

# **AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA FATORIAL DA ESCALA DE ANSIEDADE-TRAÇO DO IDATE**

*Ana Carolina Monnerat Fioravanti - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro*

*Letícia de Faria Santos - Universidade de Brasília*

*Silvia Maissonette - Universidade Estácio de Sá*

*Antonio Pedro de Mello Cruz - Universidade de Brasília*

*J. Landeira-Fernandez<sup>1</sup> - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro /  
Universidade Estácio de Sá*

---

## **RESUMO**

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) apresenta duas escalas que avaliam a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) ou traço (IDATE-T). Estudos realizados com técnicas de análise fatorial indicam a existência de dois fatores na estrutura latente da escala IDATE-T. Embora diferentes interpretações tenham sido levantadas, a natureza destes dois fatores ainda não está clara. O presente estudo investigou a estrutura fatorial desta escala a partir de três amostras brasileiras: a) estudantes de duas universidades do Rio de Janeiro; b) estudantes do último ano do ensino médio de Brasília; c) militares em processo de avaliação. Os resultados indicaram estruturas fatoriais distintas em função da amostra estudada. Enquanto as amostras de universitários e alunos do ensino médio apresentaram uma estrutura fatorial favorável à interpretação de um componente de ansiedade e outro de depressão, a amostra de militares favoreceu uma interpretação sugestiva da presença ou ausência de ansiedade. Aspectos teóricos relacionados com a capacidade que instrumentos têm em distinguir constructos relacionados à ansiedade e depressão são discutidos.

*Palavras-chave:* IDATE; Ansiedade-traço; Análise Fatorial.

---

## **EVALUATION OF THE FACTORIAL STRUCTURE OF THE TRAIT ANXIETY SCALE OF THE STAI**

### **ABSTRACT**

The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) is composed of two scales which intend to measure state (STAI-S) or trait (STAI-T) anxiety components. Results employing factor analysis techniques indicate the presence of two factors in the latent structure of the STAI-T component. Although different interpretations have been proposed, the nature of these factors remains unclear. The present study further investigated the factor structure of the STAI-T in three different Brazilian samples: 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.

---

## **INTRODUÇÃO**

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 & Natalício 1979), o IDATE apresenta uma escala que

avalia a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) e outra 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 & Scheier, 1961).

Inicialmente, o IDATE foi desenvolvido para medir estruturas latentes específicas, onde cada escala corresponderia exclusivamente a um único fator (Spielberger & cols. 1970). Entretanto, estudos realizados durante as décadas de 1970-80 demonstraram, com base em técnicas estatísticas de análise fatorial, indicaram a existência de dois fatores tanto para o IDATE-E quanto para o

---

<sup>1</sup> *Contato:*

Departamento de Psicologia - PUC-Rio  
Rua Marquês de São Vicente, 225, Rio de Janeiro, RJ, 22453-900  
Tel: 021-3527-1185 / Fax: 021-3527-1187  
e-mail: [landeira@psi.rdc.puc-rio.br](mailto:landeira@psi.rdc.puc-rio.br)

IDATE-T (Barker, Barker & Wadsworth, 1977; Endler & Magnusson, 1976; Endler, Magnusson, Ekehammer & Okada, 1976; Gaudry & Poole, 1975; Loo, 1979; Spielberger, Vagg, Barker, Donham, & Wetsberry, 1980). Este padrão de resultados levantou uma grande discussão sobre a real estrutura latente destas escalas, notadamente em relação ao IDATE-T 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 e cols. (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-T. 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-T. Por exemplo, Pasquali e cols. (1994), encontraram uma solução que favoreceu a interpretação dos dois fatores do IDATE-T em “ansiedade presente” e “ansiedade ausente”. Por outro lado, Andrade e cols. (2001) relataram a presença de dois fatores relacionados com ansiedade e depressão. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi o de contribuir para a melhor compreensão da estrutura latente da versão brasileira do IDATE-T. 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 do IDATE-T em cada uma destas três amostras foi analisada através de técnicas da análise fatorial.

## MÉTODO

### Participantes

O presente estudo empregou 1589 participantes, distribuídos em três amostras. A primeira consistiu de um total de 558 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 constituiu-se por 629 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.

A Tabela 1 apresenta a média de idade e distribuição de gênero dos participantes que compuseram as três amostras. A ANOVA indicou uma diferença estatisticamente significativa entre médias de idade entre as três amostras ( $F(2,1684) = 2919,27$ ;  $p < 0,001$ ). Comparações *post hoc* indicaram que a amostra de militares universitários congregou os participantes 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 participantes do gênero masculino, enquanto a amostra 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. Características das três amostras estudadas.

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>

#### 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.

#### Procedimento

Todos os participantes foram convidados a participarem 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.

#### Análise estatística

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).

## RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta as médias dos escores totais no IDATE-E e IDATE-T entre homens e das 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 altos, 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 & Zeller, 1979; Cronbach, 1951).

Tabela 2. Média e erro padrão da média (EPM) dos escores no IDATE-E e IDATE-T entre homens e mulheres

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 *e cols.* (1994) e Andrade *e cols.* (2001). Os itens foram organizados de acordo com a distribuição das cargas fatoriais encontradas por Pasquali *e cols.* (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 *e cols.* (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”.

A distribuição das cargas fatoriais entre as amostras constituídas por universitários e alunos do ensino médio apresentou um padrão próximo ao relatado por Andrade *e cols.* (2001). Esta estrutura fatorial favorece uma interpretação do IDATE-T como um instrumento que além de ansiedade,

possuem 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 *e cols.* (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.

Tabela 3. Comparação do resultado das três amostras com estudos de análise fatorial anteriores.

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>

\* indica que a ordem dos dois fatores está trocada.

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 participantes. Este fato torna-se ainda mais proeminente, uma vez que os resultados apresentados por Pasquali *e cols.* (1994) estão calcados em uma amostra com uma preponderância de participantes 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 *e cols.* (1994) em conteúdos semânticos que expressam “ansiedade presente” e “ansiedade ausente”.

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 participantes 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 & cols., 2001; Pasquali & cols., 1994).

Tabela 4. Estrutura fatorial de acordo com o gênero dos sujeitos nas amostras de estudantes.

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

\* indica que a ordem dos dois fatores está trocada.

O presente estudo também detectou diferenças significativas entre gênero em ambas as escalas do IDATE. Mulheres apresentaram escores significativamente maiores em relação aos homens tanto do IDATE-E como no IDATE-T. Esta diferença entre gêneros é um fenômeno relativamente bem estabelecido e tem sido relatado de forma bem consistente em vários outros estudos (Andrade & cols. 2001; McCleary & Zucker, 1991; Nakazato & Shimonaka, 1989; Stanley, Beck & Zebb, 1996).

O principal objetivo deste estudo foi o de investigar a estrutura fatorial do IDATE-T em três amostras brasileiras com características específicas. A distribuição destas cargas foi comparada com os resultados relatados por Pasquali *e cols.* (1994) bem como Andrade *e cols.* (2001), uma vez que estes dois estudos apresentam interpretações conflitantes em relação aos dois fatores derivados do IDATE-T. 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 *e cols.* (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 *e cols.* (1994) que também empregaram uma amostra composta por participantes 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, Vermilyea & Blanchard, 1986;

Chambers, Power, Durham, 2004; Mendels, Weinstein & Cochrane, 1972; Spielberger, Buéla-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).

O desenvolvimento de instrumentos capazes de discriminar e quantificar sintomas relacionados à ansiedade e depressão vem sendo objeto de ampla investigação. Alguns pesquisadores propõem que embora ansiedade e depressão sejam constructos distintos, eles expressam-se fenomenologicamente de forma muito semelhante (Burns & Eidelson, 1998). Neste sentido, o modelo tripartido proposto por Clark e Watson (1991) oferece um modelo explicativo com objetivo de compreender essa relação entre ansiedade e depressão. De acordo com este modelo, ansiedade e depressão apresentam uma série de características comuns relacionadas com a expressão de afetos negativos, tais como tensão e irritabilidade. Estes sintomas parecem ser inespecíficos, uma vez que estão presentes em ambas as patologias. Conseqüentemente, são vivenciados subjetivamente de maneira muito semelhante em pacientes deprimidos e ansiosos. Por outro lado, este modelo propõe que a ansiedade e depressão também apresentam sintomas específicos a cada um destes transtornos. Por exemplo, enquanto que na ansiedade estão presentes manifestações somáticas reguladas pelo sistema nervoso autônomo, incluindo aumento da frequência cardíaca e respiratória, sudorese e redistribuição do fluxo sanguíneo das vísceras para os músculos e cérebro, na depressão estão presentes sensações subjetivas associadas à falta de motivação ou anedonia (ausência de experiências emocionais com afeto positivo).

O IDATE como um todo, e o IDATE-T em particular, não apresenta itens relacionados com manifestações somáticas. Este fato constitui um ponto de divergência entre a fundamentação teórica que embasa a construção deste instrumento e o modelo tripartido. Entretanto, deve-se destacar que o modelo tripartido chama atenção para possíveis itens relacionados a afetos negativos, cuja natureza inespecífica pode prejudicar a distinção entre ansiedade e depressão. Dessa forma, novas pesquisas com o objetivo de investigar se de fato itens que abordam afetos negativos realmente são comuns a estes dois constructos são importantes,

especialmente para que se possa formular teorias sólidas capazes de orientar a construção de instrumentos que pretendem quantificar cada um destes constructos separadamente.

## REFERÊNCIAS

- Artes, R. (1998). Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. *Revista de Psiquiatria Clínica*, <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/conc255d.htm>
- Andrade, L. Gorenstein, C., Vieira, A. H., Tung, T. C. & Artes, R. (2001). 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*, 34, 367-374.
- Barlow, D. H., DiNardo, P. A., Vermilyea, B. B., Vermilyea, J. & Blanchard, E. B. (1986). Comorbidity and depression among the anxiety disorders: issues in diagnosis and classification. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174: 63-72.
- Barker, B. M., Barker, H. R. Jr & Wadsworth A. P. (1977). Factor analysis of the State-Trait Anxiety Inventory. *Journal of Clinical Psychology* 32, 450-455.
- Biaggio, A. M. B. & Natalício, L. (1979). *Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)*. Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
- Bieling P. J., Antony M. M. & Swinson R. P. (1998). The State-Trait Anxiety Inventory: structure and content re-examined. *Behavior Research and Therapy*, 36, 777-788
- Burns, D. D. & Eidelson, R. J. (1998). Why are depression and anxiety correlated? A test of the tripartite model. *Journal of Consultant and Clinical Psychology* 66(3):461-73.
- Cattell R. B. & Scheier I. H., (1961). *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. Ronald Press, New York.
- Carmines, E. G. & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. New York: Sage.
- Chambers, J. A., Power, K. G. & Durham, R. C. (2004). The relationship between trait vulnerability and anxiety and depressive diagnoses at long-term follow-up of Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Anxiety Disorder*. 18(5):587-607.

- Clark, L. A. & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology, 100*, 316-336.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297-334.
- Endler, N. S. & Magnusson, D. (1976). Multidimensional aspects of state and trait anxiety: a crosscultural study of Canadian and Swedish college students. In C. D. Spielberger & R. Diaz-Guerrero (Eds.), *Cross-cultural anxiety*. Washington DC: Hemisphere. Pp. 143-172.
- Endler, N. S, Magnusson, D, Ekehammer, B & Okada, M (1976). The multi-dimensionality of the state and trait anxiety: *Scandinavian Journal of Psychology, 17*, 81-96.
- Gaudry, E. & Poole, C. (1975). A further validation of the state-trait distinction in anxiety research. *Australian Journal of Psychology, 27*, 119-125.
- Keedwell, P. & Snaith, R. P, (1996). What do anxiety scales measure? *Acta Psychiatrica Scandinavica, 93*, 177-180.
- Kennedy, B. L., Schwab, J. J., Morris, R. L. & Beldia, G. (2001). Assessment of state and trait anxiety in subjects with anxiety and depressive disorders. *Psychiatry Quarterly, 72*(3):263-76.
- Loo, R. (1979). The State-Trait Anxiety Inventory A-trait scale: dimensions and their generalization. *Journal of Personality Assessment 43*, 50-53.
- McCleary, R. & Zucker E. L. (1991). Higher trait and state-anxiety in female law students than in male law students. *Psychological Reports, 68*: 1075-1078.
- Mendels J., Weinstein, N. & Cochrane, C. (1972). The relationship between depression and anxiety. *Archives of General Psychiatry, 27*, 649-653.
- Nakazato, K. & Shimonaka, Y. (1989). The Japanese State-Trait Anxiety Inventory: age and sex differences. *Perceptual and Motor Skills, 69*, 611-617.
- Pasquali, L., Pinelli Junior, B. & Solha, A. C. (1994). Contribuição à validade e normatização da escala de ansiedade traço-estado do IDATE. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 10*, 411-420.
- Spielberger C. D., Buela-Casal, G., Agudelo, D., Carretero-Dios, H. & Santolaya, F. (2005). Analysis of convergent and discriminant validity of the Spanish experimental version of the State-Trait Depression Questionnaire (ST-DEP). *Actas Españolas de Psiquiatria, 33*(6):374-82.
- Spielberger, C. D., Vagg, P. R., Barker, L.R., Donham, G. W. & Wetsberry, L. G. (1980). The factor structure of the State – Trait Anxiety Inventory In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds) *Stress and anxiety*. Vol. 7. Washington, DC Hemisphere Pp. 95-109.
- Spielberger C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. D. (1970). *STAI: manual for the State – Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stanley, M. A., Beck, J. G. & Zebb, B. J. (1996). Psychometric properties of four anxiety measures in older adults. *Behaviour Research and Therapy, 34*: 827-838.

Recebido em Outubro de 2006  
Reformulado em Novembro de 2006  
Aceito em Dezembro de 2006

## **SOBRE OS AUTORES**

*Ana Carolina Fioravanti*: Psicóloga e Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia Clínica da PUC-Rio.

*Letícia Farias*: Psicóloga, Psicóloga, Psicopedagoga, Mestre em Psicologia e Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Psicologia da UnB.

*Silvia Maissonette*: Biomédica. Doutora em Psicobiologia pela USP-Ribeirão Preto. Ex-professora da Universidade Estácio de Sá.

*Antonio Pedro de Mello Cruz*: Psicólogo, Mestre, Doutor e Pós-doutor em Psicobiologia. Professor da Universidade de Brasília. Bolsista produtividade do CNPq.

*J. Landeira-Fernandez*: Psicólogo, PhD em Neurociências. Professor da PUC-Rio e da Universidade Estácio de Sá. Bolsista produtividade do CNPq.