.; VERMILYEA, J. and BLANCHARD, E.B. Co-morbidity and depression among the anxiety disorders: issues in diagnosis and classification. **Journal of Nervous and Mental Disease**, V. 174, pp. 63-72, 1986.

BECK, A.T. An Inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric proprieties. **Journal of Consultation and Clinical Psychology**. V. 56, p. 893-897, 1988.

BERGEMAN, C.S. Genetic and environmental effects on openness to experience, agreeableness, and conscientiousness - An adoption twin study. **Journal of Personality**. V. 61, p. 159-179, 1993.

BIAGGIO, A.; NATALICIO, L.F. e SPIELBERGER, C.D. Desenvolvimento da Forma Experimental em Português do IDATE. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**. V. 29, p. 33-44, 1977.

BIAGGIO, A.; SPIELBERGER, C.D.; GORSUCH, R.L. e LUSHENE, R.E. **Manual do Idate**, Rio de Janeiro, R.J., CEPA, 1979.

BIELING P.J.; ANTONY, M.M. and SWINSON R.P. The State-Trait Anxiety Inventory: structure and content re-examined. **Behavior Research and Therapy**, V. 36, p. 777-788, 1998.

BOLLEN, K.A. "Latent Variables in Psychology and the Social Sciences." **Annual Review of Psychology** V. 53, pp. 605-34, 2002.

BOLTON, B. Evidence for the 16 PF primary and secondary factors. **Multivariate Experimental Clinical Research**, V. 3, p. 1-15, 1977.

BRIGGS, S.R. Assessing the Five-Factor Model of personality description. **Journal of Personality**, V. 60, p. 253-293, 1992.

BURDSAL, C.A. and BOLTON, B. An item factoring of 16 PF-E: further evidence concerning Cattell's normal personality sphere. **Journal of General Psychology**, V. 100, p.103-109, 1979.

BURNS, D.D. and EIDELSON, R.J. Why are depression and anxiety correlated? A test of the tripartite model. **Journal of Consultant and Clinical Psychology** V. 66(3): pp. 461-73, 1998.

BUTLER, T.; PAN, H.; EPSTEIN, J.; PROTOPOPESCU, X.; TUESCHER O. and GOLDSTEIN, M. Fear-related activity in subgenual anterior cingulate differs between men and women. **Neuroreport**.; V. 16(11): pp.1233-6, 2005.

CACI, H.; BAYLÉ, F.J.; DOSSIOS, C.; ROBERT, P. and PATRICE, B. The Spielberger trait anxiety inventory measures more than anxiety. **European Psychiatry**, V. 18, pp. 394-400, 2003

CAMPBELL, D.T. Social Attitudes and other acquired behavioral dispositions, In KOCH, S. **Psychology: A study of a science**. New York V. 6, pp. 94 – 172, 1963.

CARMINES, E.G. and ZELLER, R.A. **Reliability and validity assessment**. New York: Sage, 1979.

CARVER, C.S. and WHITE, T.L. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. **Journal of Personality and Social Psychology** V. 67, pp. 319-333, 1994.

CATTELL, J.M. **The psychological laboratory at Leipsic**. Mind, V. 13, pp. 37-51, 1888.

—————. **Mental tests and measurements.** *Mind*, V.15, pp. 373-381, 1890.

—————. The psychological laboratory. **Psychological Review**, V. 5, pp. 655-658, 1898.

—————. Early psychological laboratories. *Science*, V. 67, pp. 543-548, 1928.

CATTELL, R.B. **The description and measurement of personality.** Nova York: World, 1946.

—————. Personality tests and measurements. In **Patterns for modern living.** Chicago: Delphian Society, pp. 283-327, 1949.

—————. **Personality and Motivation Structure and Measurements.** Yonkers, NY: World, 1957.

—————. Patterns of change: Measurement in relation to state dimension. Trait change, lability and process concepts. **Handbook of multivariate Experimental Psychology.** Chicago, Rand MacNally and col., 1966.

—————. **Handbook of the 16PF.** Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, 1970.

—————. **Personality and mood by questionnaire.** São Francisco, CA: Jossey-Bass, 1973.

—————. **The Scientific use of Factor Analysis.** New York: Plenum, 1978.

—————. Personality and Learning Theory, V. 1 In: **The Structure of Personality in its environment.** New York: Springer-Verlag, 1979.

CATTELL, R.B. and SCHEIER, I.H. Extension of meaning of objective test personality factors: Espetiality into anxiety, neuroticism, questionnaire and physical factors. **Journal of General Psychology**, V. 61, p. 287-315, 1959.

—————. **Handbook for the IPAT Anxiety Scale (2nd Ed.)** Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, 1963.

CATTELL, R.B. and CATTELL, H.E.P. Personality structure and the new fifth edition of the 16PF. **Educational and Psychological Measurement.** V. 55, pp. 926-937, 1995.

CHAMBERS, J.A.; POWER, K.G. and DURHAM, R.C. The relationship between trait vulnerability and anxiety and depressive diagnoses at long-term follow-up of Generalized Anxiety Disorder. **Journal of Anxiety Disorder.** V. 18(5):pp. 587-607, 2004.

CLANCY, J. and NOYES, R. Jr. The medical approach to anxiety neurosis 1: **Psychosomatics.** V. 20(10), pp. 663-7, 1979.

CLARK, D.M. Anxiety states: panic and generalized anxiety. In: HAWTON, K.; SALKOVKIS PM.; KIRK, J.; E CLARK, D. M. (Eds), *Cognitive Behaviour Therapy for Psychiatric Problems: a Practical Guide.* **Oxford Medical Publications**, Oxford, pp. 52-96, 1989.

CLARK, L.A. and WATSON, D. Tripartite Model of Anxiety and Depression: Psychometric Evidence and Taxonomic Implications. **Journal of Abnormal Psychology** V. 100, pp. 316-336, 1990.

CLARK, L.A.; WATSON, D. and MINEKA, S. Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. **Journal of Abnormal Psychology** V. 103, pp. 103-116, 1994.

CONN, S.R. and RIEKE, M.L. **The 16PF fifth edition. Technical manual.** Champaign, Illinois: Institute for Personality, 1994.

CRONBACH, L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, V. 16, pp. 297-334, 1951.

CRONBACH, J. **Fundamentos da testagem psicológica.** 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CUNHA, J.C. **Escalas de Beck**, São Paulo: Casa do psicólogo, 2001.

DAVIDSON, R.J. Asymmetric brain function, affective style, and psychopathology: The role of early experience and plasticity. **Development and Psychopathology** V. 6, pp. 741-758, 1994.

DAVIDSON, R.J. Affective style and affective disorders: Perspectives from affective neuroscience. **Cognition and Emotion** V. 12, pp. 307-330, 1998.

DAVIDSON, R.J.; JACKSON, D.C. and KALIN, N.H. Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives from affective neuroscience. **Psychological Bulletin** V. 126, pp. 890-909, 2000.

DE LA ROSA, J. Ansiedade, sexo, nível sócio-econômico e ordem de nascimento. **Psicologia Reflexão e Crítica.**, V. 11, pp. 59-70, 1997.

DEPUE, R.A. and IACONO, W.G. Neurobehavioral aspects of affective disorders. **Annual Review of Psychology** V. 40, pp. 457-492, 1989.

DIGMAN, J.M. Personality structure: The emergence of the Five-Factor Model. **Annual Review of Psychology**, V. 41, pp. 417-440, 1990.

EGLOFF, B. and SCHMUKLE, S.C. Predictive validity of an Implicit Association Test for assessing anxiety. **Journal of Personality and Social Psychology**, V. 83, pp. 1441-55, 2002.

ENDLER, N.S.; COX, B.J.; PARKER, J.D.A. and BAGBY, R.M. Self-Reports of Depression and State-Trait Anxiety: Evidence for Differential Assessment. **Journal of Personality and Social Psychology**, V. 63, pp. 832-838, 1992.

ENDLER, N.S.; MAGNUSSON, D.; EKEHAMMER, B. and OKADA, M. The multi-dimensionality of the state and trait anxiety: **Scandinavian Journal of Psychology**, V. 17, pp. 81-96, 1976.

EYSENCK, H.J. **Dimensions of personality.** London: Routledge and Kegan Paul, 1947.

———. **Handbook of abnormal psychology**, London :Pitman, 1960.

———. **Manual for the Eysenck Personality Inventory**. San Diego C.A.: Educational and Industrial Testing Service, 1968.

———. **The structure of human personality**. Londres: Methuen, 1970.

———. Primaries or second order factors: a critical consideration of Cattell's 16 PF battery. **British Journal of Social and Clinical Psychology**, V. 11, pp. 265-269, 1972.

———. J.Genetic and environmental contributions to individual differences. **Journal of personality**.V. 58, pp. 245-261, 1990.

FABRICATORE, J.; AZEN, S.P.; SCHOENTGEN, S. and SNIBBE, H. Predicting performance of police officers using the Sixteen Personality Factors Questionnaire. **American Journal of Community Psychology**, V. 6, pp. 63-70, 1978.

FAWCETT, J; KRAVITZ H.M. Anxiety syndromes and their relationship to depressive illness. **Journal of Clinical Psychiatry**. V. 44, pp. 8-11, 1983.

FELDMAN. Distinguishing Depression and Anxiety in Self-report Evidence from Confirmatory Factor Analysis in Clinical and Nonclinical Samples. **Journal of consulting and clinical Psychology** V. 43, pp. 522-527, 1993.

FOUNTOULAKIS, K.N.; PAPADOPOULOU, M.; KLEANTHOUS, S.; PAPADOPOULOU, A.; BIZELI, V.; NIMATOUDIS, I.; IACOVIDES, A.E. and KAPRINIS, J.S. Reliability and psychometric properties of the Greek translation of the State-Trait Anxiety Inventory form Y: Preliminary data. **Annals of General Psychiatry**. V. 5: 2., 2006 Published online 2006 January 31.

FOWLES, D.C. The three arousal model: Implications of Grays two-factor learning theory for heart rate, electrodermal activity, and psychopathy. **Psychophysiology** V. 17, pp. 87-104, 1980.

FOX, S.; HABOUCHA, S. and YOSSO, D. The predictive validity of the Sixteen Personality Factors Questionnaire relative to three independent criterion measures of military performance. **Educational and Psychological Measurement**, V. 41, pp. 515-521, 1981.

FREUD, S. **The Problem of Anxiety**. New York: W. W. Norton, 1936

GALTON, F. **Record of family faculties. Consisting of tabular forms and directions for entering data, with an explanatory preface**. London: MacMillan and Co., 1884

GALTON, F. **Finger Prints**. London: MacMillan and Co., 1884.

GAUDRY, E. and POOLE, C. A further validation of the state-trait distinction in anxiety research. **Australian Journal of Psychology**, V. 27, pp. 119-125, 1975.

GUIDA, F.W. and LUDLOW, L.H. A cross-cultural study of test anxiety. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, V. 20, pp. 178-190, 1989.

GOLDBERG, L.R. The Development of Markers for the Big Five Factor Structure. **Psychological Assessment**. V. 4, No. 1, pp. 26-42, 1992.

GOTLIB, I.H. Depression and General Psychopathology in University Students. **Journal of Abnormal Psychology**, V. 93, pp. 19-30, 1984.

GRAEFF, F. Serotonina, matéria cinzenta periaquedutal e transtorno do pânico **Revista Brasileira de Psiquiatria**. São Paulo V. 25, pp. 42-45, 2003.

GRAY, J.A. Framework for a taxonomy of psychiatric disorder. In: VAN GOOZEN, S.H.M., VAN DE POLL, N.E. and SERGEANT, J.A. Editors. **Emotions: Essays on emotion theory**, Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 29-59, 1994.

GULLIKESEN, H. **Theory of mental tests**, New York, Wiley, 1950.

GUILFORD, J.P. Factors and factors of personality. **Psychological Bulletin**, V. 82, pp. 802-814, 1975.

HAMILTON, M. The assesment of anxiety state by rating. **British Journal of Medical Psychology**, V. 32, pp. 50-55,1959.

HELLER, W. and NITSCHKE, J.B. The puzzle of regional brain activity in depression and anxiety: The importance of subtypes and comorbidity. **Cognition and Emotion** V. 12, pp. 421-447, 1998.

HENRIQUES, J.B. and DAVIDSON, R.J. Decreased responsiveness to reward in depression. **Cognition and Emotion** V. 14, pp. 711-724, 2000.

HERDER. **A personalidade, sua configuração e desenvolvimento**, Barcelona, 1986.

HISHINUMA, E.S.; MIYAMOTO, R.H.; NISHIMURA, S.T. and NAHULU, L.B. Differences in State-Trait Anxiety Inventory scores for ethnically diverse adolescents in Hawaii. **Cultur Divers Ethnic Minor Psychol.**; V. 6, pp. 73-83, 2000.

HUTZ, C.S. e BANDEIRA, D.R. Tendências contemporâneas no uso de testes: Uma análise da literatura brasileira e internacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, V. 6, pp.85-103, 1993.

INDERBITZEN, H.M. and HOPE, D.A. Relationship among adolescent reports of social anxiety, anxiety, and depressive simptoms. **Journal of Anxiety Disorders**, V. 9, pp. 385-396, 1995.

IWATA, N. and HIGUCHI, H.R. Responses of Japanese and American university students to the STAI items that assess the presence or absence of anxiety. **Journal of Personality Assessment**, V. 74, pp. 48-62, 2000

IWATA, N. and MISHIMA, N. Reliability of the State-Trait Anxiety inventory, from Japanese samples. **Psychological Reports**. V. 84, pp. 494-496, 1999.

JENSVOLD, M.; HALBREICH, U. and HAMILTON, J. eds. **Psychopharmacolgy and women: sex, gender, and hormones**. Washington, DC: American Psychiatric Press, 1996.

JOHN, O.P.; ANGLEITNER, A. and OSTENDORF, F. The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research. **European Journal of Personality**, V. 2, pp. 171-203, 1988.

JOHNSTONE, E.C.; OWENS, D.G.; FRITH, C.D.; MCPHERSON, K.; DOWIE, C.; RILEY, G. and GOLD, A. Neurotic illness and its response to anxiolytic and antidepressant treatment. **Psychological Medicine**. V. 10, pp. 321-328, 1980.

JUNG C.G. Psychological Types. (1921) In. **The collected works of C.G. Jung**. V. 6 Princeton, N J: Princeton University Press, 1971.

KALIN, N.H.; SHELTON, S.E.; DAVIDSON, R.J., and KELLEY, A.E. The primate amygdala mediates acute fear but not the behavioral and physiological components of anxious temperament. **Journal of Neuroscience** V. 21, pp. 2067-2074, 2001.

KEEDWELL, P. and SNAITH, R.P. What do Anxiety Scales Measure? **Acta Psychiatrica Scandinavica** V. 93, pp. 177-180, 1996.

KELLY, D.; BROWN, C.C. and SHAFFER, J.W. A comparison of physiological and psychological measurements on anxious patients and normal controls **Psychophysiology**. V. 6(4): pp. 429-41, 1970

KENDELL, R.E. The stability of psychiatric diagnosis. **British Journal of Psychiatry** V. 124, pp. 352-356, 1974.

KENDLER, K.S. Major depression and generalised anxiety disorder same genes, (partly) different environments--revisited. **British Journal of Psychiatry**, V. 168, pp. 68-75, 1996.

KENDLER, K.S.; NEALE, M.C.; KESSLER, R.C.; HEATH, A.C.; E. EAVES, L.J. Generalized anxiety disorder in women: a population based twin study. **Archives of General Psychiatry** V. 49, pp. 267-272, 1992.

KENNEDY, B.L.; SCHWAB, J.J.; MORRIS, R.L. and BELDIA, G. Assessment of state and trait anxiety in subjects with anxiety and depressive disorders. **Psychiatry Quartly** V. 72(3): pp. 263-76, 2001.

KESSLER, R.C.; MCGONAGLE, K.A.; ZHAO, S.; NELSON, C.B.; HUGHES, M. and ESHLEMAN, S. Lifetime and 12-Month Prevalence of DSM-III-R Psychiatric Disorders in the United States: Results from the National Comorbidity. **Survey Archives of General Psychiatry** V. 51, pp. 18-19, 1994.

KESSLER, R.C.; NELSON, C.B.; MCGONAGLE, K.A.; LIU, J.; SWARTZ, M. and BLAZER, D.G. Comorbidity of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: Results from the US National Comorbidity Survey. **British Journal of Psychiatry** V. 168, pp. 17-30, 1996.

KRING, A.M. and BACHOROWSKI, J.A. Emotions and psychopathology. **Cognition and Emotion** V. 13, pp. 575-599, 1999.

LESSE, S. The relationship of anxiety to depression. **American Journal of Psychotherapy** V. 36, pp. 332-349, 1982.

LOEVINGER, J. The technique of homogeneous tests compared with some aspects of scale analysis and factor analysis. **Psychological Bulletin**, V. 45, pp. 507-529, 1948.

LOO, R. The State-Trait Anxiety Inventory A-trait scale: dimensions and their generalization. **Journal of Personality Assessment** V. 43, pp. 50-53, 1979.

LORD, W. Use of the 16PF in UK: applications in the work place. **European Review of Applied Psychology**, V. 46, pp. 67-72, 1996.

LORR, M. and STRACK, S. Some NEO-PI five-factor personality profiles. **Journal of Personality Assessment**, V. 60, pp. 91-99, 1993.

MAY, R. **O homem a procura de si mesmo**. Rio de Janeiro: Vozes, 1977.

MCADAMS, D.P. The Five-factor Model in personality: A critical appraisal. **Journal of Personality**, V. 60, pp. 329-361, 1992.

MCCLEARY, R. and ZUCKER, E.L. Higher trait and state anxiety in female law students than male law students. **Psychological Reports**, V. 68, pp. 1075-1078, 1991.

MCCRAE, R.R. and COSTA, P.T. More reasons to adopt the Five-Factor Model. **American Psychologist**, V. 44, pp. 451-452, 1989.

MENDELS, J.; WEINSTEIN, N. and COCHRANE, C. The relationship between depression and anxiety. **Archives of General Psychiatry**, V. 27, pp. 649-653, 1972.

MINEKA, S.; WATSON, D. and CLARK, L.A. Comorbidity of anxiety and unipolar mood disorders. **Annual Review of Psychology**, V. 49, pp. 377-412, 1998.

MOKKEN, R.J. **A theory and procedure of scale analysis**. Berlin: Gruyter, 1971.

MOORE, B. e FINE, B.D. **Dicionário de termos e conceitos psicanalíticos**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1992.

NAKAZATO, K. and SHIMONAKA, Y. The Japanese State-Trait Anxiety Inventory: age and sex differences. **Perceptual and Motor Skills**, V. 69, pp. 611-617, 1989.

NITSCHKE, J.B.; HELLER, W.; IMIG, J.C.; MCDONALD, R.P. and MILLER, G.A. Distinguishing dimensions of anxiety and depression. **Cognitive Therapy and Research** V. 25, pp. 1-22, 2001.

PAJARES, F. and KRANZLER, J. Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. **Contemporary Educational Psychology**, V. 20, pp. 426-443, 1995.

PAPAY, J.P.; COSTELLO, R.J.; HEDI, J.J. and SPIELBERGER C.D. Effects of trait and state anxiety on the performance of elementary school children in traditional and individualized multi-age classrooms. **Journal of Educational Psychology**, V. 67, pp. 840-846, 1975.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, V. 25 (5), pp. 206-213, 1998.

———. (Ed.). **Instrumentos Psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília: LabPAM / IBAPP, 1999.

———. (Org.). **Técnicas de Exame Psicológico – TEP: manual**, V. I. São Paulo: Casa do Psicólogo, Conselho Federal de Psicologia, 2001.

PASQUALI, L.; PINELLI JUNIOR, B. e SOLHA, A.C. Contribuição à validade e normatização da escala de ansiedade traço-estado do IDATE. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, V. 10, pp. 411-420, 1994.

PAYKEL, E.S. Treatment of depression: the relevance of research for clinical practice. *Brazilian Journal of Clinical Psychiatry*, V. 155, pp. 754-63, 1989.

PEDERSEN, N.L. Neuroticism, extraversion, and related traits in adults twins reared apart and reared together. **Journal of Personality and Social Psychology**, V. 55, pp. 950-957, 1988.

POLLOCK, B.G. Gender differences in psychotropic drug metabolism. *Psychopharmacol Bull.*; V. 33(2), pp. 235-41, 1997.

PRIETO, J.M.; GOUVEIA, V.V. and FERNÁNDEZ, M.A. Evidence on the primary source-trait structure in the Spanish 16PF, 5th edition. **European Review of Applied Psychology**, V. 46, pp. 33-43, 1996.

PRUSOFF, B. and KLERMAN, G. Differentiating Depressed from Anxious Neurotic Out-Patients. **Archives General Psychiatry**, V. 30, pp. 302-309, 1974.

PUJOL, J.; LOPEZ, A.; DEUS, J.; CARDONER, N.; VALLEJO, J.; CAPDEVILA, A. et al. Anatomical variability of the anterior cingulate gyrus and basic dimensions of human personality. **Neuroimage**. V. 15(4), pp. 847-55, 2002.

QUEK, K.F.; LOW, W.Y.; RAZACK, A.H.; LOH, C.S. and CHUA, C.B. Reliability and validity of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) among urological patients: a Malaysian study. **Med J Malaysia**.;V. 59, pp.258-267, 2004.

REDMOND, G. Mood disorders in the female patient. **Journal Fertil Womens Med**. V. 42(2), pp. 67-72, 1997.

REISS, S. Expectancy model of fear, anxiety, and panic. **Clinical Psychology Review** V. 11, pp. 141-153, 1991.

REUTER, E.K.; SHUERGER, J.M. and WALLBROWN, F.H. Higher-order analysis of 16PF scores: An Alternative Method. **Psychological Reports**, V. 57, pp. 564-6, 1985.

ROLLAND, J.P. and MOGENET, J.L. Éléments de validité des dimensions primaires de l'adaptation française de l'inventaire 16PF5. **European Review of Applied Psychology**, V. 46, pp. 25-30, 1996.

ROTH, M.; GURNEY, C.; GARSIDE, R.F. and KERR, T.A. Studies in the classification of affective disorders. The relationship between anxiety states and depressive illnesses. **I.Br J Psychiatry**. 1972, V. 121(561), pp. 147-61, 1972.

SARGANT, W. The treatment of anxiety states and atypical depressions by the monoamine oxidase inhibitor drugs 1: **Journal of Neuropsychiatric**. V.3 (Suppl1) pp. 96-103, 1962.

SEISDEDOS, N. Introduction. **European Review of Applied Psychology**, V. 46, pp. 33-43, 1996.

SCHATZBERG, A.F. and COLE, J.O. Benzodiazepines in the treatment of depressive, borderline personality, and schizophrenic disorders. **Brazilian Journal of Clinical Pharmacology**. V. 11 Suppl 1: pp. 17-22, 1981.

SCHULTZ, D.P. e SCHULTZ, S.E. **Teorias da personalidade**. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, (2002).

SHEAR M.K. Anxiety disorders in Woman: Gender related modulation of neurobiology and behavior . **Seminars in reproductive endocrinology** V. 15, pp. 69-76, 1997.

SIJTSMA, K. and MOLENAAR, I.W. Introduction to nonparametric item response theory. **Measurement methods for the Social Science**, V.5. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

SIKES, S. **The relationship of anxiety and reading in first grade children**. Unpublished master's thesis. University of South Florida, 1978.

SILVERMAN, W.K.; LA GRECA, A.M. and WASSERSTEIN, S. What do children worry about? Worries and their relation to anxiety. **Child Development**, V. 66, pp. 671-686, 1995.

SILOVE, D.; MANICAVASAGAR, V.; O'CONNELL, D. and MORRIS-YATES, A. Genetic factors in early separation anxiety: Implications for the genesis of adult anxiety disorders. **Acta Psychiatrica Scandinavica**. V. 92, pp.17-24, 1995.

SIMPSON, M.L.; PARKER, P.W. and HARRISON, A.W. Differential performance on Taylor's Manifest Anxiety Scale by Black private college freshmen: A partial report. **Perceptual and Motor Skills**, V. 80, pp. 699-702, 1995.

SKRONDAL, A. and RABE-HESKETH, S. **Generalized latent variable modeling: Multilevel, longitudinal and structural equation models**. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC, 2004.

SMITH, G.M. Usefulness of peer ratings in personality in educational research. **Educational and Psychological Measurement**, V. 27, pp. 967-984, 1967.

SNAITH, R.P.; BAUGH, S.; CLAYDEN, A.D.; HUSAIN, A. and SIPPLE, M. The Clinical Anxiety Scale: An Instrument Derived from the Hamilton Anxiety Rating Scale. **British Journal of Psychiatry**, V. 141, pp. 518-523, 1982.

SONENREICH, C. **Debates sobre o conceito de doenças afetivas**. São Paulo: Manole, 1991.

SPEARMAN, C.E. 'General intelligence' objectively determined and measured. **American Journal of Psychology**, V. 5, pp. 201-293, 1904a.

SPEARMAN, C.E. Proof and measurement of association between two things. **American Journal of Psychology**, V.15, pp. 72-101, 1904b.

SPIELBERGER, C.D. **Anxiety and Behavior**. New York, N.Y.: Academic Press, 1966.

———. **Anxiety: Current trends in theory and research**. New York, N.Y.: Academic Press, 1972.

———. **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1983.

SPIELBERGER, C.D.; GORSUCH, R.L. e LUSHENE, R.E. **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory**. Palo Alto: Consulting Psychologist Press, 1970.

SPIELBERGER, C.D. and DIAZ-GUERRERO, R (Eds.), **Cross-cultural research in anxiety**. Washington DC: Hemisphere/Wiley. 1976.

SPIELBERGER, C.D.; VAGG, P.R.; BARKER, L.R.; DONHAM, G.W. and WETSBERRY, L.G. The factor structure of the State – Trait Anxiety Inventory In. SARASON, I. G. and SPIELBERGER, C.D. **Stress and anxiety**. V. 7. Washington, DC :Hemisphere pp. 95-109, 1980.

SPIELBERGER C.D.; BUELA-CASAL; G.; AGUDELO; D.; CARRETERO-DIOS, H. and SANTOLAYA, F. Analysis of convergent and discriminant validity of the Spanish experimental version of the State-Trait Depression Questionnaire (ST-DEP). **Actas Españolas de Psiquiatría**, V. 33(6) pp. 374-82, 2005.

STANLEY, M.A.; BECK, J.G. and ZEBB, B.J. Psychometric properties of four anxiety measures in older adults, **Behavior Research and Therapy** V. pp. 827-838, 1996.

STAVRAKAKI, C. and VARGO, B. The relationship of anxiety and depression. A review of the literature. **Brazilian Journal of Clinical Psychiatry**., V. 149, pp. 7-16, 1986.

STEER, R.A.; BECK, A.T. and BECK, J.S. Sex effect sizes of the Beck Anxiety Inventory for psychiatric outpatients matched by age and principal disorders. **Assessment**, V. 2, pp. 31-38, 1995.

TAYLOR, J.A. A personality scale of manifest anxiety. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, V. 48, 1953.

TENG, Ssu-yu. Chinese Influence on the Western Examination System. **Harvard Journal of Asiatic Studies**, V. 7, no. 4, pp. 267-312, 1943.

THORNE, F.C. Theory of Psychological State. **Journal of Clinical Psychology**, V. 22 pp. 127-135, 1966.

THURSTONE, L.L. **Primary mental abilities**. Chicago: University of Chicago Press, 1938.

THURSTONE, L.L. **Multiple-Factor Analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1947.

TUPES, E.C. and CHRISTAL, R.E. Recurrent personality factors based on trait ratings. **Journal of Personality**, V. 60, pp. 225-252, 1992.

TYRER P.; OWEN R.T. and CICCHETTI, D. The Brief Scale for anxiety: A Subdivision of the comprehensive Psychopatological Ratin Scale. **Journal of Neurology and Neurosurgery Psychiatry**, V. 47, pp. 970-975, 1984.

VAN DER BIJ, A.K.; DE WEERD, S.; CIKOT, R.J.; STEEGERS, E.A. and BRASPENNING, J.C. Validation of the dutch short form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory: considerations for usage in screening outcomes. **Community Genet**. V. 6, pp. 84-87, 2003.

WAINER, H. **Computer adaptive testing: A primer**. ed.2. Mahweh, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.

WATSON, D. and CLARK, L.A. Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. **Psychological Bulletin** V. 96, pp. 465-490, 1984.

WELSH G.S. MMPI profiles and factor scales A and R. **Journal of Clinical Psychology**.; V. 21, pp. 43-7, 1965.

WIDIGER, T.A. and TRULL, T.J. Personality and psychopathology: An application of the Five-Factor Model. **Journal of Personality**, V. 60, pp. 363-393, 1992.

ZUCKERMAN, M. **Psychobiology of Personality**. New York: Cambridge University Press, 1991.