

# Ansiedade dos exames: Aplicação do Reacções aos Testes (RT) a uma amostra da população portuguesa \*

AMÉRICO BAPTISTA / LUÍS SOCZKA / ANTÓNIO PINTO \*\*

O sucesso escolar exige a utilização e o funcionamento integrado de um conjunto complexo de aptidões, num ambiente de aprendizagem estimulante. Essas aptidões incluem um largo espectro de comportamentos que vão desde a obtenção da informação e o seu processamento (atenção, codificação, registo) terminando na resposta adequada durante a situação de avaliação (exame, teste, etc.).

As situações de avaliação, nomeadamente aquelas que se revestem de alguma importância ou significado pessoal são desencadeadoras de respostas emocionais, que a linguagem do dia a dia designa por uma variedade de termos e o léxico de psicopatologia por medo ou ansiedade (Baptista, 1988).

Esta ansiedade em situações de avaliação, como qualquer outro tipo de ansiedade, é uma emoção que tem desempenhado um papel fundamental na adaptação aos problemas criados pelo ambiente (Plutchik, 1980). Ao nível do humano salientam-se as suas funções como estimuladora do pensamento, motivadora da acção ou de um modo geral como organizadora da experiência. Contudo, nem sempre a ansiedade é condição facilitadora da acção. É sabido que a sua ausência ou seu excesso são factores indutores

de erro na tarefa a desempenhar (Yerkes, Dodson, 1908).

Os efeitos debilitadores de níveis elevados de ansiedade nas situações de avaliação, como um exame ou teste, foram o objectivo inicial de estudo de um conjunto de investigadores (Alpert, Haber, 1960; Mandler, S. Sarason, 1952; I. Sarason, 1960). Estes demonstraram que os indivíduos que com índices elevados em escalas de ansiedade dos exames (AE)<sup>(1)</sup> tinham pior aproveitamento escolar e testes de aptidão intelectual inferiores aos indivíduos com índices baixos nas escalas de AE. A validação do constructo passou também por ensaios laboratoriais que demonstraram que a execução dos indivíduos com níveis elevados de AE variava em função da pressão ou stress avaliativo. Quando o stress avaliativo era baixo os indivíduos ansiosos tinham uma performance igual à dos menos ansiosos, mas, quando a pressão avaliativa era elevada a resposta dos indivíduos mais ansiosos deteriorava-se ficando inferior à dos menos ansiosos. Por exemplo na resolução de uma série de problemas o resultado era diferente para os indivíduos mais ansiosos se as instruções o levassem a considerar a situação como um jogo ou como um exame, piorando a sua performance na última condição.

Mandler e S. Sarason (1952) tal como I. Sarason (1960) postularam que as situações de avaliação para os indivíduos com níveis elevados de AE desencadeavam um aumento da activação fisiológica e uma

\* Comunicação apresentada às IV Jornadas Portuguesas de Terapia do Comportamento, Lisboa, Junho 1988.

\*\* AMÉRICO BAPTISTA: Psicólogo clínico. Serviço de Psicoterapia Comportamental, Hospital Júlio de Matos; LUÍS SOCZKA: Professor Associado do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. Investigador no LNEC; ANTÓNIO PINTO: Psicólogo clínico. Estagiário no Serviço de Psicoterapia Comportamental, Hospital Júlio de Matos.

(1) Designaremos a partir daqui Ansiedade dos Exames por AE.

tendência para ruminar a propósito do possível falhanço com a concomitante baixa de auto-estima, sentimentos de inadequação, antecipação de punição e sensação de incapacidade para acção.

Apesar de desde o início ter sido conceptualizada como composta por dois factores um cognitivo e outro fisiológico, a AE foi quase sempre operacionalizada e medida como se de um constructo unitário se tratasse. São Liebert e Morris (1967) que alteram esta situação ao introduzirem o *Inventário de Preocupação-Emocionalidade* (Worry-Emotionality Inventory) que media separadamente a *Preocupação* (definida como o foco da atenção nas preocupações a propósito da performance, consequências do falhanço, auto-avaliação negativa, auto-avaliação depreciativa das suas capacidades em comparação com os outros) e a *Emocionalidade* (que se referia à experiência afectiva fisiológica gerada pelo aumento da activação autonómica).

Este instrumento vem facilitar o desenvolvimento de uma série de estudos que permitem concluir que a Preocupação e a Emocionalidade são desencadeadas por diferentes condições. Enquanto que a primeira parece variar em função da avaliação cognitiva da situação e aumenta quando se salientam as condições de possível falhanço, tanto antes como depois dos exames; a Emocionalidade covaria com a proximidade dos exames, isto é, aumenta à medida que estes se aproximam (Deffenbacher, 1980). Em situações criadas em laboratório, a Emocionalidade aumenta com a ameaça de receber um choque eléctrico, enquanto que a Preocupação sofre incrementos com sugestões de possível falhanço (Morris e Liebert, 1973).

Para além dos desencadeadores, verificou-se também que a Preocupação e a Emocionalidade tem efeitos diferenciais no comportamento durante o exame. A Preocupação está de um modo consistente correlacionada negativamente com a performance durante o exame, enquanto que a Emocionalidade umas vezes está correlacionada outras não. As análises de correlação parcial, que controlam a variância comum, apresentam correlações negativas da Preocupação com a performance, e ausência de correlação com a Emocionalidade (Deffenbacher, 1980).

Verificou-se ainda, que apesar dos valores da Emocionalidade serem mais elevados nos estudantes com AE, os níveis de activação fisiológica nas situações de teste eram semelhantes aos estudantes com baixos índices de AE (Hollandsworth

*et al.*, 1979; Holroyd *et al.*, 1978; Holroyd e Appel, 1980).

Estes novos dados tiveram como é natural, reflexos nos modelos de conceptualização da AE que passaram a ser predominantemente cognitivos (Meichenbaum, Buttler, 1980; Wine 1971; 1980). É deste modo postulado que as situações de avaliação desencadeiam nos indivíduos com níveis elevados de AE, uma resposta atencional que se divide entre a tarefa a desempenhar e uma série de actividades cognitivas irrelevantes em relação ao teste — auto-avaliações negativas, pensamentos a propósito das consequências do falhanço, comparação com os outros, maior atenção à activação fisiológica, etc..

Assim a introdução de uma nova medida da AE, o *Inventário de Preocupação-Emocionalidade*, alterou profundamente a conceptualização do constructo, contudo, é possível que a natureza da AE não se esgote em duas dimensões. Deffenbacher (1980) sugeriu que, para além da preocupação e emocionalidade, a activação fisiológica e os pensamentos irrelevantes em relação à tarefa podiam ser outros factores. Recentemente I. Sarason (1984) desenvolveu um novo questionário composto por 4 factores, semelhantes aos sugeridos por Deffenbacher (1980) que designou por Tensão, Preocupação, Pensamentos Irrelevantes e Sintomas Somáticos. A utilização deste novo instrumento pode também, de algum modo, introduzir novas perspectivas no modo de conceptualização da AE.

O nosso primeiro objectivo é estudar a sua aplicação à população portuguesa e iniciar um trabalho de investigação acerca da natureza da AE.

## MÉTODO

### Sujeitos

De 427 estudantes universitários, a quem foi pedida a colaboração voluntária e anónima para uma investigação sobre a ansiedade aos exames, foram seleccionados 398 sujeitos. A exclusão de 29 estudantes ficou a dever-se ao facto de os seus protocolos de avaliação estarem incompletos.

Os estudantes incluídos pertenciam aos seguintes estabelecimentos de ensino: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Faculdade de Psicologia e de

Ciências da Educação, Instituto Superior Técnico, Instituto Superior de Economia, Faculdade de Medicina, Faculdade de Arquitectura, Instituto Superior de Educação Física, Universidade de Évora e Universidade do Algarve.

As características da amostra encontram-se descritas na tabela 1. O teste de diferença entre as médias das idades dos homens e das mulheres não encontrou diferenças estatisticamente significativas ( $t = 0.87$ ;  $p = 0.387$ ).

TABELA 1

*Características da amostra estudada.  
Número de sujeitos sexo e idade*

		HOMENS	MULHERES	TOTAL
N		177	221	398
IDADE	$\bar{X}$	22.87	22.58	22.71
	SD	3.73	2.89	3.29
	Mínimo	18	17	17
	Máximo	57	35	57

### Medidas

O protocolo de avaliação foi composto pelas seguintes escalas de auto-avaliação:

*Reações aos Testes*, R. T. Tradução portuguesa de Reactions to Tests (RTT) desenvolvido por I. Sarason (1984). Questionário de 40 itens composto por 4 escalas de 10 itens, encontrados a partir da sua análise factorial: Tensão (Tension), Preocupação (Worry), Pensamentos Irrelevantes (Test-Irrelevant Thinking), e Sintomas Somáticos (Bodily Symptoms). Os coeficientes  $\alpha$  das sub-escalas, encontrados por I. Sarason variam de 0.68 a 0.81 e para a nota total do questionário foi de 0.78.

Cada item é avaliado de acordo com as seguintes alternativas: 1) Nada típico, 2) Pouco típico, 3) Típico, 4) Muito típico.

*Inventário de Ansiedade Estado Traço*, STAI, Forma Y (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, Jacobs, 1983) Composto por duas escalas que medem a Ansiedade-Estado (Ansiedade-E) e Ansiedade-Traço (Ansiedade-T).

A escala Ansiedade-E (forma Y-1 do STAI) e a escala Ansiedade-T (forma Y-2 do STAI) são formadas por 20 perguntas cada, que avaliam respectivamente o modo como o indivíduo se sente *agora*,

*neste momento* e o modo como *habitualmente* se sente. Cada item é pontuado numa escala de 1 a 4. O valor 4 indica a presença de elevado nível de ansiedade em dez itens da Ansiedade-E e onze da Ansiedade-T; a mesma avaliação de 4 indica ausência de ansiedade para os restantes dez itens da Ansiedade-E e nove itens da Ansiedade-T. As notas globais de cada escala podem variar de 20 a 80.

A fidelidade teste-reteste varia de  $r=0.16$  a  $r=0.62$  para a Ansiedade-E e de  $r=0.65$  e  $r=0.86$  para a Ansiedade-T. Os coeficientes  $\alpha$  tem medianas de 0.92 e 0.90 respectivamente para a Ansiedade-E e Ansiedade-T. A mediana das correlações entre estado e traço é de  $r=0.65$ .

*Questionário de Ansiedade Cognitiva e Somática*, QACS, (Schwartz, Davidson, Goleman, 1978). Constituído por 14 itens, referindo-se metade aos aspectos cognitivos da ansiedade (Ansiedade-C) e a outra metade aos aspectos somáticos (Ansiedade-S). Cada item é avaliado numa escala de 1 a 5, variando tanto a Ansiedade-C como a Ansiedade-S de 7 a 35. A correlação encontrada entre as duas escalas foi de  $r=0.42$ .

Posteriormente Delmonte, Ryan (1983) relataram uma correlação mais elevada,  $r=0.64$ , e um coeficiente  $\alpha$  0.85 para a Ansiedade-C e 0.81 para a Ansiedade-S.

*Escala de Auto-Avaliação da Depressão*, EAAD, (Zung, 1965). Escala de 20 itens destinada a avaliar a presença de fenómenos ideativos, fisiológicos, psicomotores e afectivos indicadores de depressão. Distingue as perturbações depressivas de outras perturbações psiquiátricas (Zung, 1965, 1967), e é sensível à mudança clínica (Zung *et al.*, 1965).

Cada item é pontuado numa escala de 1 a 4, variando a nota global da escala de 20 a 80.

### Procedimento

Inicialmente o protocolo de avaliação foi constituído pelo RT (I. Sarason, 1984), STAI (Spielberger *et al.*, 1983) e EAAD (Zung, 1965). Aos últimos 156 estudantes foi adicionado o QACS (Schwartz *et al.*, 1978).

A um sub-grupo de 30 sujeitos foi estudada a fidelidade teste-reteste com um intervalo de 4 semanas.

## RESULTADOS

### Análise Factorial

Os 40 itens do RT foram submetidos a uma análise em componentes principais seguida de uma rotação varimax. A aplicação da regra de Kaiser (valores próprios superiores à unidade) conduziu a uma primeira solução de oito factores responsável por 58.5% da variância total do modelo.

Impondo à estrutura uma solução em quatro factores para efeitos de comparação com os resultados de I. Sarason (1984) obteve-se uma explicação de 47.2% da variância total. O 1.º factor, contribui com 24.6% isola por 9 itens da sub-escala Pensamentos Irrelevantes; o 2.º factor que contribui com 14.3% cumulativa isola por 9 itens da sub-escala Tensão, 3 itens da sub-escala Sintomas Somáticas e 1 da sub-escala Preocupação; O 3.º factor que contribui com 4.6% isola 9 itens da sub-escala Preocupação, 1 da sub-escala Tensão e 1 da sub-escala Pensamentos

TABELA 2

*Solução de 4 factores após rotação varimax do RT que explica 50.1% da variância. A percentagem da variância explicada por cada factor é: 1.º Factor — Pensamentos Irrelevantes (PI)=25.1%; 2.º Factor — Tensão (T)=15.7%; 3.º Factor — Preocupação (P)=5.1%; 4.º Factor — Sintomas Somáticos (SS)=4.2%.*

ITEMS VERSÃO AMERICANA		ITEMS VERSÃO PORTUGUESA		FAC 1	FAC 2	FAC 3	FAC 4
TIT	24	PI	20	0.849	0.040	0.080	0.033
TIT	29	PI	25	0.836	-0.031	0.105	-0.043
TIT	38	PI	32	0.811	-0.016	0.118	0.071
TIT	3	PI	3	0.800	-0.038	0.087	-0.004
TIT	18	PI	14	0.796	0.004	0.116	0.066
TIT	12	PI	11	0.793	-0.058	0.123	0.128
TIT	32	PI	28	0.781	0.044	0.053	0.147
TIT	28	PI	24	0.667	0.033	0.065	0.173
TIT	7	PI	7	0.503	-0.010	0.143	0.191
T	1	T	1	0.039	0.779	0.130	0.050
T	16	T	13	-0.044	0.769	0.133	0.086
T	26	T	22	-0.072	0.749	0.122	0.019
T	6	T	6	-0.014	0.743	0.117	0.197
T	40	T	34	-0.049	0.720	0.236	0.197
T	22	T	18	0.009	0.574	0.406	0.160
T	15	T	12	0.093	0.551	0.254	0.254
T	5	T	5	0.132	0.516	0.191	0.321
T	35	T	30	-0.162	0.499	0.398	0.085
W	34	P	29	0.100	0.180	0.680	0.196
W	21	P	17	0.214	0.006	0.633	0.233
W	27	P	23	0.165	0.339	0.613	0.126
W	2	P	2	0.173	0.336	0.599	-0.044
W	20	P	16	-0.006	0.478	0.560	0.047
W	8	P	8	0.015	0.177	0.501	0.063
W	9	P	9	0.355	0.151	0.440	0.102
W	39	P	33	0.338	0.088	0.418	0.064
W	36	P	31	0.354	0.086	0.399	0.061
BS	23	SS	19	0.110	0.212	0.218	0.623
BS	19	SS	15	0.107	0.070	0.346	0.588
BS	10	SS	10	-0.011	-0.047	0.105	0.542
BS	31	SS	27	0.102	0.314	-0.031	0.529
BS	30	SS	26	0.085	0.403	-0.167	0.528
BS	4	SS	4	0.310	0.152	0.055	0.486
BS	25	SS	21	0.138	0.246	0.179	0.422

Irrelevantes. O 4.<sup>o</sup> factor, constituído por 7 itens da sub-escala Sintomas Somáticos, contribui com 3.7% da variância explicada.

Foram eliminados 6 itens — 3 da sub-escala Sintomas Somáticos, 1 da Preocupação, 1 da Tensão e 1 da Pensamentos Irrelevantes — que apresentavam pesos elevados fora das sub-escalas originalmente descritas por I. Sarason (1984), o que permitiu alcançar a estrutura final de 4 factores responsável por

50.1% da variância total, com valores próprios superiores a 1.4 descrita na tabela 2. O 1.<sup>o</sup> factor Pensamentos Irrelevantes contribui com 25.1% para a percentagem variância explicada; o 2.<sup>o</sup> factor Tensão com 15.7%; o 3.<sup>o</sup> factor Preocupação com 5.1% e o 4.<sup>o</sup> factor Sintomas Somáticos com 4.2%. A versão final da escala apresenta-se em apêndice.

Os itens cada factor, assim como os itens excluídos estão descritos nos quadros 1, 2, 3 e 4.

#### QUADRO 1

*Itens do factor designado Pensamentos Irrelevantes da versão portuguesa do RT. O item PI 17 foi excluído porque teve um peso mais elevado no factor Preocupação*

PI 3	Durante os testes dou por mim a pensar em coisas que não estão relacionadas com matéria dos testes
PI 7	Durante um teste algumas informações irrelevantes aparecem inesperadamente na minha cabeça
PI 12	A minha mente vagueia durante os testes
PI 18	Durante um teste penso nas coisas do dia-a-dia
PI 24	Durante um teste às vezes tenho fantasias e imagino outras coisas
PI 28	Durante os testes algumas vezes penso estar em outro lugar
PI 29	Durante os testes dou por mim distraído a pensar em acontecimentos que se estão a aproximar
PI 32	Sonho acordado durante os testes
PI 38	Durante os testes penso em acontecimentos recentes
PI 17 (Item excluído)	Durante um teste muitas vezes não dou atenção às perguntas

#### QUADRO 2

*Itens do factor designado Tensão da versão portuguesa do RT. O item T 33 foi excluído porque teve um peso mais elevado no factor Preocupação*

T 1	Sinto angústia e mal-estar antes dos testes
T 5	Fico paralizado quando penso num teste que se está a aproximar
T 6	Sinto-me trémulo antes dos testes
T 15	Durante os testes sinto-me tenso
T 16	Nos dias do teste torno-me ansioso
T 22	Desejaria que os testes não me preocupassem tanto
T 26	Sinto-me ansioso acerca dos testes
T 35	Antes dos testes preocupo-me com o que vai acontecer
T 40	Sinto um mal-estar geral antes de um teste importante
T 33 (Item excluído)	Sinto-me em pânico durante os testes

### QUADRO 3

*Itens do factor Preocupação da versão portuguesa do RT. O Item P 13 foi excluído porque teve um peso mais elevado no factor Tensão*

P 2	O pensamento «O que é que acontece se eu falhar este teste» está na minha mente durante os testes
P 8	Durante um teste difícil preocupo-me em conseguir passar
P 9	Quando estou a fazer um teste dou por mim a pensar quanto as outras pessoas são mais inteligentes do que eu
P 20	Antes de fazer um teste preocupo-me com a possibilidade de falhar
P 21	Durante um teste penso frequentemente na sua dificuldade
P 27	Durante os testes pensamentos que o teste me está a correr mal perturbam a minha concentração
P 34	Durante os testes penso como o teste me está a correr mal
P 36	Quanto mais trabalhar durante o teste tanto mais confuso fico
P 39	Durante os testes imagino o modo como o teste me está a correr aos outros
P 13 (Item excluído)	Depois de um teste digo para mim próprio: «Acabou, fiz o melhor que podia»

### QUADRO 4

*Itens do factor Sintomas Somáticos da versão portuguesa do RT. Os itens: SS (11); SS (14); SS (37) foram excluídos porque tiveram um peso mais elevado no factor Tensão*

SS 4	Durante os testes torno-me consciente do meu corpo (sinto vontade de me coçar, tenho dores, suores, náuseas)
SS 10	Sinto necessidade de ir à casa de banho com mais frequência durante um teste
SS 19	Fico com dor de cabeça durante um teste importante
SS 23	Fico com dor de cabeça antes de um teste
SS 25	Algumas vezes sinto-me tonto depois do teste
SS 30	As minhas mãos estão frias antes e durante os testes
SS 31	Sinto a boca seca durante os testes
SS 11 (Item excluído)	O meu coração bate mais depressa quando o teste começa
SS 14 (Item excluído)	O meu estômago perturba-me antes dos testes
SS 37 (Item excluído)	Às vezes dou por mim a tremer antes ou durante os testes

#### Valores normativos

Os valores de média, desvio-padrão e intervalo de variação de cada uma das sub-escalas do RT e da Nota Total do questionário estão descritas na tabela 3.

No teste efectuado entre as médias das notas dos homens e das mulheres encontraram-se diferenças

estatisticamente significativas nas sub-escalas Tensão ( $t = -4,52$ ;  $p \leq 0.001$ ), Sintomas Somáticos ( $t = -4,59$ ;  $p \leq 0.001$ ) e Nota Total do questionário ( $t = 3,22$ ;  $p \leq 0.001$ ) sendo as notas das mulheres mais elevadas que as dos homens.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas notas de Pensamentos Irrelevantes e Preocupação.

TABELA 3

Médias, desvios padrão, intervalos de variação das subescalas do RT, valores de t entre sexos e níveis de significância

	TOTAL N = 398			HOMENS N = 177			MULHERES N = 221			t
	$\bar{X}$	DP	Interv.	$\bar{X}$	DP	Interv.	$\bar{X}$	DP	Interv.	
	PI	1.63	0.59	1.00 - 3.67	1.64	0.6	1.00 - 3.33	1.62	0.04	
T	2.48	0.65	1.00 - 4	2.32	0.62	1.00 - 4	2.6	0.65	1.00 - 4	-4.52 ***
P	2.16	0.51	1.00 - 3.56	2.14	0.53	1.00 - 3.56	2.18	0.48	1.00 - 3.33	-0.65
SS	1.65	0.48	1.00 - 3.57	1.53	0.44	1.00 - 3.29	1.75	0.49	1.00 - 3.57	-4.59 ***
RT-T	1.98	0.4	1.08 - 3.25	1.91	0.39	1.11 - 3.14	2.04	0.41	1.08 - 3.25	-3.22 ***

PI - Pensamentos Irrelevantes; T - Tensão; P - Preocupação; SS - Sintomas Somáticos; RT-T - Nota Total do questionário; \*\*\*  $p \leq 0.001$

Como foram encontradas diferenças entre as médias dos homens e das mulheres nas sub-escalas Tensão e Sintomas Somáticos e a Nota Total da escala apresenta-se nas tabelas 4 e 5 os quartis das notas para os homens e para as mulheres respectivamente.

TABELA 4

Valores dos quartis para os estudantes universitários do sexo masculino

	0	1	2	3	4
PI	1.00	1.11	1.43	1.99	3.67
T	1.00	1.99	2.43	2.88	4.00
P	1.00	1.77	2.11	2.56	3.56
SS	1.00	1.28	1.58	2.00	3.57
RT - T	1.00	1.63	1.87	2.19	3.25

TABELA 5

Valores dos quartis para os estudantes universitários do sexo feminino

	0	1	2	3	4
PI	1.00	1.22	1.43	1.88	3.67
T	1.00	2.22	2.67	3.05	4.00
P	1.00	1.89	2.22	2.56	3.33
SS	1.00	1.36	1.71	2.14	3.57
RT - T	1.00	1.78	2.04	2.30	3.14

### Validade

As correlações entre todas as notas do RT: as sub-escalas Pensamentos Irrelevantes, Tensão, Preocupação, Sintomas Somáticos e a Nota Total do questionário, estão descritas na tabela 6.

As sub-escalas Pensamentos Irrelevantes e Tensão têm uma correlação nula,  $r=0.04$ . As outras correlações têm valores estatisticamente significativos e variam de  $r=0.3$ , Pensamentos Irrelevantes e Sintomas Somáticos a  $r=0.82$ , Preocupação e Nota Total.

As correlações mais elevadas verificam-se entre as sub-escalas e o Total do questionário, variando de  $r=0.59$  a  $r=0.82$ .

Entre as sub-escalas, a Tensão apresenta as correlações mais elevadas, nomeadamente  $r=0.58$  com a Preocupação e  $r=0.52$  com os Sintomas Somáticos. Ao contrário, a sub-escala Pensamentos Irrelevantes tem as correlações mais baixas da matriz,  $r=0.3$  Sintomas Somáticos,  $r=0.39$  Preocupação e correlação nula com Tensão  $r=0.04$ .

As correlações das escalas do RT com diversas medidas de psicopatologia, a Ansiedade Estado e Traço do STAI, a Ansiedade Cognitiva e Somática

TABELA 6

Correlações entre as notas do RT

		PI	T	P	SS	RT - T
Pensamentos Irrelevantes	PI		0.04	0.39***	0.30***	0.59***
Tensão	T			0.58***	0.52***	0.76***
Preocupação	P				0.45***	0.82***
Sensações Somáticas	SS					0.76***
Nota - Total	RT - T					

do QACS e a Depressão avaliada pela EAAD de Zung estão descritas na tabela 7.

TABELA 7

Matriz de correlações entre as escalas do RT, Inventário de Ansiedade Estado Traço (STAI), Questionário de Ansiedade Cognitiva e Somática (QACS). Escala de Auto-Avaliação da Depressão (EAAD). Todas as correlações são estatisticamente significativas,  $p \leq 0.001$

	PI	T	P	SS	RT - T
STAI - E	0.20	0.36	0.39	0.34	0.44
STAI - T	0.35	0.35	0.49	0.30	0.51
QACS - AS	0.29	0.54	0.38	0.50	0.58
QACS - AC	0.40	0.46	0.37	0.43	0.57
EAAD	0.29	0.41	0.42	0.34	0.50

Todas as correlações são estatisticamente significativas,  $p \leq 0.01$  e variam de  $r=0.2$  entre Pensamentos Irrelevantes e Ansiedade Estado, e  $r=0.58$  entre Nota Total do questionário e a Ansiedade Somática.

As correlações mais elevadas de cada uma das sub-escalas com as medidas de psicopatologia utilizadas apontam para a sua validade convergente, nomeadamente as correlações entre Pensamentos Irrelevantes e Ansiedade Cognitiva,  $r=0.40$ ; Tensão e Ansiedade Somática,  $r=0.54$ ; Preocupação e Ansiedade Traço,  $r=0.49$ ; Sintomas Somáticos e Ansiedade Somática,  $r=0.5$ .

### Fidelidade

A fidelidade teste-reteste foi estudada em 30 estudantes em dois momentos de avaliação separados temporalmente por 4 semanas.

Os valores estão descritos na tabela 8 e variam de 0.72 a 0.91.

TABELA 8

Correlação teste-reteste em trinta sujeitos

Pensamentos Irrelevantes	$r = 0.84$
Tensão	$r = 0.91$
Preocupação	$r = 0.72$
Sintomas Somáticos	$r = 0.77$
Nota Total	$r = 0.88$

O erro padrão de medida foi calculado para todas as sub-escalas e para a nota total do ques-

tionário. A tabela 9 apresenta os resultados obtidos através da seguinte fórmula  $EPM = DP \sqrt{1-r}$  (Anastasi, 1976).

TABELA 9

Erro padrão de medida das sub-escalas e da Nota Total do RT - T. Todas as notas podem variar de 1 a 4

PI	$= \pm 0.24$	(1 - 4)
T	$= \pm 0.2$	(1 - 4)
P	$= \pm 0.27$	(1 - 4)
SS	$= \pm 0.23$	(1 - 4)
RT - T	$= \pm 0.14$	(1 - 4)

### CONCLUSÕES

Os resultados do presente trabalho confirmam nos estudantes universitários portugueses os mesmos componentes da ansiedade dos exames encontrados por I. Sarason (1984) em estudantes universitários americanos.

Todavia, a variância explicada por cada um dos factores é diferente nas duas populações. Nos estudantes portugueses os factores Pensamentos Irrelevantes e Tensão são os mais importantes explicando respectivamente 25.1% e 15.7% da variância seguindo-se por ordem de importância os factores Preocupação (5.1%) e Sintomas Somáticos (4.2%).

Nos estudantes americanos o factor Tensão é o fundamental, explicando 18.1% da variância, seguindo-se os factores Preocupação 11.5%, Pensamentos Irrelevantes 11% e finalmente como nos estudantes portugueses o factor Sintomas Somáticos, 4%.

Foram também encontradas algumas diferenças que levaram à exclusão de seis itens da versão original. Essa decisão foi tomada quando os itens tinham um peso elevado num factor da versão portuguesa que não correspondia ao mesmo factor da versão americana. Por exemplo «O meu estômago perturba-se antes dos testes»; «Às vezes dou por mim a tremer antes dos testes», itens que pertenciam ao factor Sintomas Somáticos na versão americana foram encontrados com peso elevado no factor Tensão da versão portuguesa e por tal razão excluídos. Para além destes itens o mesmo procedimento foi efectuado a outros três, um do factor Preocupação, um do factor Pensamentos Irrelevantes outro do factor Tensão.

A versão portuguesa ficou assim composta por 34 itens. Nove relacionados com imagens, fantasias e pensamentos sem relação com os testes — *Pensamentos Irrelevantes*; nove itens que se referem um estado afectivo designado como *Tensão*; um outro factor, *Preocupação*, composto também por nove itens relacionados com a auto-avaliação negativa, comparação da performance e consequências do falhanço; e finalmente o factor *Sintomas Somáticos* de 7 itens relacionados com reacções fisiológicas como «sinto necessidade de ir à casa de banho», «sinto a boca seca», etc..

Com excepção dos factores Pensamentos Irrelevantes e Tensão que não estão correlacionados, todas as outras correlações entre as sub-escalas do RT, apresentam associações estatisticamente significativas.

Foram ainda estudadas as correlações do RT com medidas de psicopatologia, que demonstram ser o RT relativamente independente quer da Ansiedade-Estado, STAI (Spielberger *et al.*, 1983) quer da Depressão (Zung, 1965). Foi ainda encontrada uma correlação moderada entre os factores Tensão e Sintomas Somáticas com a Ansiedade Somática do QACS (Schwartz *et al.*, 1978) não acontecendo o mesmo entre os factores Pensamentos Irrelevantes e Preocupação com a Ansiedade Cognitiva do QACS. Isto poderá indicar a existência de um conteúdo cognitivo específico da AE que a diferencia da ansiedade em geral e que os seus factores afectivo-fisiológicos serão semelhantes aos outros tipos de ansiedade. É possível que os factores cognitivos da AE estejam mais relacionados com medidas da ansiedade de avaliação típicas da fobia social como as Escalas de Evitação e Desconforto em Situações Sociais, a Escala de Medo da Avaliação negativa (Watson, Friend, 1969) ou o Inventário de Auto-Verbalizações em Interações Sociais (Glass *et al.*, 1982). Em relação a estabilidade temporal, o RT apresenta valores aceitáveis que variam de 0.72 a 0.91 num intervalo de 4 semanas o que implica um baixo erro padrão de medida e abona favoravelmente em termos da sua fidelidade como instrumento de medida.

Nos valores normativos foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na Nota Total do RT, factores Tensão e Sintomas Somáticos quando se efectuaram comparações entre os sexos sendo os valores das estudantes do sexo feminino mais elevados.

Parece não ser abusivo concluir que podemos utilizar o RT como uma medida fiel de um constructo multidimensional designado por Ansiedade dos Exames, relativamente independente quer da ansiedade quer da depressão.

A validade desta escala deverá ainda ser estudada em relação com outras medidas de ansiedade avaliativa ou social e fundamentalmente passar pela sua prova de fogo da validação de constructo, isto é, o estudo da sua relação com o aproveitamento escolar e execução durante os exames.

Finalmente, ficou ainda por demonstrar a sensibilidade do RT à mudança efectuada por um programa terapêutico para redução da AE bem sucedido.

I. Sarason (1980) afirmou que «a ansiedade dos exames tem sido um pouco como o tempo, toda a gente fala nele mas ninguém o consegue alterar» (pág. 5). Este trabalho apesar de se enquadrar perfeitamente na frase de Sarason é por nós considerado como o início de um programa de investigação que para além do estudo da fenomenologia e medida da AE pretende alargar o seu domínio ao aconselhamento de modo sistemático aos estudantes com níveis elevados de ansiedade aos exames.

## BIBLIOGRAFIA

- ANASTASI, A. (1976) — *Psychological testing*, 4th Edition, Macmillan Co., New York.
- ALPERT R., e HABER, R. (1960) — Anxiety in academic achievement situations, *J. Ab. Soc. Psychology*, 61: 207-215.
- BAPTISTA, A. (1988) — Ansiedade I. Natureza e classificação. *Revista de Psiquiatria*, 3: 149-164.
- DEFFENBACHER, J. (1980) — Worry and emotionality in test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.) *Test anxiety: Theory, research and applications*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- DELMONTE, M., e RYAN, G. (1983) — The Cognitive-Somatic Anxiety Questionnaire (CSAQ): A factor analysis. *Brit. J. Clin. Psychology*, 29: 209-212.
- GLASS, C., MERLUZZI, T., BIEVER, J., e LARSON, K. (1982) — Cognitive assessment of social anxiety: Development and validation of a Self-Statement Questionnaire. *Cog. Ther. Res* 6: 37-55.
- HOLLANDSWORTH, J., GLAZESKI, R., KIRKLAND, K., JONES, G., e VAN NORMAN, L. (1978) — An analysis of the nature and effects of test anxiety: Cognitive, behavioral and physiological components. *Cog. Ther. Res.* 3: 165-180.

- HOLROYD, K., e APPEL, M. (1980) — Test anxiety and physiological responding. In I. G. Sarason (Ed.) *Test anxiety: Theory, research and applications*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey.
- HOLROYD, K., WESTBROOK, T., WOLF, M., e BRADHORN, E. (1978) — Performance, cognitive and physiological responding in test anxiety. *J. Ab. Psychol.* 87: 442-451.
- LIEBERT, R., e MORRIS, L. (1973) — Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*. 20: 975-978.
- MANDLER, G., e SARASON, S. (1952) — A study of anxiety and learning. *J. Ab. Soc. Psychology*, 47: 166-173.
- MEICHENBAUM, D., e BUTLER, L. (1980) — Toward a conceptual model for the treatment of test anxiety: Implications for research and treatment. In I. G. Sarason (Ed.) *Test anxiety: Theory, research and applications*, Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey.
- MORRIS, L., e LIEBERT, R. (1973) — Effects of negative feedback, threat of shock, and level of trait anxiety on the arousal of two components of anxiety. *J. Couns. Psychology*. 31: 559-564.
- PLUTCHIK, R. (1980) — *Emotion. A psychoevolutionary synthesis*, Harper Row, New York.
- SARASON, I. (1960) — Empirical findings and theoretical problems in the use of anxiety scales. *Psychological Bulletin*. 57: 403-415.
- SARASON, I. (1980) — Introduction to the study of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.) *Test anxiety: Theory, research and applications*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey.
- SARASON, I. (1984) — Stress, Anxiety, and Cognitive Interference: Reactions to Tests. *J. Pers. Soc. Psychology*. 46: 929-938.
- SCHWARTZ, G., DAVIDSON, R., e COLEMAN, D. (1978) — Patterning of cognitive and somatic processes in the self-regulation of anxiety: Effects of meditation versus exercise. *Psychosomatic Medicine*. 40: 321-328.
- SPIELBERGER, C., GORSUCH, R., LUSHENE, R., VAGG, P., e JACOBS, G. (1983) — *Manual for the State — Trait Anxiety Inventory. STAI (Form Y) «Self-Evaluation» Questionnaire*. Consulting Psychologists Press, Inc.
- WATSON, D., e FRIEND, R. (1969) — Measurement of social-evaluation anxiety. *J. Cons. Clin. Psychology*. 33: 438-447.
- WINE, J. D. (1970) — Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*. 76: 92-104.
- WINE, J. (1980) — Cognitive-attentional theory of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.) *Test anxiety: Theory, research and applications*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, New Jersey.
- YERKES, R. M., e DODSON, J. D. (1908) — The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*. 18: 459-482.
- ZUNG, W. (1965) — A self-rating depression scale. *Arch. Gen. Psychiat.* 12: 63-70.
- ZUNG, W. (1967) — Factors influencing the Self-Rating Depression Scale. *Arch. Gen. Psychiat.* 16: 543-547.
- ZUNG, W., RICHARDS, C., e SHORT, M. (1965) — Self-Rating Scale in a outpatient clinic. *Arch. Gen. Psychiat.* 13: 508-515.

## RESUMO

A partir de um questionário desenvolvido por I. Sarason (1984) foi estudada, com recurso aos modelos factoriais, a natureza da ansiedade dos exames em 398 estudantes universitários portugueses. Foram isolados quatro factores semelhantes aos encontrados por I. Sarason em estudantes universitários americanos, que foram designados por: Pensamentos Irrelevantes, Tensão, Preocupação e Sintomas Somáticos. Apresentam-se as correlações entre as sub-escalas do questionário e medidas de ansiedade — traço, estado, cognitiva, somática — e depressão. Os valores encontrados para a fidelidade teste-reteste e erros padrão de medida estão nos limiares aceitáveis para este tipo de questionário de auto-avaliação.

## ABSTRACT

The studied the nature of test anxiety in 398 portuguese university students. The Reaction to Tests, developed by I. Sarason (1984), presents in the portuguese population, a similar factorial structure to the one found in american students. The test-retest reliability and the standard errors of measurement of the scales of the RTT fit the acceptable values for this type of measures. The also studied the correlations between the scales of the RTT and several measures of anxiety — state, trait, cognitive, somatic — and depression.

## REACÇÕES AOS TESTES

*RT - A. Baptista, L. Soczka, A. Pinto, 1988 — Versão portuguesa do RTT - I. Sarason, 1984*

Quase toda a gente tem que fazer exames ou testes. Estes podem ser de diversos tipos, existindo também diferenças na maneira como as pessoas lhes reagem. Este questionário tem como finalidade avaliar o que as pessoas sentem e pensam acerca dos testes. Para preencher o questionário, faça um círculo no número que melhor reflecte o seu modo de reacção típico à situação descrita. Utilize a seguinte escala:

1. Nada típico      2. Pouco típico      3. Típico      4. Muito típico

	NADA TÍPICO	POUCO TÍPICO	TÍPICO	MUITO TÍPICO
1 - Sinto angústia e mal-estar antes dos testes .....	1	2	3	4
2 - O pensamento «O que é que acontece se eu falhar este teste» está na minha mente durante os testes .....	1	2	3	4
3 - Durante os testes dou por mim a pensar em coisas que não estão relacionadas com a matéria dos testes .....	1	2	3	4
4 - Durante os testes torno-me consciente do meu corpo (sinto vontade de me coçar, tenho dores, suores, náuseas) .....	1	2	3	4
5 - Fico paralisado quando penso num teste que se está a aproximar .....	1	2	3	4
6 - Sinto-me trémulo antes dos testes .....	1	2	3	4
7 - Durante um teste algumas informações irrelevantes aparecem inesperadamente na minha cabeça .....	1	2	3	4
8 - Durante um teste preocupo-me em conseguir passar .....	1	2	3	4
9 - Quando estou a fazer um teste dou por mim a pensar quanto as outras pessoas são mais inteligentes do que eu .....	1	2	3	4
10 - Sinto necessidade de ir à casa de banho com mais frequência durante um teste .....	1	2	3	4
11 - A minha mente vagueia durante os testes .....	1	2	3	4
12 - Durante os testes sinto-me tenso .....	1	2	3	4
13 - Nos dias do teste torno-me ansioso .....	1	2	3	4
14 - Durante um teste penso nas coisas do dia-a-dia .....	1	2	3	4
15 - Fico com dor de cabeça durante um teste importante .....	1	2	3	4
16 - Antes de fazer um teste preocupo-me com a possibilidade de falhar .....	1	2	3	4
17 - Durante um teste penso frequentemente na sua dificuldade .....	1	2	3	4
18 - Desejaria que os testes não me preocupassem tanto .....	1	2	3	4
19 - Fico com dor de cabeça antes de um teste .....	1	2	3	4
20 - Durante um teste, às vezes, tenho fantasias e imagino outras coisas .....	1	2	3	4
21 - Algumas vezes sinto-me tonto depois do teste .....	1	2	3	4
22 - Sinto-me ansioso acerca dos testes .....	1	2	3	4
23 - Durante os testes pensamentos que o teste me está a correr mal perturbam a minha concentração .....	1	2	3	4
24 - Durante os testes algumas vezes penso estar em outro lugar .....	1	2	3	4
25 - Durante os testes dou por mim distraído a pensar em acontecimentos que se estão a aproximar .....	1	2	3	4
26 - As minhas mãos estão frias antes e durante os testes .....	1	2	3	4
27 - Sinto a boca seca durante os testes .....	1	2	3	4
28 - Sonho acordado durante os testes .....	1	2	3	4
29 - Durante os testes penso como o teste me está a correr mal .....	1	2	3	4
30 - Antes do teste preocupo-me com o que vai acontecer .....	1	2	3	4
31 - Quanto mais trabalhar durante o teste tanto mais confuso fico .....	1	2	3	4
32 - Durante os testes penso em acontecimentos recentes .....	1	2	3	4
33 - Durante os testes imagino o modo como o teste está a correr aos outros .....	1	2	3	4
34 - Sinto um mal estar geral antes de um teste importante .....	1	2	3	4